الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 08 ماي 1945 قالمة
كلية الآداب، الحقوق و العلوم الاجتماعية
قسم علم الاجتماع و الديموغرافيا

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير

في تخصص: علم اجتماع الاتصال

بعنوان:

استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال والفعالية التنظيمية للمؤسسة الاقتصادية

دراسة للمؤسسات المتوسطة والصغيرة بالجزائر

من إعداد الطالبة:
سعاد شحاط

تحت إشراف الدكتور:
سليمان رحال

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ:

أمام اللجنة المكونة من الأعضاء:

أ.د عمر عسوس	أستاذ تعليم عالي	جامعة قالمة	رئيســـــــــا
د سليمان رحال	أستاذ محاضر	جامعة عنابة	مشـــرفا ومقـــررا
أ.د نور الدين بومهرة	أستاذ تعليم عالي	جامعة قالمة	عضـــوا مناقشـــا

السنة الجامعية: 2010/2009

ليس هناك إنتاج، ولا بناء عـــالم جديد ما لم يكن هـــذا العـــالم موصولا بكلمة حب، وبتـــراث يمكن أن نستحضره بسرور ونخونه في نفس الوقت. (Eugène Enriquez)

إلى والدي

رحمه الله

ملخص الدراسة

تتناول هذه الدراسة موضوع استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال، وانطلاقا من دراستنا لاستخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال من قبل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، يتجه اهتمامنا نحو عمليات وأشكال الاستخدام المتبناة من قبل المؤسسات.

ففي عصر يفرض على الجزائر الانفتاح على السوق العالمي ، وفي سياق ما يعرف بمجتمع واقتصاد المعرفة تجد المؤسسة الاقتصادية الجزائرية نفسها في مواجهة عوائق عديدة ومتنوعة، تتميز هذه العوائق بصفة خاصة من خلال بروز ما يعرف بالفجوة الرقمية وكذا التحوّلات التكنولوجية الهامة في ميدان المعلومات والاتصال.

ويتمحور هدف هذه الدراسة في التعرّف على طرق استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتـــصال في تطوير مختلف أنشطة المؤسسة، وما تقدمه لها من ميزات تنافسية وفرص متاحة. تتحدد مشكلة الدراســـة في : "التعرّف على واقع استخدامات تكنولوجيات المعلومات و الاتصال من قبل المؤسسات الـــصغيرة والمتوســـطة بالجزائر، درجة إدماج هذه الأخيرة للتقنيات الحديثة، مجالات استخدامها وتوظيفها، وتصوراتها عن الخـــدمات التي يمكن الاستفادة منها لتحقيق فعالية تنظيمية أفضل".

على المستوى النظري، قمنا بتجنيد أهم مكتسبات سوسيولوجيا الاستخدامات أي مقاربات الانتشار، الابتكار والتملّك. بالنسبة لكل مقاربة قمنا بتحديد: السياق الفكري الذي انبثقت من خلاله، المسلمات التي تقوم عليها و البراديغم الذي تندرج فيه.

على المستوى المنهجي، اعتمدنا المنهج الوصفي، فمنطلق هذه الدراسة ذات النمط الكمي والمنظور النسقي، حيث ارتكزنا في تنفيذها على الاستبيان الإلكتروني لدى عينة مكونة من أربعة و سبعين مؤسسة اقتصادية جزائرية، تنتمي إلى قطاعات مختلفة، وتنتشر عبر الجهات الأربعة للوطن.

على المستوى الميداني، وبما أن استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال من طرف المؤسسة يعتبر اليوم معيار أساسي لنجاحها الاقتصادي، فقد انصب اهتمامنا على تحديد المكانة المعطاة لهذه التكنولوجيات من طرف المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. فقد حاولنا من خلال الدراسة الميدانية تحديد: طبيعة وطريقة دخول التكنولوجيات إلى المؤسسة، ثم أثر استخداماتها في تحقيق الفعالية التنظيمية للمؤسسة.

الكلمات المفتاحية:

الاستخدام، تكنولوجيات المعلومات و الاتصال، الفعالية التنظيمية، مجتمع المعرفة، اقتصاد المعرفة، الفجوة الرقمية.

Résumé

Cette étude porte sur les usages des technologies de l'information et de la communication (TIC), et à partir de l'étude des usages des (TIC) par les entreprises économiques algériennes, nous nous intéressons aux processus et formes d'usages adoptés par les entreprises.

A l'ère de l'ouverture de l'économie algérienne sur le marché mondial, dans un contexte de la société et de l'économie du savoir, les entreprises économiques algériennes se trouves confrontées à des contraintes de plus en plus pressantes, contraintes caractérisées notamment par l'émergence de la fracture numérique, et par des mutations technologiques d'envergure dans le domaine de l'information et de la communication.

La présente étude a pour objectif d'établir les différents modes d'usage des TIC dans le développement des activités de l'entreprise et ce en offrant des avantages concurrentiels et des opportunités. Cette recherche se propose d'investiguer les usages des TIC dans les PME algériennes, le degré d'intégration des nouvelles techniques, les domaines d'usage et de placement, leurs conceptions sur les services dont elles peuvent profiter pour atteindre une meilleure efficacité organisationnelle.

Au niveau théorique, nous mobilisons les principaux acquis de la sociologie des usages, à savoir l'approche de la diffusion, l'approche de l'innovation et l'approche de l'appropriation. Pour chacune d'entre elles sont précisés : le contexte intellectuel qui les a fait émerger, les postulats sur lesquels elles sont basées, et le paradigme dans lequel elles s'inscrivent.

Au niveau méthodologique, nous avons opté pour la méthode descriptive. La démarche de recherche mise en œuvre, de type quantitative, et dans une perspective systémique, a consisté à procéder par questionnaire électronique auprès d'un échantillon formé de soixante-quatorze entreprises économique algériennes (PME) usagers des TIC, appartenants à des secteurs différents, provenant des quatre régions du pays.

Au niveau pratique, étant donné que La promotion de l'usage des TIC dans l'entreprise constitue un important levier de réussite économique. C'est dans cette perspective que nous nous sommes interrogés, dans cette étude, sur la place qu'occupent les TIC dans les entreprises algériennes, sur leur nature et leur mode d'implantation, enfin sur l'impact de leur usage sur l'efficacité organisationnelle de ces dernières.

Mots-clés :

Usage, technologies de l'information et de la communication (TIC), efficacité organisationnelle, société du savoir, économie de la connaissance, fracture numérique.

فهرس المحتويات

ملخص باللغتين: العربية و الفرنسية
فهرس المحتويات
قائمة الجداول
قائمة الأشكال البيانية
قائمة الاختصارات
قائمة الملاحق
مقدمة عامة.....01

الفصل الأول: المقاربات النظرية في استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال

أولا: حول مفهوم الاستخدام.....20
1. الاستخدام مفهوم غامض.....20
2. تكنولوجيات المعلومات والاتصال: مجموعة غامضة.....23
3. ماذا عن المستخدم؟.....29
4. من التقني إلى الاجتماعي.....32
ثانيا: تطوّر المقاربات النظرية.....39
1. مقاربة الانتشار.....40
2. مقاربة الابتكار.....44
3. مقاربة التملّك.....51
4. نموذج البناء الاجتماعي للاستخدامات.....62

الفصل الثاني: تكنولوجيات المعلومات والاتصال: التطوّر بين التقني والاجتماعي

أولا: تطوّر تقنيات الاتصال عبر العصور.....69
1. وسائل الاتصال الكبرى.....70
2. التقاء قطاعات الاتصال.....76
ثانيا: من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة.....87
1. من مجتمع المعلومات.....88
2. نحو مجتمعات المعرفة.....91
3. الفجوة رقمية أم معرفية؟.....94

الفصل الثالث: تكنولوجيات المعلومات والاتصال والفعالية التنظيمية للمؤسسة

أولا: تكنولوجيات المعلومات والاتصال.....106
1. مكونات تكنولوجيات المعلومات والاتصال.....106
2. خصائص تكنولوجيات المعلومات والاتصال.....108
3. تأثيرات تكنولوجيات المعلومات والاتصال على المؤسسة.....111
4. تكنولوجيات المعلومات والاتصال واقتصاد المعرفة.....119
ثانيا: الفعالية التنظيمية للمؤسسة.....122
1. مفهوم الفعالية.....122
2. مسألة الفعالية التنظيمية في العلوم الاجتماعية.....124
3. المقاربات النظرية للفعالية التنظيمية.....128
4. تصورات طبيعة الفعالية التنظيمية.....131
5. أبعاد و خصائص الفعالية التنظيمية.....136
6. فعالية المؤسسة كنسق مفتوح.....137

الفصل الرابع: تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الجزائر

أولا: تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الوطن العربي.....140
1. انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الوطن العربي.....140
2. إنتاج المعرفة في الوطن العربي.....142
3. البنية الاقتصادية من استنضاب الموارد إلى إنتاج المعرفة.....144
4. السياق السياسي.....144
5. رؤية إستراتيجية لإقامة مجتمع المعرفة في الوطن العربي.....145
ثانيا: تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في الجزائر.....146
1. المجتمع الجزائري في مواجهة تحدي الاقتصاد القائم على المعرفة.....146
2. تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في الجزائر.....157
3. تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في المؤسسة الاقتصادية.....163

الفصل الخامس: تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسة الجزائرية

أولا: تصميم الدراسة.....169
1. نوع الدراسة.....169
2. منهجية الدراسة.....170

3. أدوات جمع البيانات.....171
4. الإطار المكاني والزماني للدراسة.....174
ثانيا: معالجة و تحليل نتائج الاستبيان.....174
1. المحور الأول: بيانات تتعلق بالمؤسسة.....181
2. المحور الثاني: بيانات حول العاملين.....187
3. المحور الثالث: المعلومات والاتصال في المؤسسة.....191
4. المحور الرابع: تكنولوجيات المعلومات والاتصال والفعالية التنظيمية للمؤسسة.....214
ثالثا: الاستنتاجات.....235
1. الإجابة على تساؤلات الدراسة.....235
الخاتمة.....240
المصادر والمراجع.....243
الملاحق.....261
ثبت المصطلحات.....295
المسرد.....305
فهرس المحتويات.....315

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول 01	إجرائية مفاهيم الدراسة	12
الجدول 02	نموذج التجميع لـــ: **تيري فيدال** و **أندريه فيتاليس**	60
الجدول 03	أبعاد و خصائص الفعالية التنظيمية	136
الجدول 04	مقارنة بين الدول النامية من حيث البنية التحتية	141
الجدول 05	تطوّر مؤشرات الشبكات في العالم العربي	141
الجدول 06	مؤشر جاهزية البنية الرقمية في الجزائر سنة 2008	160-159
الجدول 07	ترتيب الدول العربية حسب جاهزية البنية الرقمية (من 2002 إلى 2008)	161
الجدول 08	توزيع المؤسسات حسب الولايات	176-175
الجدول 09	توزيع المؤسسات حسب الجهات	177
الجدول 10	توزيع المؤسسات حسب القطاعات	178
الجدول 11	توزيع المؤسسات حسب اللغة المعتمدة في المواقع	179
الجدول 12	توزيع المؤسسات حسب عدد اللغات المعتمدة في المواقع	180
الجدول 13	توزيع المؤسسات حسب قطاع النشاط، عدد العاملين، أقدمية المؤسسة، شكلها القانوني ومقرها الاجتماعي	183-181
الجدول 14	توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين	184
الجدول 15	توزيع المؤسسات حسب الأقدمية	185
الجدول 16	توزيع المؤسسات حسب الشكل القانوني	186
الجدول 17	توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين من حيث السن	187
الجدول 18	توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين من حيث المستوى الدراسي	189
الجدول 19	توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين من حيث التخصص المهني	190
الجدول 20	وسائل المعلومات المستعملة في المؤسسة	191
الجدول 21	تطبيقات معالجة المعلومات في المؤسسة	192
الجدول 22	دعائم تخزين المعلومات المستعملة في المؤسسة	193
الجدول 23	دعائم نشر المعلومات الصادرة عن المؤسسة	194
الجدول 24	الطواقم المختصة الموجودة في المؤسسة	195

الجدول 25	أنواع الحاسوب المستخدمة في المؤسسة	196
الجدول 26	معدلات معلمة المؤسسات حسب القطاعات	197
الجدول 27	عدد الحواسيب بالمقارنة مع عدد العاملين	198
الجدول 28	نوع الربط وقوة الدفق	199
الجدول 29	أسباب ربط المؤسسة بشبكة الانترنت	201
الجدول 30	الغرض من إنشاء الموقع الإلكتروني	202
الجدول 31	معدل تحيين الموقع الإلكتروني	203
الجدول 32	مدى استخدام المؤسسة للإمكانات المتاحة بواسطة الانترنت	204
الجدول 33	امتلاك المؤسسة لشبكة معلوماتية خاصة بها (إنترانت: **Intranet**)	205
الجدول 34	نسبة المناصب الموصولة في شبكة الانترانت	205
الجدول 35	الغرض من إنشاء هذه الشبكة (الإنترانت: **Intranet**)	206
الجدول 36	وسائل الاتصال المتوفرة في المؤسسة	208-207
الجدول 37	طرق الاتصال داخل المؤسسة	209
الجدول 38	طرق اتصال المؤسسة مع المؤسسات والإدارات الأخرى	210
الجدول 39	نظم المعلومات في المؤسسة	211
الجدول 40	البرمجيات التي تستخدمها المؤسسة	213-212
الجدول 41	تكنولوجيات المعلومات والاتصال التي بادرت المؤسسة إلى اقتناءها	214
الجدول 42	ترتيب التجهيزات السمعية البصرية حسب أهميتها بالنسبة للمؤسسة	215
الجدول 43	ترتيب تجهيزات الاتصالات عن بعد حسب أهميتها بالنسبة للمؤسسة	216
الجدول 44	ترتيب تجهيزات المعلوماتية حسب أهميتها بالنسبة للمؤسسة	218-217
الجدول 45	صيانة العتاد في المؤسسة	218
الجدول 46	العنصر المحرّك وراء دخول الـــ**TIC** إلى المؤسسة	220
الجدول 47	معدل استثمار المؤسسة في ميدان الـــ**TIC**	221
الجدول 48	استثمار المؤسسة في ميدان الـــ**TIC**	222
الجدول 49	قيام المؤسسة بتكوين موظفيها في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال	222
الجدول 50	الأولوية في الاستفادة من الدورات التكوينية	223
الجدول 51	لمن تلجأ المؤسسة لضمان تكوين ذو مستوى	224
الجدول 52	سلوك الموظفين إزاء استخدام الـــ**TIC**	225

الجدول 53	مستوى استخدام الموظفين للـــTIC أثناء تنفيذ أعمالهم	226
الجدول 54	نمط استخدام الموظفين للـــTIC أثناء تنفيذ أعمالهم	226
الجدول 55	تقييم تأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة	228
الجدول 56	المناصب الجديدة المستحدثة في المؤسسة منذ دخول الـــTIC	230
الجدول 57	استخدام الـــTIC في المؤسسة	231
الجدول 58	التحوّلات التي أحدثتها الـــTIC في تنظيم المؤسسة على مستوى مكان العمل	232
الجدول 59	التحوّلات التي أحدثتها الـــTIC في تنظيم المؤسسة على مستوى وقت العمل	233
الجدول 60	التحوّلات التي أحدثتها الـــTIC في تنظيم المؤسسة على سلوكيات الموظفين	234

قائمة الأشكال البيانية

رقم الجدول	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل 01	أداء الجزائر حسب تقرير التنافسية العالمي	163
الشكل 02	توزيع المؤسسات حسب الجهات	177
الشكل 03	توزيع المؤسسات حسب القطاعات	179
الشكل 04	توزيع المواقع حسب اللغات المعتمدة	180
الشكل 05	توزيع المؤسسات حسب الإجابة على البيانات المطلوبة	181
الشكل 06	توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين	184
الشكل 07	توزيع المؤسسات حسب الأقدمية	185
الشكل 08	توزيع المؤسسات حسب الشكل القانوني	186
الشكل 09	توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين من حيث الجنس	187
الشكل 10	توزيع المؤسسات حسب سن العاملين	188
الشكل 11	توزيع المؤسسات حسب المستوى الدراسي للعاملين	189
الشكل 12	توزيع المؤسسات حسب التخصص المهني للعاملين	190
الشكل 13	وسائل المعلومات المستعملة في المؤسسة	191
الشكل 14	تطبيقات معالجة المعلومات	192
الشكل 15	دعائم تخزين المعلومات	193
الشكل 16	دعائم نشر المعلومات	194

الشكل 17	الطواقم المختصة الموجودة في المؤسسة	195
الشكل 18	أنواع الحاسوب في المؤسسة	196
الشكل 19	معدل التجهيز بالحاسوب	198
الشكل 20	نوع الربط وقوة الدفق	199
الشكل 21	توزيع المؤسسات حسب سنة الربط	200
الشكل 22	الغرض من إنشاء الموقع الإلكتروني	202
الشكل 23	معدل تحيين الموقع الإلكتروني	203
الشكل 24	مدى استخدام المؤسسة للإمكانات المتاحة بواسطة الانترنت	204
الشكل 25	امتلاك المؤسسة لشبكة إنترانت	205
الشكل 26	نسبة المناصب الموصولة في شبكة الانترانت	206
الشكل 27	الغرض من إنشاء شبكة الإنترانت	207
الشكل 28	وسائل الاتصال المتوفرة في المؤسسة	208
الشكل 29	طرق الاتصال داخل المؤسسة	210
الشكل 30	طرق اتصال المؤسسة مع المؤسسات والإدارات الأخرى	211
الشكل 31	نظام المعلومات في المؤسسة	212
الشكل 32	ترتيب التجهيزات السمعية البصرية حسب الأهمية	215
الشكل 33	ترتيب تجهيزات الاتصالات عن بعد حسب الأهمية	217
الشكل 34	ترتيب تجهيزات المعلوماتية حسب الأهمية	218
الشكل 35	صيانة العتاد في المؤسسة	219
الشكل 36	العنصر المحرّك وراء دخول الـــ**TIC** إلى المؤسسة	220
الشكل 37	معدل استثمار المؤسسة في مجال الـــ**TIC**	221
الشكل 38	التكوين في مجال الـــ**TIC**	223
الشكل 39	الأولوية في الاستفادة من التكوين	224
الشكل 40	نمط استخدام الـــ**TIC**	227
الشكل 41	تأثيرات الـــTIC في المؤسسة	229
الشكل 42	المناصب المستحدثة بعد إدخال الـــTIC	230
الشكل 43	استخدام الـــ**TIC** في المؤسسة	231
الشكل 44	التحوّلات على مستوى مكان العمل	232

الشكل 45	التحوّلات على مستوى وقت العمل	233
الشكل 46	التحوّلات على سلوكيات العاملين	234

قائمة الاختصارات

الاختصار	العبارة باللغة الأجنبية	العبارة باللغة العربية
ADSL	**Asymmetric Digital Subscriber Line**	الخطوط الرقمية الطرفية اللامتوازية
BADR	**Banque d'Agriculture et de Développement Rural**	بنك الفلاحة و التنمية الريفية
CNRS	**Centre National de Recherche Scientifique**	المركز الوطني للبحث العلمي
CRDI	**Centre de Recherches pour le Développement International**	مركز البحوث للتنمية الاقتصادية
CREAD	**Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement**	مركز البحث في الاقتصاد المطبق للتنمية
CSI	**Centre de Sociologie de l'Innovation**	مركز سوسيولوجيا المبتكرات
DAB	**Distributeurs Automatiques de Billets**	الصرافات الآلية
EPIC	**Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial**	مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري
EURL	**Société Unipersonnelle à Responsabilité limitée**	مؤسسة الشخص الوحيد ذات المسؤولية المحدودة
HCI	**Human-Computer Interaction**	التفاعل إنسان–حاسوب
IGP	**Indicateur Global de Pénétration**	مؤشر الدخول الكلي
OCDE	**Organisation de Coopération et de Développement Economiques**	منظمة التعاون و التنمية في الميدان الاقتصادي
OIT	**Organisation Internationale du Travail**	منظمة العمل الدولية
OMC	**Organisation Mondiale du Commerce**	منظمة التجارة العالمية
ONU	**Organisation des Nations Unies**	منظمة الأمم المتحدة
PME	**Petites et Moyenne Entreprises**	المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
PNUD	**Programme des Nations Unies pour le Développement**	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
R&D	**Recherche et Développement**	البحث والتطوير
SARL	**Société à Responsabilité limitée**	المؤسسة ذات المسؤولية المحدودة
SMSI	**Sommet Mondial de la Société de l'Information**	القمة العالمية لمجتمع المعلومات
SNC	**Société en Nom Collectif**	شركة تضامن جماعية
SNMG	**Salaire Nationale Minimum Garanti**	الأجر الوطني الأدنى المضمون

SPA	**Société Par Actions**	**مؤسسة ذات أسهم**
TIC	**Technologie de l'Information et de la Communication**	**تكنولوجيا المعلومات والاتصال**
UNESCO	**United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization**	**منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة**
WEF	**World Economic Forum**	**المنتدى الاقتصادي العالمي**

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
الملحق 01	نسخة عن استبيان الدراسة	269-261
الملحق 02	مؤشر الجاهزية الرقمية لسنة 2002	270
الملحق 03	مؤشر الجاهزية الرقمية لسنة 2003	271
الملحق 04	مؤشر الجاهزية الرقمية لسنة 2004	272
الملحق 05	مؤشر الجاهزية الرقمية لسنة 2005	273
الملحق 06	مؤشر الجاهزية الرقمية لسنة 2007/2006	274
الملحق 07	مؤشر الجاهزية الرقمية لسنة 2008/2007	275
الملحق 08	مؤشر الجاهزية الرقمية لسنة 2009/2008	276
الملحق 09	مؤشر الجاهزية الرقمية لسنة 2009/2008 –خاص بالجزائر–	277
الملحق 10	مؤشر التنافسية العالمي 2008/2007 بالمقارنة مع سنة 2007/2006	278
الملحق 11	مؤشر التنافسية العالمي 2009/2008 بالمقارنة مع سنة 2008/2007	279
الملحق 12	مؤشر التنافسية العالمي 2010/2009 بالمقارنة مع سنة 2009/2008	280
الملحق 13	تقرير التنمية البشرية 2008/2007 الجدول 13: التكنولوجيا: الانتشار والابتكار	284-281
الملحق 14	تقرير التنمية البشرية 2008/2007 الجدول 14: الأداء الاقتصادي	288-285
الملحق 15	مؤشر تنمية تكنولوجيات المعلومات و الاتصال (**IDI**) (2007/2002)	289
الملحق 16	مؤشر النفاذ (**IDI**) (2007/2002)	290
الملحق 17	مؤشر الاستخدام (**IDI**) (2007/2002)	291
الملحق 18	مؤشر البراعة (**IDI**) (2007/2002)	292
الملحق 19	تصنيف الاقتصاديات	293

مقدمة عامة

مقدمة

تكنولوجيات المعلومات والاتصال ظاهرة ظهرت في النصف الثاني من القرن العشرين نتيجة سلسلة من التطوّرات غالبا ما تختصر في مقولة "التقاء السمعي-البصري مع المعلوماتية والاتصالات عن بعد". تُحدث هذه التكنولوجيات ثورة تمس القطاع الاقتصادي، السياسي، الاجتماعي والثقافي، في نفس أهمية الثورات السابقة (الكتابة و الطباعة). تعتمد هذه الثورة على المعلومة التي ترتكز عليها المعرفة البشرية، إذ تسمح تكنولوجيات المعلومات والاتصال برصد المعلومة، معالجتها وتوزيعها على اختلاف أشكالها المكتوبة، المرئية والمسموعة، ذلك بالتغلب على عائق حجم المعلومات والتقليص من الوقت اللازم لتوزيعها.

وتشمل هذه التكنولوجيات التلفزيونات الأرضية والفضائية التي تستخدم التكنولوجيا الرقمية كما تضم الهاتف الرقمي بصنفيه الثابت والجوّال، والعديد من التقنيات الأخرى التي يعتبر الانترنت أبرزها وأهمها من حيث انتشاره وتداعياته في جميع المجالات. هذه التكنولوجيات باتت تفرض نفسها، في وقتنا الحاضر، والتقدم الذي أحرزته في جميع المجالات يمهد السبيل ويساعد على تقريب المسافات بين الناس، وزيادة التآلف والتفاهم فيما بينهم، وعلى تأمين اتصالهم المتبادل لتوسيع المعلومات، والولوج إلى عالم التقنيات الحديثة في مجال الاتصال الذي أصبح الموضوع الأهم في عصرنا الحاضر.

فقد ساهمت التحوّلات التكنولوجية المتمثلة في الثورة الرقمية في تطوير شبكات الاتصال مع ظهور أنماط جديدة من الخدمات وتنوع في الوسائل والمحتوى، مما انعكس على المعاملات الاقتصادية في شكلها وآلياتها وذلك بعولمة المبادلات وبروز أنماط جديدة من التعامل تمثلت في أنشطة وخدمات عن بعد. كما دعّم دور المعلومة في تطوير القدرة التنافسية للمؤسسة والاقتصاد عامة. فأصبح من الصعب على أي مجتمع أن يتطوّر دون الانفتاح على العالم والانخراط في المنظومة المعلوماتية العالمية.

لقد كان للتحوّلات التكنولوجية المتسارعة انعكاسات على مختلف الأصعدة وساهمت في بروز محيط جديد يتسم خاصة بـــ:

- عولمة المبادلات، حيث أصبح من الصعب على أي مجتمع أن ينمو ويتطور ويعزز موقعه على الساحة العالمية دون الانفتاح على الغير والتفاعل مع المحيط العالمي الجديد.
- بروز أنماط جديدة من التعامل عن بعد باستعمال وسائل ووسائط إلكترونية ما فتئت تتسع استعمالاتها لتشمل مختلف القطاعات والأنشطة في إطار أصبح يعرف باقتصاد المعرفة.
- بروز مفهوم الأنشطة والخدمات عن بعد التي تمكّن من اقتصاد هام في الكلفة ومن تكييف الاستعمالات حسب خصوصية المحيط.
- تنامي دور المعلومة في دعم القدرة التنافسية للمؤسسة والاقتصاد عامة.

"تعتبر المؤسسة[1] الاقتصادية بمختلف أشكالها وأهدافها وأحجامها، وأيا كانت المداخل المستعملة في دراستها، كمجموعة من الأفراد منظمين في شكل قانوني، وضمن شروط واقعية معينة بغرض القيام بمهام محددة تهدف في مجموعها إلى تحقيق غايات و أهداف" (**ناصر دادي عدون، 2004، ص. 6**) كما يعتبر الاتصال من بين الوظائف الأساسية في المؤسسة الاقتصادية، وذلك بفضل الوسائل والتطبيقات الجديدة التي تعرف بتكنولوجيات المعلومات والاتصال، والتي تعني أساسا –بالنسبة للمؤسسة– تلك الموصولة بالكمبيوتر.

وقد ظهرت في سياق شبكة الانترنت شبكات معلوماتية خاصة ومحمية تستعملها المؤسسات لمعالجة المعلومات الخاصة باتصالاتها الداخلية، أهمها شبكة الإنترانت، و هي تسمح بتبادل المعلومات داخل المؤسسة بصورة أسرع وأسهل وأرخص، ومن أهم أدواتها : البريد الالكتروني. وقد تقوم المؤسسة بتوسيع شبكتها لتشمل المتعاملين، الزبائن... "لقد أدى استعمال هذه التكنولوجيات إلى إدخال المؤسسات في حركية شبكية جديدة دعمت انفتاحها على محيطها الخارجي وعززت من تواصلها الداخلي. فبفضل هذه الشبكات تمكنت المؤسسات من تنسيق أنشطتها عن بعد والمحافظة على التواصل بين مختلف فروعها ومع المتعاملين معها وموردیها وزبائنها" (**دليو فضيل، 2002، ص. 150**).

إن تحكم المؤسسة في تدفق المعلومات يضمن لها انسجاما تنظيميا ويحسن من فاعليتها. لكن دخول مثل هذه التكنولوجيات وإدماجها يتطلب كفاءة تقنية وتنظيمية.

نحاول من خلال هذه الدراسة طرح إشكالية استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. من هذا المنطلق وبهدف الضبط الجيد للدراسة قمنا بإعداد مخطط للمذكرة يحتوي:

- مقدمة عامة: نطرح من خلالها موضوع الدراسة، إشكاليتها، التساؤل الرئيسي، التساؤلات الثانوية، فرضيات الدراسة، إجرائية مفاهيم الدراسة، أهداف الدراسة وأهميتها، وأخيرا المقاربة المنهجية للدراسة.
- الفصل الأول: بعنوان: "المقاربات النظرية في استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال"، نستعرض من خلاله الإطار النظري للدراسة، أي مختلف المقاربات النظرية التي عالجت مسألة استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال.

---

[1]نعتبر في هذه الدراسة المؤسسة على أنها "تنظيم يقوم بوظيفة اجتماعية، وهي بناء لنشر أفكار وقيم عامة، وامتداد للحاجات الإنسانية، وهي عمل جماعي للأفراد في المجتمع، ومهما اختلفت النظم، فهي تنظيم اجتماعي يحوّل الفردية ويصهرها في إنـــاء عام، ويقوم على الأهداف الاجتماعية بالدرجة الأولى، وليس على الأهداف الفردية، والمفهوم المؤسسي يطرح العديـــد مـــن المفاهيم حول الهدف من قيام المؤسسة، والتنظيم الداخلي للعاملين الذين يقومون بتحقيق هذا الهدف، واتجاه السيطرة، والضبط والعلاقات الداخلية وتقسيم العمل وكل ما يؤثر داخليا على المنتوج النـــهائي". (Philippe Bernoux, La sociologie des organisations، ذكر في: بلقاسم بروان، 2007، ص. 95).

- الفصل الثاني: بعنوان: "تكنولوجيات المعلومات والاتصال: التطوّر بين التقني والاجتماعي"، تناولنا من خلاله تطوّر تقنيات الاتصال عبر العصور، فكرة التقاء القطاعات الثلاثة (السمعي-البصري، المعلوماتية والاتصالات عن بعد)، مجتمع المعلومات والخطابات المرافقة له، وأخيرا مسألة الفجوة الرقمية.
- الفصل الثالث: بعنوان: "تكنولوجيات المعلومات والاتصال والفعالية التنظيمية للمؤسسة"، تطرقنا فيه إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصال من حيث المكونات، الخصائص وتأثيراتها عل المؤسسة، كما تناولنا بشيء من التفصيل مسألة الفعالية التنظيمية من حيث المفهوم، المقاربات النظرية، التصورات، الأبعاد و الخصائص.
- الفصل الرابع: بعنوان: "تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الجزائر"، نستعرض من خلاله حال تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الوطن العربي، ثم بصورة خاصة وضعيتها في الجزائر.
- الفصل الخامس: بعنوان: "تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسة الجزائرية" وهو الفصل الميداني للدراسة، نستعرض من خلاله أهم النتائج التي توصلنا إليها وذلك بعد تحليل وتفسير البيانات التي قمنا بجمعها.

إشكالية الدراسة

ارتبط تطوّر علوم الاتصال بقوة بتطوّر التقنيات التي اصطلح على تسميتها "تكنولوجيات المعلومات والاتصال"، إذ ومنذ منتصف القرن الماضي عالجت النظريات الكبرى للاتصال أساسا وسائط الاتصال الجماهيري (الراديو، السينما، الصحافة المكتوبة و التلفزيون خاصة)[1].

---

[1] نذكر منها بإيجاز:

- نظرية **مارشال ماكلوهان** (1911-1980) "نظرية الحتمية التكنولوجية" والتي خلص من خلالها **ماكلوهان** إلى نتيجة مفادها أن التكنولوجيا المستعملة من طرف وسيط الاتصال المهيمن في مجتمع ما تحدد طريقة تفكير وسلوكيات الأفراد المشكلة له.
- النظرية الوظيفية (النظرية الوظيفية لوسائط الاتصال 1950 : **هارولد لاسوال، روبرت ميرتون**...) والتي درست الوظائف و الإختلالات الوظيفية لوسائط الاتصال : مراقبة المحيط، الربط بين الفاعلين الاجتماعيين في إجابتهم للمحيط، انتقال الميراث الاجتماعي...
- النظرية النقدية لمدرسة فرنكفورت (تأسست مدرسة فرنكفورت سنة 1923 من قبل **ماكس هوركايمر، تيودور أدورنو** وآخرين) والتي ترى أن الثقافة الجماهيرية التي ترّوجها وسائط الاتصال الجماهيري هي إيديولوجيا لخدمة الرأسمالية و الطبقة المهيمنة.

تتعلق هذه النظريات –و أخرى غيرها– بتأثير وسائط الاتصال الجماهيري على الرأي العام وكلها تجد أصلها في تساؤل قلق حول القدرة المهيمنة لهذه الابتكارات التكنولوجية (**Alex Muchielli, 2006, p. 7**). إن تطوّر هذه الوسائط الاتصالية منذ سنوات الأربعينات من القرن الماضي أعطى مجال لسلسلة من التساؤلات حول "آثارها" على الأفراد والمجتمعات، وبظهور الوسائط الحديثة للاتصال (تركيبة من : حواسيب، برمجيات، شبكات، بنوك معلومات، المتعدد الوسائط...) فسحت المجال لذات التساؤلات والتي تحاول علوم الاتصال إيجاد أجوبة لها.

ولعل أحد أكبر التساؤلات التي تشغل بال الباحثين في حقل اجتماع الاتصال –انشغال يتقاسمه معهم باحثين من مختلف الحقول المعرفية الأخرى– هو معرفة كيف غيّرت تكنولوجيات المعلومات والاتصال وسوف تغيّر عالمنا وبالتالي الكيفيات التي نتصرّف بها، نفكر بها ونعيش بها. (**Alex Mucchielli, 2006, p. 13**). تساؤل آخر حول كيف أن تكنولوجيات المعلومات والاتصال تحوّل وسوف تحوّل مستقبلا:

- الوصول إلى المعلومات (الصحافة الالكترونية والمتعدد الوسائط، هل ستحل مكان الوسائط التقليدية للاتصال؟).
- اكتساب المعارف (التكوين عن بعد والتعلّم بواسطة الحاسوب هل ستحدث ثورة على المدرسة وتؤدي إلى زوال الجامعات؟).
- المشاركة في مناقشات المجتمع أو المؤسسة (تبادل الأفكار في المنتديات، الحصول على المعلومات من الانترنت، التصويت الالكتروني.. كيف من شأنها أن تغيّر عادات الأفراد ؟).

وقد شهدنا خلال الخمسين سنة الماضية، خروج الحواسيب من مراكز الأبحاث، لتتواجد تدريجيا في المؤسسات، المدارس، البيوت، وانصرافها تحت كل أشكال الآلات (حاسوب شخصي، آليات منزلية، وسائل اتصال...). هذه التشكيلة الواسعة من الأدوات الإلكترونية تعمّر حاليا تقريبا كل فضاءات النشاط الإنساني (المهني، المنزلي، التربوي، والترفيهي)، إذ يبدو وكأنها باتت تلعب أدوارا أساسية لدرجة أنه أصبح من الصعب تخيّل مدرسة أو مؤسسة –أو حتى منزل– دون حاسوب، على الأقل في المجتمعات المتطوّرة.

في الوقت الحاضر، عدد معتبر من الآلات التي تستعمل يوميا تحتوي عناصر معلوماتية، وتستعير بعض تكنولوجيات ميدان الاتصالات عن بعد، سواء تعلق الأمر بالحاسوب الموصول بالانترنت، بالهاتف النقال، أو حتى بنظم التلفزيون التفاعلي. خلال السنوات الأخيرة، الميل أصبح نحو الآلات "الذكية"، "الاتصالية"، "الشبكية"، وهكذا فإن هناك سعي لجعل الهاتف النقال –مثلا– أكثر ذكاء وذلك بفضل إضافة وظائف متطوّرة تسمح باستقبال نصوص، وصور (ثابتة ومتحركة) إلى جانب الصوت، أو جعل نظم الاتصال الإلكتروني الداخلي في التنظيمات أكثر ذكاء وذلك من خلال ضبط آليات دعم للعمل التعاوني.

للوهلة الأولى، تُظهر هذه الأجهزة التكنولوجية ثلاث خاصيات أساسية: تعقيد أنماطها العملياتية، امتداد تشكيلة الاستخدامات التي تسمح بها، وطبيعة القدرات التي تجندها، ترافقها أو تعوضها، تنميها أو تحوّلها

لدى مستعمليها، خاصة بالنظر إلى القدرات الفكرية أو المعرفية. إذ يصبح في إمكان المستعملين المجهزين بهذه التكنولوجيات القيام باقتصاد في المهام الفكرية المتكررة أو البالغة التعقيد عند استعمالها (على سبيل المثال عمليات الحساب أو حفظ المعطيات، متابعة أو تخطيط المهام...)، والتي سوف تضطلع بها هذه الآليات كليا أو جزئيا.

مثل هذه المبتكرات التكنولوجية تثير العديد من الخطابات، قسم كبير من هذه الأخيرة يعد امتداد للخطابات المرافقة للانتشار الاجتماعي للمعلوماتية خلال سنوات السبعينات من القرن الماضي. في حين أن تضخم الخطابات الحالية يكشف عن رهانات من طراز آخر، إذ يبدو أن هذه الأنساق التكنولوجية لديها انعكاسات تتعلق بمستوى آخر غير تلك المرتبطة بمعلمة وأتمتة النشاطات، لاسيما اليدوية منها.

في هذه الحالة، انعكاسات هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة تقوم على الجانب الفكري للنشاطات. ففي الواقع، استعمالها يتطلب تجنيد وتطوير القدرات المعرفية الخاصة بمستعمليها، الذين يتوجب عليهم مباشرة إجراءات تعلّم، إعادة تنظيم عمليات العمل، باختصار التعوّد على طرق جديدة في الفعل وفي التفكير. من جهة أخرى فإن هذه الآلات التكنولوجية تتبوأ وظائف تذهب أبعد من مجرد الإرسال البسيط للمعلومات، في نطاق أين تساهم في معالجتها وتحويلها. لأجل ذلك يمكن القول أن الأمر يتعلق بتكنولوجيات "المعرفة" وليس فحسب بتكنولوجيات "المعلومات" (**Florence Millerand, 2003, p. 02**).

هذه التطوّرات التكنولوجية تندرج ضمن سياق اجتماعي، ثقافي، اقتصادي وسياسي موسوم بالحصة المتزايدة للمهام الفكرية في نشاطات العمل، وبترسيخ الإرادات السياسية الهادفة إلى التعليم والتكوين في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال في إطار ما يعرف بـــ"مجتمع المعرفة". أين نشهد الإعلان عن قدوم مجتمع جديد مبني على المعلومات والمعرفة، المصادر الجديدة للقيمة والتي ستشكّل الأصل لتحوّل اجتماعي واقتصادي كبير. بارتباطها بالتقدّم العلمي والتقني مثل ارتباطها بالتقدّم الاجتماعي، هذه المبتكرات تأخذ عموما على أنها معطيات، أما تعميمها أو انتشارها فيعتبر أمر لا مفر منه. يبقى إذن على المستخدمين استعمالها وذلك بإتباع طرق الاستعمال أو الاستخدامات الموصوفة.

في دراستنا هذه، سوف نتقيد بدراسة الممارسات الأكثر انتشارا لدى المستخدمين، بمعنى ما يفعله هؤلاء بهذه الآليات التكنولوجية، ماهي الاستخدامات المتشكّلة، وكيف يتملّك هؤلاء هذه الآليات. اهتمامنا سوف يختص بالآليات التقنية لمحاولة فهم تعقيدها، وبغية إدراك أفضل للانعكاسات الاجتماعية والاقتصادية لانتشارها. بصورة أدق، سوف نقترح دراستها على ضوء مختلف مقاربات "سوسيولوجيا الاستخدامات". هذه المقاربات، على حد علمنا، تمّ تطويرها لتحمّل إضاءة ملائمة لمسألة "تشكلّ الاستخدامات".

دراسة الاستخدامات[1]

التفكير في استخدامات الآليات التقنية انطلاقا من الدراسة الفعلية للممارسات المطوّرة من قبل المستخدمين تشكّل ميدان مفضل لإدراك فعل التقنية في المجتمع، في نطاق أين مثل هذه الوضعية تسمح عموما بتجنب عقبة الحتمية، سواء كانت ذات طبيعة تكنولوجية أو اجتماعية[2]. العشرين سنة الماضية من البحث في الميدان سمحت بإعطاء رؤية واضحة عن الأعمال حول مسألة الاستخدامات، سواء تعلق الأمر بالدراسات الإمبريقية أو بالبحوث النظرية حول أغراض متنوعة: الحاسوب الشخصي، نظم التلفزيون التفاعلي، البريد الإلكتروني، التجريبات في مجال الآليات المترلية أو الهاتف التلفزيوني، الهاتف النقال ومؤخرا الانترنت.

في إطار سوسيولوجيا الاستخدامات، نجد أن مختلف المقاربات النظرية تارة تهتم بعمليات الابتكار، وذلك عبر تبيينها للبناء الاجتماعي للآليات التقنية، وتارة تهتم بعمليات الانتشار وذلك من خلال توضيح الشبكة الاجتماعية لانتقال المبتكرات، وتارة أخرى بعمليات تملّك الأغراض التقنية وذلك عن طريق الكشف عن الميكانيزمات التي تسمح بدخولها في الحياة اليومية للمستخدمين. هذه البحوث مكنت من استيفاء مجموعة من الرهانات المرتبطة بانتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المجتمع: مشاركة المواطنين في الفضاء العمومي ضمن منظور الدمقرطة، ظهور أشكال تنشئة اجتماعية جديدة لاسيما الإلكترونية، إمكانية الوصول للتكنولوجيات، وتبعات "الفجوة الرقمية"...

بتركيزها بالتدقيق على ميكانيزمات تملّك التكنولوجيات، يظهر أن هذه البحوث مثمرة أكثر فيما يتعلق بإدراك مسألة تشكّل الاستخدامات. تساؤلات البحث المثارة، التي تمت صياغتها أساسيا ضمن حدود جدلية (تبني–عدم تبني) (في إطار البحوث في الانتشار)، ثم (الاستخدام–عدم الاستخدام) مكنت من استعمال منهجيات أكثر نوعية قادرة على فهم كل تفاصيل بناء الاستخدامات والممارسات. هذه البحوث سمحت بتجاوز تفيئة المستخدمين في "المظاهر النمطية" التي يتم تمييزها أساسيا على أساس تكرار ومدة الاستعمال، وذلك بالذهاب للميدان واستكشاف التنوع الكبير لأشكال الاستخدام. بالإضافة إلى ذلك، وبتجاوزها للمسألة المركزة على فائدة (نقيض عدم فائدة) التكنولوجيا، هذه المنطلقات كشفت عن تعقيد عمليات تشكّل واستقرار الممارسات.

أولى التساؤلات المصاغة بعد معاينة لاملائمة الاستخدامات الموصوفة (المتوقعة) والاستخدامات الفعلية (الملاحظة) وضحت عدد كبير من الممارسات "المنحرفة" (**déviantes**) أي "الممارسات التي هي شيء آخر

---

[1] لم نجد خلال إعداد هذه الدراسة سوى مقالين إثنين فقط يرصدان تطوّر دراسات استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال، الأول **لبيار شامبا** (1994)، والثاني **لجوزيان جوي** (2000)، حيث يتفق الباحثان على أن أصول هذه الدراسات تعود إلى بداية الثمانينات من القرن الماضي.

[2] أكثر تفاصيل حول هذه النقطة تجدها في: (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2006, pp. 252-254**).

عدا أخطاء الاستعمال، والتي تطابق النوايا، بل وحتى التعمدات"(**Jacques Perriault, 1989, p. 203**). وبعيدا عن الكشف عن وجود منطق للاستخدام، والذي جاء ليوازن منطق العرض التقني، فإن فحص "معاني استخدام" الآليات التقنية مكّن من فهم ديناميكيات التملّك من مصدر الممارسات الملاحظة. وهكذا فإن تملّك الآليات يتعلق أكثر ببناء المعنى لدى المستخدمين أكثر من تعلقه بالخصائص التقنية الخاصة بالتكنولوجيات. "الإدخال الاجتماعي لإحدى تكنولوجيات المعلومات والاتصال يرتبط أقل بخصائصها التقنية الجوهرية، أداءها وتعقيد تطورها، منها بارتباطه بمعاني الاستخدام المسقطة والمبنية من قبل المستخدمين على الغرض التقني المقترح عليهم" (**Philippe Mallein & Yves Toussaint, 1994, p. 318**).

وسائط جديدة للاتصال

منذ بداية التسعينات انقسم عالم الاتصال إلى عالمين متجاذبين، إذ لم تعد السيادة لوسائط الاتصال الجماهيري (إذاعة، تلفزيون، وصحافة) بل إن هناك وسائط جديدة لنقل المعلومة والخبر أصبحت تشق طريقها بسرعة فائقة نحو التألق إنها تكنولوجيات الاتصال الحديثة من إنترنت وهاتف خلوي وبث فضائي رقمي ونشر الكتروني. فأصبح شيوع هذه الوسائط واستهلاكها علامة غير قابلة للشك في ميلاد عصر جديد أطلق عليه البعض عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، الإعلام الجديد، الاتصال الرقمي، العالم الافتراضي، الاتصال الالكتروني أو مجتمع المعرفة وهي كلها تعبر عن ظاهرة إنسانية تقنية اتصالية واحدة. تكنولوجيات المعلومات والاتصال الجديدة تتميز عن ما سبقها في الموروث الاتصالي القديم بميلاد شبكة يمكن من خلالها إرسال من نقطة ما إلى نقطة أخرى مجموعة من الرموز يمكن أن تكون في نفس الوقت مكتوبة ومسموعة ومرئية. كما أن الاتصال الحديث قام باستيعاب وإدماج تلك الوسائط القديمة في التقنية الشبكية الحديثة لنحصل على شيء اسمه المتعدد الوسائط أو الملتيميديا[1].

[1]تقنية تسمح بإعادة –على نفس الشاشة– وثائق أو معلومات، يمكن أن نختارها ونركبها: نصوص، رسوم بيانية، أصوات، صور (ثابتة ومتحركة). هذا المزج بين رسائل مختلفة أصبح ممكنا بفضل رقمنة جميع الإشارات، أي ترجمة جميع الرسائل، النصوص، الأصوات والصور في لغة المعلوماتية. أولى تطبيقات الملتيميديا جلبت معها بعض عناصر الإجابة على التساؤل: لغة جديدة أم لا؟ تجميع لوسائط اتصال قديمة؟ أم وسيط اتصالي جديد يتعذر تبسيطه بالنظر لمجموع العناصر التي يتألف منها؟ الملتيميديا ليس فقط جمع لوسائط اتصال عديدة، فهو يمكّن كل منها من التغلب على أهم معوقاته: فهو يتيح للكتاب وللجريدة التخلص من الخطية بفضل النص المتشابك (**hypertexte**)؛ وهو يحرر التلفزيون من قنواته بفضل التفاعلية، وأخيرا، فهو يُدخل المستعمل، مع وسائط الاتصال المتشابكة (**hypermédia**) في مقربات مختلفة الأشكال في التعبير عن الفكر. الملتيميديا يظهر جيدا، بالنسبة للفكر، كنمط تعبير، إبداع، تمثّل واتصال. (**Francis Balle et al, 2006, p.272, 273**).

وفي ظل هذا التطوّر السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وإحداثها لمفاهيم جديدة مثل الحكومة الالكترونية، التجارة الالكترونية، البريد الالكتروني واقتصاد المعرفة طرأ على مستوى العالم تغيّرات لها أبعاد سياسية، اقتصادية، ثقافية واجتماعية:

- على مستوى النسق السياسي، الدولة القومية ضعفت وكذلك الأحزاب السياسية التقليدية، في حين اكتسبت المنظمات غير الحكومية أهمية كبرى في المجتمع، طبيعة العلاقات الدولية تغيّرت، مفهوم المواطنة كذلك عرف تحوّلات. فتكنولوجيات المعلومات والاتصال غيّرت أشكال المشاركة في الحياة السياسية، المحلية والجمعوية. فالمواطنون يستطيعون الحصول على المعلومات ذات الطابع العمومي، الاتصال بمنتخبيهم، المشاركة في اتخاذ القرارات المحلية، التعبير عن آرائهم و تبادل الأفكار. إن استخدام التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصال يسمح بجعل الإدارة أكثر شفافية، أكثر فعالية، وأكثر قربا من المواطن، فهي تفتح حقول لممارسة الديمقراطية.
- على مستوى النسق الاقتصادي، مفهوم العمل، تنظيم الإنتاج، طرق التبادل، طرق التوزيع، التطبيقات في مختلف القطاعات الاقتصادية(الزراعة، الصناعة...) كل هذا وأكثر يعرف تغيّرات جذرية. فالتنمية الاقتصادية أصبحت مرتبطة جدا بهذه التكنولوجيات، فهي مصدر لخلق الوظائف المؤهلة، تساهم في الانفتاح الاقتصادي، وهي أداة مهمة لتقليص مدة تطوّر المنتجات والخدمات الجديدة، لتحسين إنتاجية المؤسسات ومضاعفة صادراتها، تسمح كذلك للمؤسسات بالتعرف أفضل على زبائنها، بتحسين علاقاتها معهم وبالتالي بتحقيق مبيعات أفضل. التجارة الالكترونية تخلق أسواق جديدة و توسع الخيارات أمام المستهلكين.
- أما مستوى النسق الثقافي فهو متأثر بالمحتوى الذي تسوّقه وسائط الاتصال الجماهيري عموما والانترنت خصوصا، مثلما هو متأثر بالتعدد اللغوي والتنوع الثقافي.
- على مستوى النسق الاجتماعي، مفهوم الكفاءات اكتسب معنى جديد أين كثر الحديث عن الكفاءات المتعددة الخدمات، عن الاستعداد للتعلم، عن طرق التعلم، وحتى عن المواهب في مجالات أخرى غير الفنون. الاتصال بدوره اكتسب أهمية كبرى، تطبيقات تكنولوجيات المعلومات والاتصال (الطب عن بعد، التكوين عن بعد، التعليم عن بعد...) أحدثت تحولات عميقة في شتى الميادين من الحياة الاجتماعية.

لكن وحتى يصبح كل هذا ممكن ومتاح، يبقى رفع تحدي الوصول للجميع، فهناك هوة أو فجوة رقمية تفصل بين المنتمين لمجتمع المعرفة والذين لا ينتمون له، هذه الفجوة تتصل بالانشقاقات الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية التي كانت موجودة أصلا (**Fouad Bouguetta, 2005, p. 10**). بين الدول المتقدمة ودول العالم الثالث فإن هذه الفجوة عظيمة، ويحتمل أن تزداد اتساعا بالنظر إلى ما تعانيه دول العالم الثالث

من تخلف. وعلى الرغم من التسارع المستمر لاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال والنفاذ إلى مناطق كثيرة من العالم من خلال الانترنت، إلا أن ما نسبته 13.6%[1] فقط من سكان العالم يستخدمون الانترنت، معظمهم يعيشون في البلدان الصناعية. إذ بلغت نسبة استخدام دول منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (**OCDE**) للانترنت 52.4% مقابل 8.6% للدول النامية.

هذه بعض المعطيات التي تبين أهمية الفجوة الرقمية بين الدول المتطوّرة وبقية دول العالم، ما يدفعنا إلى أن نتساءل عما إذا كانت البشرية قادرة على تسخير القدرات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في سبيل تخفيض الفقر وتحسين مستوى المعيشة وخلق مزيد من التنمية، وهل يقدم الانتشار السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال فرصة للمحرومين في العالم للقفز فوق مراحل التنمية التقليدية. إلا أن ما يثير المخاوف هو أن النمو المرافق لتكنولوجيا المعلومات والاتصال سيتبع نفس الأخطاء الحالية للتفاوت الاجتماعي والاقتصادي. غير أن احتمال ألا يجني معظم شعوب العالم المنافع التي ستنتج عن استعمال التكنولوجيا الجديدة إنما هو بالنسبة لمنظمة العمل الدولية أحد أكبر البراهين التي ستحول دون تحكم الأسواق بمفردها بمسار ثورة الاتصال والمعلومات.

ولعل أكثر مظاهر الفجوة الرقمية في الاقتصاد الرقمي هي الهوة بين الدول الغنية و الدول الفقيرة، ووفقا لتقرير منظمة العمل الدولية (**OIT**)، تقرير "العمل في العالم للعام 2001: الحياة في العمل واقتصاد المعلومات"، فإنه بينما تنمو تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مناطق عديدة من العالم، تتسع أيضا الهوة بين الذين يملكون المعرفة الرقمية والذين لا يملكونها، وأولئك الذين يستفيدون من منافعها أكثر من غيرهم. وتتمثل إحدى الاستنتاجات الأساسية للتقرير بأن قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصال على خفض الفقر وتحسين التنمية ستتحدد وفقا لأثرها على الاستخدام، كما أن النمو الاقتصادي الذي سينتج عنها سيترجم إلى خلق عمل منتج و مربح.

للاستفادة الكاملة من الإمكانيات التي تعرضها، تكنولوجيات المعلومات والاتصال يجب أن تستخدم كأداة تكنولوجية لتسيير المؤسسات، يجب اعتبارها أداة أو وسيلة وليس كغاية في حد ذاتها. وهنا تدخل نجاعة الاستخدامات، لأن هذه الأخيرة هي التي تحدد ما هو جيد وما هو دون ذلك. لكن الاستخدامات لن تكون ذات فائدة إلا إذا قدمت تكنولوجيات المعلومات والاتصال خدمات ومحتويات تتلاءم مع احتياجات المستخدمين وتستجيب لمتطلباتهم.

وهكذا يبدو لنا من المهم فهم العلاقات بين الخدمات التي تعرضها تكنولوجيات المعلومات والاتصال واحتياجات العاملين (المستخدمين) في المؤسسة الاقتصادية، فمن الملائم إذن التساؤل حول الاستخدامات

---

[1] حسب تقرير التنمية البشرية 2008/2007 الصادر عن منظمة الأمم المتحدة (أنظر الملاحق: الملحق رقم 05 صفحة 283).

الحقيقية لتكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية، ومن خلال هذا التساؤل محاولة فهم أفضل لمكانة هذه التكنولوجيات وبالتالي أثرها في الفعالية التنظيمية للمؤسسة.

أدت هذه التكنولوجيات إلى طريقة عمل جديدة سهلت ميلاد مفهوم جديد و هو مفهوم مجتمع المعلومات الذي يرمي إلى الاستغلال الكثيف والأمثل للمعلومات في شتى مجالات الحياة. يعتبر هذا المجتمع وليد التقارب التكنولوجي بين المعلوماتية وتكنولوجيات الاتصال. وقد فتح أبواب التفاعل بين عدة متعاملين على المستوى العالمي الذين يقومون بتبادل للمعلومات عبر الشبكة العنكبوتية الانترنت. " و يحدد المفكر الأمريكي **ألفن توفلر** أن ملامح هذا المجتمع قد بدت عام 1956، عندما تجاوز عدد العاملين في قطاع الخدمات كل عدد العاملين في كل القطاعات الإنتاجية الأخرى في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها." (لعقاب محمد، 2003، ص.68).

فالظاهرة المتميزة لمجتمعنا هذا اليوم هي التوسّع الكبير في استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال في ميادين العمل المختلفة وأصبح الفرد بعلاقة تامة ويومية بهذه التكنولوجيا المعلوماتية، التي أصبحت ظاهرة الاستخدام مقياسا لمدى تطور وتقدم الأمم والدول والمجتمعات على حد سواء. إذ لم يشهد أي عصر تطوّرا فنيا كما شهده عصرنا الحالي في تطور تكنولوجيات المعلومات والاتصال من حيث الأجهزة والمعدات وشبكات الاتصالات أو البرمجيات أو القوى البشرية العاملة في هذه التكنولوجيا، وما كان لهذا التطوّر من أثر بالغ ومهم في الحياة اليومية، وفي أساليب أداء العمل على المستويين الشخصي والمهني. وقد ازداد عدد العاملين في خدمات تكنولوجيات المعلومات والاتصال بشكل كبير مباشر وغير مباشر على حساب العاملين الآخرين، مما أدى إلى ثورة تنافس كبيرة بين الإدارات والمؤسسات العامة أو الخاصة في اعتماد هذه التكنولوجيا كي تتمكن من البقاء والاستمرار.

إذا كانت تكنولوجيات المعلومات والاتصال تعرف تطوّرا حقيقيا في البلدان المتقدمة إلى درجة تشكيلها لنمط جديد في حياة الأفراد فان وجودها لا يزال محتشما في بلادنا. يصدر المنتدى الاقتصادي العالمي سنويا مؤشر الجاهزية الرقمية[1] (**Networked Readiness Index**) وهي لائحة ترتيبية لدول العالم حسب درجة استخدامها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والمقصود بالجاهزية هي البنية التحتية للنفاذ للمحتوى الرقمي، و قد انتقلت الجزائر من المرتبة 88 سنة 2007 إلى المرتبة 108 سنة 2008. و هي مرتبة متراجعة خاصة إذا ما قورنت ببقية الدول العربية (الإمارات العربية المتحدة(27)، قطر(29)، البحرين(37)، تونس(38)، السعودية (40)، الأردن(44)، عمان (50)، الكويت(57)، مصر(76)، المغرب(86)، سوريا (94)، وليبيا (101). هذا مرده دون شك عدة نقائص تشكو منها مختلف القطاعات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

---

[1] أنظر الملاحق: الملحق رقم 03 صفحة 277.

لكن وعلى الرغم من ذلك فإن معظم القطاعات تعرف دخول لتكنولوجيات المعلومات والاتصال وهذا بدرجات متفاوتة، ففي القطاع الاقتصادي تقوم مجموعة من المؤسسات العامة والخاصة، الصغيرة منها والمتوسطة، بمجهودات لتطوير وسائل تسيير وإنتاج تكنولوجيات المعلومات والاتصال، تتمثل هذه المجهودات على سبيل المثال في تطوير أنظمة المعلومات، شبكات محلية إنترانيت ومواقع على الويب. " لكن المؤسسات ينبغي أن لا تكتفي بمحاولات التكيّف مع هذه التطوّرات، فالتدابير المنقوصة لا تكفي لمواجهة الاضطرابات العميقة التي نعيشها"(**Gayet, Joël, 1998, p33.**).

تحديد مشكلة الدراسة

تأسيسيا على ما سبق تتحدد مشكلة هذه الدراسة في: محاولة التعرّف على واقع دخول تكنولوجيات المعلومات والاتصال إلى المؤسسة الاقتصادية، أشكال وطرق استخداماتها، والآثار الناجمة عن هذا الاستخدام. فالاقتصاد المبني على المعرفة هو اتجاه متنامٍ نحو آفاق التكامل العالمي المفتوح، وذلك بفضل "ثورة تكنولوجيات المعلومات و الاتصال "، فالانفتاح على الاقتصاد العالمي يحمل في طياته مخاطر ولكنه يحمل فرصاً جديدة إذا استطاعت أي مؤسسة أن تطوّر نفسها وترفع مستوى أدائها وأن تُستثمر في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتستخدمها بصورة جيدة.

التساؤل الرئيسي

" هل تؤدي استخدامات تكنولوجيات الاتصال والمعلومات إلى تحقيق الفعالية التنظيمية في المؤسسة الاقتصادية ؟ "

"كيف تستخدم تكنولوجيات المعلومات والاتصال من قبل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وهل تؤدي أنماط استخداماتها إلى تحقيق الفعالية التنظيمية للمؤسسة؟"

التساؤلات الثانوية

1. ماهي وسائل المعلومات والاتصال المستعملة في المؤسسة ؟ وماهو معدّل استخداماتها؟
2. هل تتوفر المؤسسة على مختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ؟
3. ماهي أسباب ربط المؤسسة بشبكة الانترنت؟ وما الغرض من إنشاء الموقع الإلكتروني؟
4. ماهي تكنولوجيات المعلومات والاتصال الأكثر استخداما من قبل المؤسسة ؟
5. هل تقوم المؤسسة الاقتصادية بتكوين مستخدميها في مجال التكنولوجيات الحديثة للاتصال؟
6. ماهي التغيرات التي أحدثتها تكنولوجيا الاتصال والمعلومات بدخولها المؤسسة الاقتصادية؟

7. ماهو معدل استثمار المؤسسة في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال بالمقارنة مع المؤسسات الأخرى؟

فرضيات الدراسة

1. " على الرغم من الإمكانيات الكبيرة التي توفرها تكنولوجيات المعلومات والاتصال فإن استخداماتها لغرض تحقيق فعالية تنظيمية في المؤسسة الاقتصادية ضعيفة بسبب عراقيل اقتصادية، اجتماعية، سياسية وثقافية."
2. تكنولوجيات المعلومات والاتصال لا تحسّن في حد ذاتها الفعالية التنظيمية للمؤسسة، عامل تحسين هذه الأخيرة يكمن في الطريقة التي تستخدم بها هذه التكنولوجيات.

إجرائية مفاهيم الدراسة

قصد جعل المفاهيم إجرائية، قمنا بتقسيمها إلى أبعاد و من ثم إلى مؤشرات على النحو التالي:

المتغير (المفهوم)	الأبعاد	المؤشرات
الاستخدام	الغرض من الاستخدام	مهني، شخصي
	معدل الاستخدام	غالبا، أحيانا، نادرا
	مستوى الاستخدام	جيد، متوسط، سيء
	نمط الاستخدام	فردي، جماعي
تكنولوجيات المعلومات والاتصال	المعلوماتية	*الحاسوب (شخصي، محمول). *الانترنت (انترانت، مواقع ويب، بريد إلكتروني، قواعد معلومات، محركات بحث...) *البرمجيات، نظم المعلومات، تطبيقات معالجة المعلومات. *دعائم نشر وتخزين المعلومات.
	الاتصالات عن بعد	*الهاتف (الثابت و النقال) *الفاكس، التلكس
	وسائط الاتصال	*مسلاط صور الفيديو، قارئ الـــ**DVD**، كاميرا الفيديو، المسجلة التلفزيونية، جهاز التلفزيون، آلة التصوير الرقمية.

	الوسائط الحديثة	*المحاضرة المرئية *تبادل البيانات المعلوماتية **EDI**
العوائق (الفجوة الرقمية)	الاقتصادية	*تكلفة البنى التحتية و تجهيزاتها *مشاكل الربط *تكاليف النفاذ
	الاجتماعية–الثقافية	*مشاكل تتعلق بالمحتوى *نقص التعليم و التكوين *عدم التحكم في التكنولوجيات
	السياسية	*بيئة لا تشجع الاستثمار
الفعالية التنظيمية	الاتصال في المؤسسة	*حركة المعلومات (داخليا وخارجيا) *الاتصال الداخلي والخارجي
	أداء المؤسسة	*رقم أعمال المؤسسة *إنتاجية المؤسسة
	العاملين في المؤسسة	*تحفيز العاملين *تكوين العاملين *سلوك العاملين

أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو التعرّف على واقع استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، ومدى مساهمتها في تحقيق الفعالية التنظيمية لهذه الأخيرة.

أما الأهداف الخاصة للدراسة فتتمثل أساسا في:

- دراسة نظرية معمقة لمفهوم الاستخدام.
- دراسة الاستخدامات والمستخدمين داخل المؤسسة، وخاصة ما يرتبط بالنشاطات الاتصالية.
- الكشف عن طبيعة العوائق المرتبطة باستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال.
- محاولة تحليل استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال من قبل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، التي تعمل في ظروف اجتماعية، اقتصادية، ثقافية وسياسية خاصة.

أهمية الدراسة

إن التحولات التي يشهدها العالم بأسره وتعرفها بلادنا على اعتبار أنها جزأ من هذا العالم، من تحوّل نحو ما يعرف بـــ "مجتمع المعرفة" تجعل من موضوع تكنولوجيات المعلومات والاتصال من حيث استخداماتها وآثارها في غاية الأهمية، وهذا نظرا لما يتميز به هذا المجتمع من انتشار واسع لهذه التكنولوجيات في شتى مجالاته. فتكنولوجيا المعلومات والاتصال باتت متوفرة من حولنا وتؤثر فينا وتغيّر مجرى حياتنا اليومية (أحيانا دون شعور أو إدراك منا للأمر).

إن فائدة دراسة استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال تكمن في أنها تساعد على تحقيق فهم أفضل للتغيرات التكنولوجية والمعرفية السارية، وكيف يتكيف معها المستخدم، كما تسمح لنا أيضا، وعلى وجه الخصوص، بحصر آليات تملّك تكنولوجيات المعلومات والاتصال كعنصر جديد وإعادة هيكلته وإدماجه في طرق التفكير والفعل.

المقاربة المنهجية

الظاهرة تبقى غير مفهومة، إذا لم يكن حقل الملاحظة متسع بالقدر الكافي ليضم السياق الذي تحدث فيه الظاهرة. فعدم التمكن من التحكم في تعقيد العلاقات بين حدث ما والإطار الذي يندرج فيه، بين التنظيم ومحيطه، يجعل المُلاحِظ يتعثر في شيء "غامض" ويجد نفسه ينقاد إلى إعطاء موضوع دراسته خصائص ربما لا يملكها. ملاحظ السلوك البشري ينتقل إذن من الدراسة بالاستدلال إلى الدراسة التي تقوم على ملاحظة العلاقة في تجلياتها، ناقل هذه التجليات هو الاتصال (**Paul Watzlawick, 1979, p. 15**).

بغية التمكن من معالجة أوسع وأشمل لموضوع الدراسة اعتمدنا المقاربة النسقية، وهي مقاربة نموذجية لعلوم الاتصال، التي وحتى تتميز عن باقي العلوم تبنت المقاربة النسقية للظواهر العلائقية، هذه المقاربة اقترحت خلال سنوات الستينات من طرف مدرسة "الاتصال الحديثة: بالو آلتو" تحت إدارة **بول واتزلاويك**.

حسب **ميكيالي** المقاربة النسقية للظواهر الاتصالية تقوم على جملة من المبادئ و هي:

1. مبدأ النسقية: لا توجد ظواهر معزولة، بل يجب اعتبارها في تفاعل مع ظواهر أخرى من نفس طبيعتها.
2. مبدأ التأطير (**cadrage**) : ليس من الممكن فهم الظاهرة إلا بردها ضمن مجموعة ظواهر من الأفضل تحديدها. هذا التأطير يحدد العناصر الواجب أخذها بعين الاعتبار، كما أن هذا التأطير ليس مستقل عن المشاكل التي يسمح بالوصول لها.
3. مبدأ أوّلية السياق النسقي: الظواهر تأخذ معانيها ضمن السياق المشكل من النسق في حد ذاته.
4. مبدأ السببية الدائرية: كل ظاهرة تأخذ ضمن لعبة معقدة لإشراكات متبادلة للأفعال ولردود الأفعال.

5. مبدأ ذاتية الانضباط (**homéostasique**): كل نسق تفاعلات له قواعد تشغيل خاصة به تعرّف "منطق" شامل يشكّل قوة خاصة لإعادة إنتاجه.
6. مبدأ طبيعة الاتصال المنتقاة: في التحليل النسقي للاتصالات، يتضح الاتصال في شكل فئة دالة من التبادلات. وحتى تكون مستندة على نموذج، فئة التبادل يجب أن تعمم عدة مضامين ملموسة للتبادلات (أو الاتصالات) الملاحظة والتي لها نفس المدلول.
7. مبدأ تكرار الألعاب التفاعلية: كقاعدة عامة، الظواهر الاتصالية يمكن فهمها في شكل سيناريوهات أو ألعاب تعاد وتتكرر (**Alex Mucchielli, 2006, p.144**).

إن التحليل المتعلق بالمؤسسات أو التنظيمات عموما يتطلب الأخذ بعين الاعتبار متغيرات عديدة ومختلفة وتفاعلاتها (إستراتيجية الأفراد، إستراتيجية الجماعات، علاقات السلطة، التكنولوجيات الجديدة، التشريعات الجديدة، المعايير الاجتماعية الجديدة...) تدفع إلى اللجوء إلى نماذج ذات طبيعة نسقية، العملية منها على وجه الخصوص، وهذا لمحاولة تحليل هذه التفاعلات (**Fouad Bouguetta, 2005, p.28**).

التحليل النسقي هو عبارة عن منهج يضم مجموعة فروض أولية، إطار مفهمي، ولغة انعكاسية (**métalangage**) تسمح بتنظيم موضوع الدراسة وهذا لتحليله بطريقة أفضل. فالنسق هو عبارة عن مجموعة معقدة من أجزاء تتفاعل مع بعضها البعض، وتربطها علاقة بمحيط ما، مختلف أجزاء النسق تشكّل بدورها أنساق يطلق عليها "أنساق فرعية" (**sous-systèmes**).

تركز المقاربة النسقية على التفاعلات أكثر من تركيزها على العناصر، إحدى الخصائص الكبرى لهذه المقاربة هي فكرة "النسق المفتوح"[1]، والأنساق المفتوحة في البيولوجيا هي تلك التي تتبادل المادة بانتظام مع المحيط من أجل الحفاظ على خصائصها. يحتوي التنظيم على "مدخلات" قد تكون مواد أولية، طاقة، معلومات، كل ما يأتي من المحيط ويدخل التنظيم لكي يسمح له بأداء مهامه. أما "مخرجات" التنظيم فهي المنتجات، الخدمات، نتائج الدراسات... باختصار كل ما يغادر التنظيم ليتوجه إلى المحيط. بين المدخلات والمخرجات تحدث تحوّلات تستخدم فيها التجهيزات التقنية والأفراد ذاتهم (**ألان لارامي ،برنارد فالي، 2004، ص. 282**).

[1] الإنسان على سبيل المثال هو عبارة عن نسق تتناسب مكوناته المتفاعلة مع مختلف أعضاءه: كالمعدة، الكبد، الكليتين وغيرها، وجسم الإنسان هو نسق مفتوح، لأنه في حاجة إلى مواد خارجية عن نظامه مثل التغذية، كما يحتاج إلى التخلص من كميـــة من المواد للحفاظ على خصائصه.

المقاربة النسقية للمؤسسة

الوصول إلى نسق معقّد –و المؤسسة هي واحد- يفرض المرور من رؤية تحليلية إلى رؤية نسقية، فهذه المقاربة تحمل نوع من الثورية في ثقافتنا وفق المعنى الذي ترتكز عليه، بمعنى آخر إهمال البحث في الأسباب، التخلي عن التأويل البسيكولوجي وتجنب اللجوء إلى النماذج. النظريات والتطبيقات المنحدرة من النسقية والمطابقة للمؤسسة ولدّت تنوع كبير في التمثلات والاستخدامات حسب أهداف مؤلفيها: تحليل تشغيل النسق، تشخيص سوسيولوجي، نمذجة متغيرات الحالة لنسق ما، التمثّل، البيداغوجيا، التعلم...الخ (**Dominique Bériot, 2006, p.61**).

تعاريف المقاربة النسقية عديدة، لكنه بالإمكان في سياق تنظيمي تمييز غايتين أساسيتين، الأولى أكثر تحليلية، تتمثل في وصف، فهم، شرح أو توقع الظواهر السوسيو-تنظيمية. الثانية أكثر ديناميكية وتبحث في أنماط مواكبة التغيّر وتقرر الأفعال التي ستستخدمها لتسييره. هاذين التوجهين مرتبطين جزئيا ومتفاعلين، فالمعرفة والفعل لا يفصلان: كل قرار مرتبط بالمعرفة التي لدينا حول النسق، ومعرفة ديناميكية النسق لا تتقدم إلا بملاحظة تأثيرات أفعالنا على هذا الأخير.

فالمقاربة النسقية للتغيّر تتمثل في إجابة طلب ما وذلك بالارتكاز على عناصر أساسية للنسق بهدف إعداد واستخدام إستراتيجية موجهة لتجنيد الفاعل أو الفاعلين المعنيين في وجهة محددة مع الطالب. وهي تتطلب وضع تسويات متلاحقة لتنظيم المقاومات العفوية أو المنظمة للفاعلين و للتكييف مع ضغوطات وتطوّرات المحيط.

الفصل الأول

المقاربات النظرية في استخدامات
تكنولوجيات المعلومات والاتصال

تمهيد

يتميز السياق المجتمعي الحالي بتعدد "تكنولوجيات المعلومات والاتصال "، والتي باتت تشكل موضوعا لخطابات عديدة، ساهمت ظاهرة الانترنت في تضخيمها بشكل كبير. ملاحظة عامة قدمها أغلب البـــاحثين في العلوم الاجتماعية وغذتها المصادر الإعلامية عن التحوّل العميق للعادات المهنية، والذي أثاره الوصول المكثـــف لتكنولوجيات المعلومات والاتصال إلى المؤسسة. وهكذا توّلد تفكير عن أهمية بناء اتجاه نقدي تجـــاه الظـــواهر الملاحظة والخطابات التي ترافقها.

دخول هذه التكنولوجيات الحديثة بدأ قبلا منذ سنوات عديدة. حاليا هذه "الأجهزة التقنية" هي أكثر عددا وأكثر تعقيدا، فمنذ بضع سنوات أصبح الميل "للآلات الذكية" كالسعي مثلا لجعل التلفزيون أكثر ذكاء وذلك بتحسينها بنظم البحث الأوتوماتيكي وأجهزة البرمجة. يبقى أن التكنولوجيات التي تـــسمى "تفاعليـــة"[1] تتميز عن الأجهزة الأخرى بتعقيد طرقها العملياتية، وبامتداد سلم الاستخدام الذي تسمح به، فخلافـــا لآلـــة النسخ مثلا الحاسوب يمكن أن يسلي، يعلّم، يقدّم المعلومات ويثقف.

فحديثنا إذن يتعلق بـــ: "التكنولوجيات الحديثة"، "وسائط الاتصال"، "آلات الاتصال" و"التكنولوجيا التفاعلية"، والتي تظهر لنا بمظهر الأجهزة التقنية، اهتمامنا سيختص بالمظاهر الاتـــصالية والاجتماعيـــة لهـــذه التكنولوجيا التفاعلية الاتصالية، في سياق تحتل فيه الوساطة التقنية مكانة أساسية في النشاطات المهنية اليوميـــة، سواء كانت اتصالية أم لا. عبر تساؤل يرّكز على استخدام هذه التكنولوجيات سنحاول دراسة الاســـتخدام الاجتماعي لهذه الأخيرة ومدى ارتباط الأفراد بهذه الأجهزة التقنية –و كذا بمحتواها- علـــى ضـــوء مختلـــف المقاربات النظرية والمنهجية.

تشكلت سوسيولوجيا الاستخدامات حول البحوث التي أجريت عن ممارسات الجمهـــور الواســـع، فقدوم تكنولوجيات المعلومات والاتصال إلى المؤسسات أتاح في البداية الفرصة لأعمال ذات طبيعة سوســـيو-

---

[1] مفهوم التفاعلية (**l'interactivité**) من المفاهيم التي تختلف تعاريفها من باحث لآخر، فالبعض يرى فيها معيار مثالي نطمح لبلوغه في مجال الاتصال، بالنسبة للبعض الآخر هي التعريف بمبدأ التناظرية المستخدم في كل أشكال الاتصال الشخـــصي، أو ببساطة فهي تمثل إمكانية انتقاء خيارات ضمن مجموعة محدودة من الإمكانات. التعاريف التقنية لهذا المفهوم وما يرتبط به من صفات (التفاعل) تؤكد على الغاية الأداتية للتفاعلية. فالتفاعل يصف "المواد، البرامج، أو شروط الاستغلال التي تسمح بأفعال متبادلة في نمط حواري مع مستعملين، أو في زمن حقيقي مع الآلات". وفق هذا المعنى فإن مفهوم التفاعلية يعكـــس فكـــرة "وظيفة انعكاسية تضمن مختلف مراحل الحوار إنسان-نظام أو نهائي-حاسوب"، ويرتبط تعبير التفاعلية بـــ "درجة التفاعل بين المستعمل والنظام المعلوماتي عند المعالجة في نمط حواري". وفق هذا المنظور، فإن خاصية التفاعلية تميز أساسيا نمط الوصـــول، الذي يمكن اعتباره تفاعليا إذا سمح للمستعمل بالتحاور على الفور مع نظام ما لتوجيه سياق برنامج ما. للمزيد حول مفهوم التفاعلية أنظر:

Proulx, Serge et Sénécal, Michel, « L'interactivité technique, simulacre d'interaction sociale et de démocratie ? », *TIS*, 1995, N° 2, 239-255.

اقتصادية. في حين أنه خلال سنوات التسعينات من القرن العشرين، فإن كل من المعلوماتية والمهاتفة النقالة – والتي تستعمل عمليات الاتصال بطريقة أفضل من المكتبية التقليدية– كوّنت الفرصة للظهور التدريجي لإشكاليات الاستخدامات المطبقة في القطاع المهني (**Josiane Jouët, 2000, p.498**). دراسة استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسة أثريت بالتقاطع مع أطر تحليل نظريات سوسيولوجيا التنظيمات وسوسيولوجيا وسائط الاتصال، والتي تسمح بتأويل ممارسات الاتصال في الوسط المهني.

بضع عشريات من البحث في ميدان وسائط الاتصال وتكنولوجياته تسمح بإعطاء رؤية كافية للأعمال التي تناولت مسألة الاستخدامات، سنقدم هنا ثلاث تيارات بحثية تصنف ضمن "سوسيولوجيا الاستخدامات"[1] يعني مقاربات الانتشار، الابتكار، والتملّك. من خلال عملنا هذا فإننا لا نهدف للدفاع عن فرضية معينة بقدر ما نسعى لاعتماد مختلف النظريات والمنهجيات المستعملة في أبحاث هذا الميدان. لكن وقبل التقدم أكثر، علينا أولا تحديد مفهوم الاستخدام.

[1] سوسيولوجيا الاستخدامات لا تشكل إحدى الفروع المعروفة في علم الاجتماع، مثل علم اجتماع العمل ... فهي تشير إلى الانشغال أو الاهتمام الظاهر لنمط من المشاكل يقع عند تقاطع ثلاث فروع: سوسيولوجيا التقنية، سوسيولوجيا الاتصال وسوسيولوجيا أنماط الحياة (**Pierre Chambat, 1994, p. 254**).

أولا: حول مفهوم الاستخدام

1/الاستخدام مفهوم غامض

الاستخدام[1] مفهوم يعرف عدة معاني مختلفة والتي تضم بدورها تصوّرات مختلفة لما هو "تقني" و"اجتماعي". إحدى أولى استعمالات مفهوم الاستخدام في سوسيولوجيا وسائط الاتصال صدرت عن التيار الوظيفي الأمريكي لـــ: "الاستخدامات والإشباعات" (**uses and gratifications**) القريب من مدرسة كولومبيا وذلك خلال سنوات الستينات والسبعينات أين توّلدت رغبة لدى الباحثين –على رأسهم **بول فيليكس لازارسفيلد** (**Paul Félix Lazarsfeld**) و **إيليهو كاتز** (**Elihu Katz**)– في الابتعاد عن التفكير الأحادي المهيمن آنذاك والذي كان يصّف فعل وسائط الاتصال حصريا بعبارات التأثيرات (ما تفعله وسائط الاتصال في الناس) واقترحوا انتقال برامج البحوث نحو الاستخدامات (ما يفعله الناس بوسائط الاتصال)، وهكذا فقد سلّم هؤلاء الباحثين بأن الجمهور يستعمل "بفعالية" وسائط الاتصال بهدف الوصول إلى حالة من الرضا تستجيب لحاجاته السيكولوجية. هذا المنظور الوظيفي انتقد من قبل باحثين ينتمون لتيارات أخرى بأنه اقتصر على الجانب النفساني للمستخدمين (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2006, p. 159**).

قراءة سريعة لأدبيات هذا الميدان تكفي للتأكد من الالتباس بين الألفاظ: الاستخدام (**l'usage**) الاستعمال (**l'utilisation**)، التطبيق (**l'application**)، الممارسة (**la pratique**)، التملّك (**l'appropriation**)... إن الغموض الذي يحيط بمفهوم الاستخدام يتعلق كذلك –مثلما يؤكد على ذلك **بيار شامبا** – بكونه يستعمل في ذات الوقت لـــ: "كشف، وصف وتحليل سلوكات وتمثلات متعلقة بمجموعة غامضة: تكنولوجيات المعلومات والاتصال الجديدة (**NTIC**)..." (**Pierre Chambat, 1994, p. 250**).

---

[1] يقدم **بيار أنسار** (**Pierre Ansart**) في قاموس علم الاجتماع (**Le Robert,**) معنيين أساسيين لمفهوم الاستخدام:

1. الاستخدامات تشير إلى الممارسات الثقافية التي تستعمل عادة في الحياة اليومية والتي تصبح بالتقادم والتكرار طبيعية في ثقافة ما. فهي قريبة من عبارة "**mœurs**" (آداب، طبائع، سلوك). طابع الاستحسان الذي يحيط بهذه الممارسات –التي تحّس بأنها طبيعية و نافعة– يتضح بعبارة "الاستخدام الجيد".
2. في معنى آخر، عبارة "الاستخدام" ترجع إلى الاستعمالات الخاصة التي يمكن لفرد ما أو لجماعة إتيانها بواسطة سلعة، أداة أو غرض. الدراسة تتبين ذات مغزى خاصة عندما يتعلق الأمر بدراسة أداة كلية مثل الجسد، أو غرض تقني محايد حسب الظاهر. فالأمر يتعلق بإبراز الاستخدامات الاجتماعية، دقتها، المدلولات الثقافية المعقدة لتصرفاتها في الحياة اليومية (**André Akoun, Pierre Ansart,1999, p. 556**).

أما فرنسيس بال (**Francis Ball**) في معجم الإعلام والاتصال، فيعرّف الاستخدام على أنه "الأهداف التي تضعها وسائط الاتصال لنفسها، أو الغايات التي تخصص لها، والتي تفضي إلى فرض نفسها على ممر الزمن، مثلما هو في آن واحد، طريقتها في بلوغ هذه الأهداف، أو متابعة هذه الغايات. وهكذا فإن وسيط الاتصال هو بلا مفارقة تقنية واستخدام" (**Francis Balle et al, 2006, p. 456**).

محاولة أولى للاقتراب تقودنا إلى ملاحظة أن الباحثين العاملين على هذه الإشكالية، يهتمون غالبا بالتمييز بين الاستخدام والاستعمال وذلك بالتشديد على أن هاتين العبارتين ترجعان إلى منطقيات مختلفة. في أي زمن بالتحديد "الاستعمال" يصبح "استخداما" ؟ الخاصية الفاصلة المثارة عادة هي مستويات مزيج التملّك والكثافة في استعمال التقنيات. الاستعمال ينطوي على فعل مجدّد بفضل الآلة وبالتالي يطابق تقريبا العمل عديم المهارة الذي يقوم به كل مبتدئ. أما الاستخدام، فهو يتطلب من جهة استقرار، ومن جهة أخرى تعميم كاف.

ويشير مفهوم الاستخدام حسب **سيرج برو** (**Serge Proulx**) إلى معنى ماذا يفعل الناس حقيقة بالأدوات أو الأغراض التقنية؟ فمفهوم الاستخدام يحيل بدوره إلى مسألة التملّك الاجتماعي للتكنولوجيات ويساءل علاقة الأفراد بالأشياء التقنية، وبمحتوياتها أيضا. كما أن الاستخدام فيزيائيا يحيل إلى استعمال وسيط اتصالي أو تكنولوجيا قابلة للاكتشاف والتحليل عبر ممارسات وتمثلات خصوصية. إن مفهوم الاستخدام يقتضي أولا إمكانية الوصول إلى تكنولوجيا ما، بمعنى أن تكون متوفرة فيزيائيا (ماديا) حتى نستطيع الحديث عن الاستخدام. ثم ضرورة أن يتم تبنّي هذه التكنولوجيا (**Serge Proulx, 2001, p. 139-145**).

فالاستخدام يوافق طريقة ما (مجموعة من القواعد) لاستعمال غرض ما (مادي أو رمزي)، الاستخدامات يتم تقاسمها اجتماعيا في جماعة مرجعية، وتتشكل مع الوقت. عندما نهتم بالاستخدامات فإن الإنسان هو الذي يوجد في قلب البحث وليس الآلة. في سياق انتقال المعارف، فإن منطق المستعمل يتعلق بالأبعاد المعرفية والبيداغوجية بالقدر الذي يجد فيه منطق الاستعمال معناه في التنظيم الاجتماعي المُوّجه لنشاط العمل. **أغوستينيلي** (**Agostinelli**) يعتبر الاستخدامات كسيناريوهات اجتماعية وكطرق فعل في حالة ما تبعا للأهداف المرجوة، لهذا السبب فهو يعتقد باستحالة نمذجة الاستخدامات. الاستخدامات هي إذن في جزء منها مكتشفة في الحالة من قبل الفاعلين.

بعض الباحثين يفضلون عبارة "ممارسة" عن عبارة "استخدام"، مقاربة ممارسات الاتصال ترتكز على ملاحظة الاستخدام الاجتماعي لتكنولوجيات المعلومات والاتصال في بيئتها. ممارسات الاتصال تتكوّن في محيط وساطة مضاعفة، في نفس الوقت تقنية واجتماعية: تقنية لأن الآلة المستعملة تهيكل الممارسة، واجتماعية لأن أشكال الاستخدام والمعنى المعطى للممارسة تتأصل من جديد في الجسد الاجتماعي.

وقد قامت **جوزيان جوّي** (**Josiane Jouët**) بالتمييز بين مفهومي الاستخدام والممارسة: "الاستخدام هو...أكثر محدودية ويحيل إلى الاستعمال البسيط بينما الممارسة فهي مفهوم أفضل إعدادا فهي لا تغطي فقط استعمال التقنيات (الاستخدام)، بل كذلك السلوكات، الاتجاهات وتمثلات الأفراد المتعلقة بصورة مباشرة أو غير مباشرة بالتقنية"(**Josiane Jouët, 1993, p.371**). غير أنه في معظم الأبحاث لم يتم ترديد هذا التمييز وبالتالي تداخل الاستخدامات والممارسات.

وبالمقابل فإن عبارة "الاستخدامات الاجتماعية" قد فرضت نفسها[1] على صعيد آخر، أين اعتبرت على أنها "أنماط من الاستعمالات تبرز بشكل متكرر وفي صيغة عادات اجتماعية مندمجة على نحو كاف في يوميات المستخدمين كي تكون قادرة على المقاومة كممارسات خصوصية". هذا ويقترح **جون غي لاكروا** (**Jean Guy Lacroix**) تعريف مهم: "الاستخدامات الاجتماعية هي طرق استعمال تتجلى بالمعاودة وفي شكل عادات مدمجة بالقدر الكافي في الرتابة اليومية وهذا لتندمج وتفرض نفسها ضمن تشكيلة الممارسات الثقافية الموجودة قبلا، تتكرر وعند الضرورة تقاوم كممارسات خاصة ممارسات أخرى منافسة أو مرتبطة بها" (**Jean Guy Lacroix, 1994,p.147**).

يشير بعض الباحثين إلى مفهوم "الاستخدام الجيد" الذي يعتبر "مجموع الأنظمة المعيارية المشكّلة لنموذج سوسيو-ثقافي" (**Jean Dubois, 2007, p. 502**). ومن جهتها **جوال لو ماراك** (**Joëlle Le Marec**) ترى أن مفهوم الاستخدام يشير إلى الروابط، الاجتماعية والتقنية، التي تقام بين الأفراد أو المجموعات الاجتماعية والأغراض التقنية. (**Joëlle Le Marec, 2001,p. 106**).

ويعدّ **جاك بيريو** (**Jacques Perriault**) من الأوائل الذين تناولوا بالتحليل مفهوم الاستخدام أو "منطق الاستخدام"، حيث يرى أن كلا المفهومين "يرجعان إلى الطريقة التي يستعمل بها ناتج صناعي ما (**artefact**)، بعد زمن معيّن، عندما يستقر دوره في المجتمع". فعبارة الاستخدام تشير بالأساس –حسب **بيريو**– إلى الممارسات المقبولة اجتماعيا (**Jacques Perriault, 1989, p.VII**).

وقد خلصت **فلورانس ميلران** (**Florence Millerand**) بعد بحث معمق في هذا المجال إلى أن "الاستخدام يُرّد إلى استعمال وسيط اتصال أو إحدى التكنولوجيات، قابل للكشف والتحليل من خلال ممارسات وتمثلات خاصة، الاستخدام يصبح اجتماعي بمجرد ما يصبح بالإمكان إدراك –لأنه ترسخ– الشروط الاجتماعية لانبثاقه، وبالمقابل توضيح الكيفيات التي من خلالها سيساهم في تعريف الهوّيات الاجتماعية للفاعلين" (**Florence Millerand, 1998**).

ويقترح كل من **فليب بروتون** و **سيرج برو** تعريفا للاستخدام في شكل مجموعة اتصالية (**continuum**)، فهذا المفهوم –حسب الباحثان– هو معقّد ويثير تعريفات عديدة، لا تحضا بالضرورة على الاتفاق، فهي تختلف حسب سياقات التحليل والأطر النظرية المجندة. أما مفهوم الاستعمال –حسب الباحثين–

---

[1] يرى **جيل برونوفست** (**Gilles Pronovost**) أن الاستخدام يجب أن يخرج عن الإطار الفردي، وهكذا فإن الاستخدامات الاجتماعية تعرّف بأنها نماذج لاستخدامات الأفراد أو جماعات الأفراد (فروع، فئات، طبقات) والتي تظهر مستقرة نسبيا في حقبة تاريخية طويلة، على سلم المجموعات الاجتماعية الواسعة (مجموعات، جماعات، مجتمعات، حضارات) (**Gilles Pronovost, 1994, p. 378**).

فهو يشير إلى التوظيف البسيط للتقنية في إطار مواجهة مع الآلة أو الآلية. المجموعة الاتصالية تبدأ من قطب التبني البسيط إلى قطب التملّك:

التبني	الاستعمال	التملك
الشراء	استعمال وظيفي	تحكّم تقني
الاستهلاك	وجها لوجه مع الغرض	تكامل إبداعي
استقرار الغرض	تطابق مع طريقة الاستعمال	اكتشافات من جديد ممكنة
الانتشار	شِغالة[1] الموصلات	سوسيولوجيا الاستخدامات

المصدر: **Philippe Breton & Serge Proulx, 2006, p.256**

الاتفاق الموجود حول استعمال مفهوم الاستخدام في البحوث العلمية الحالية ليس كائن دون إثارة بعض الصعوبات، لاسيما ذات الطابع المنهجي، وهكذا، فإن الاستخدام مجند في العلوم الاجتماعية بطريقة غير متجانسة. بعض البحوث ترّكز على الأغراض التقنية التي يتم استعمالها، والبعض الآخر على ملاحظة المستخدمين. بعضهم حرّك تحليلات استدلالية، والبعض الآخر دراسات إثنوغرافية، أو حتى تحليلات سيميائية مترابطة في محيط إثنولوجيا ممارسات الاتصال. الميدان المفضل لمقاربات الاستخدام يتعلق أساسا بـ: "تكنولوجيات المعلومات والاتصال"[2]، هذه الأخيرة ليست عبارة أقل غموضا، تطرح مشكلات فيما يخص تعريف مواضيع الدراسات وكذا في استعمال المقاربات المنهجية.

2/تكنولوجيات المعلومات و الاتصال: مجموعة غامضة

في ما يتعلق بتكنولوجيات المعلومات والاتصال في مجملها، فيمكن القول بأن هناك العديد من الصعوبات التصورية الناجمة عن محاولة حصر مجال هذه التكنولوجيات، وبالتالي نجد أن التعاريف تتعدد من دراسة لأخرى، وتختلف من ميدان لآخر. فتكنولوجيات المعلومات والاتصال تغطي حقل بحث واسع وتبقى بطبيعتها ملتقى للاختصاصات، مما يثير مسائل متعددة للباحثين في العلوم الاجتماعية. التنوع المصطلحي في خطابات المستخدمين، المسيّرين، المصممين، كما في الأعمال النظرية أو المؤلفات المبتذلة، جميعها تدّعم غموض المفاهيم المستعملة: تكنولوجيات المعلومات والاتصال (**TIC**)، تكنولوجيات المعلومات والاتصال الجديدة

[1] الشِغالة: (**L'ergonomie**) دراسة يقصد منها تنظيم الشغل تنظيما منطقيا.

[2] حسب جوزيان جوي فإن أصول سوسيولوجيا الاستخدامات ترسخت في دراسة غرض معين: تكنولوجيات المعلومات والاتصال. (**Josiane Jouët, 2000, p. 493**).

(**NTIC**)، الآليـــات (**Dispositifs**)، وســـائط الاتـــصال (**Medias**)، آلات الاتـــصال[1] (**machines à communiquer**)، النواتج الاصطناعية (**Artefacts**)، الأدوات (**outils**)... توضيح هذه المفاهيم يبدو مهمة صعبة ومعقدة، لكنها شرط أوّل لكل عمل بحثي يتناول تكنولوجيات المعلومات والاتصال. فكيف تحوّلت هذه التسميات المتعددة إلى هذا الإجماع الظاهر على عبارة "تكنولوجيات المعلومات والاتـــصال"؟ والـــتي تعمـــم استخدامها بصفة كبيرة –أقصد العبارة-.

1.2. تكنولوجيا أم تقنية؟

من الظاهر أن هناك لبس غالب على كلمتي "تقنية" و "تكنولوجيا"[2] مما يستدعي بذل مجهود تعريف سابق للتفكير حول استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال. مصطلح "تكنولوجيا" هو مصطلح أنجلوسكسوني يحدّده القاموس الفلسفي "**لالوند**"، والذي يقول أن "التكنولوجيا هي مجموع العمليات التقنية في عموميتها وفي علاقتها بالحضارة".

كلمة "تكنولوجيا" ترجع حسب قاموس علم الاجتماع (**Le Robert**) إلى "التقنيات الحديثة والمعقدة"، أما التقنية فتعرّف بأنها "استخدام المعرفة بقصد إنتاج وسائل عمل فعّالة، فالتقنية هي إذن إبداعات وصناعة أدوات خاضعة لمجموعة معارف تُرشدها، تُثيرها حاجات تحدد الغاية منها" (**André Akoun, Pierre Ansart, 1999, p. 527**).

---

[1] مفهوم "آلات الاتصال" (**machines à communiquer**) أُقترح لأول مرة مـــن طـــرف بيـــار شـــافر (**Pierre Schaeffer**) سنة 1971 (في كتاب يحمل نفس العنوان) وكان يعني من خلاله مجموعة وسائط الاتصال الجماهيري السائدة في ذلك الوقت (السينما، الراديو و التلفزيون)، وقد ربط شافر آلات الاتصال بمفهوم الخدعة (**simulacre**) أين يـــرى أن "آلات الاتصال تنتج خدعا ... تعتبر نفسها واقعا". و مع التطور الذي عرفته التجهيزات قـــام جـــاك بيريـــو (**Jacques Perriault**) سنة 1989 بتوسيع هذا المفهوم ليشمل آلات أخرى مثل الهاتف و المسجّلة التلفزيونية.

[2] إذا عرّفنا هذه الكلمة من الناحية الإيتيمولوجية نجد أنها تعني "دراسة الوسائل، الآلات والتقنيات المستعملة في الصناعة، وبالتالي فهي مجموعة من المعارف و الممارسات القائمة على أسس علمية، في ميدان تقني"، أما "التقنية" فهي "مجموع الإجراءات المنهجية المبنية على المعارف العلمية و التي تستعمل لإنتاج منتج ما أو الحصول على نتيجة محددة" (**Le Petit Larousse, 2002, p.994**). إن تاريخ عبارة "تكنولوجيا" هو جد معقد، فقد عرف معاني عديدة مهمة في مجملها: في البداية دلّت على المفردات الخاصة بالتقنية ثم استعملت لتأكيد تأسيس علم للتقنية، يتجاوز ميّزات آلة ما لإقرار مبادئ التشغيل، التصور، الإنتاج. وأخيرا، فهي تستعمل بصيغة الجمع للإشارة إلى فئات أغراض ميزاتها بالضبط: تجسيد سلعة تقنية مستحدثة، الفصل بين ما هو جديد (التكنولوجيات) عن ما هو تقليدي (التقنية). (**Yves Jeanneret**).

يميّز المفكر المغربي **يحي اليحياوي** بين المفهومين ويعتبر أن "التكنولوجيا تضم التقنية وتتعداها، بمعنى أن التكنولوجيا هي معارف ومضامين وثقافة ونظم قيم تتحول تطبيقيا إلى تقنية...أي إلى أدوات وأجهزة وعتاد ووسائل عمل"(يحي اليحياوي، 2001).

فيما يلاحظ بعض الباحثين أنه في عبارة "تكنولوجيات المعلومات والاتصال" كلمة "التكنولوجيا"، التي تعني "خطابات في التقنية"، استعملت بدلا من التقنية والتي هي في نفس الوقت أكثر بساطة وأكثر دقة.

يرى **دانيال بال** بضرورة إعادة النظر جذريا لفهمنا لطبيعة التكنولوجيا "كثيرون هم الذين يستعملون كلمة التكنولوجيا بشكل عام بالرغم من التغيرات الكبيرة والخصوصيات التي طرأت على الظاهرة التقنية والعلمية المعاصرة. فبالنسبة إلى الكثيرين فإن التكنولوجيا هي تلك الآلات والآليات التكنولوجية، ولكن التكنولوجيات الحديثة، أساس المجتمع الما بعد الصناعي، فهي تتميز بأنها "تكنولوجيات فكرية". (**ذكر في الصادق الحمامي، 2005، ص. 10**).

فيما يخص تقنيات الاتصال، يرجع **بروتون** و **برو** إلى الأصل اللاتيني للكلمة (**techné**)، الذي يعني معرفة الإجراءات المستعملة. دعائم الاتصال هي ثمرة ابتكارات تقنية معقدة، وحسب الباحثان فإن استخدام التقنيات هو الذي يميّز الاتصال الإنساني عن الحيواني (**Breton et Proulx, 2006, p. 09**).

2.2. تكنولوجيات المعلومات و الاتصال

يري **بيار شامبا** أن التسمية "تكنولوجيات المعلومات والاتصال"[1]، البسيطة ظاهريا، تثير سلسلة من الصعوبات التي تفسر أننا لا نملّك حاليا معطيات موثوقة، و لا براديغمات مقبولة من قبل جماعة الباحثين (**Pierre Chambat, 1994, p. 250**). وحسب **شامبا** دائما فإن الفهم غير المحقق لمفهوم "تكنولوجيات المعلومات والاتصال" يتعلق بالغموض الذي يحيط بالعبارات التي تشكله (أي: تكنولوجيات، الاتصال، المعلومات والجديدة).

[1]حسب معجم الإعلام و الاتصال تمثل تكنولوجيات المعلومات و الاتصال مجموع الشبكات والخدمات المرتبطة بالتبادل والتسيير الرقمي للاتصالات الالكترونية. العبارة تغطي اليوم فكرة الخدمات عالية التدفق و التفاعلية. تاريخيا: العبارة تشير إلى مجموع وسائط الاتصال التي برزت إلى الوجود في السبعينات من التقارب بين الراديو-التلفزيون و الاتصالات عن بعد (مع الكبلات و الأقمار الصناعية)، و في الثمانينات من التقارب بين الاتصالات عن بعد و المعلوماتية، و أخيرا منذ 1990 من الالتقاء بين السمعي البصري، المعلوماتية و الاتصالات عن بعد من جهة و المتعدد الوسائط الإعلامية، على الخط أو خارج الخط من جهة ثانية. إلى غاية سنة 2000، كان الحديث عن تكنولوجيات المعلومات والاتصال الجديدة (**NTIC**)، العبارة أصبحت مهملة بعد ذلك (**Francis Balle et al, 2006, p.434**).

هذا الغموض يرجع إلى الاختلاف الملاحظ في استخدام هذه العبارة من قبل الباحثين من مختلف الحقول المعرفية، هذا وترى **يانيتا أندونوفا** (**Yanita Andonova**) أن هناك ثلاث منظورات كبرى تهيمن على الأبحاث الحالية بإمكانها توضيح عبارة "تكنولوجيات المعلومات والاتصال":

1. دراسة تكنولوجيات المعلومات والاتصال كآليات.[1]
2. تحليل تكنولوجيات المعلومات والاتصال كوسائط اتصال.[2]
3. مكانة تكنولوجيات المعلومات والاتصال كنواتج اصطناعية معرفية و تفاعلية.[3] **(Yanita Andonova, 2007, p.52)**

ظاهرة تكنولوجيات المعلومات والاتصال ظهرت في النصف الثاني من القرن العشرين، نتيجة سلسلة من التطوّرات التقنية غالبا ما تختصر في مقولة "التقاء السمعي-البصري مع المعلوماتية والاتصالات عن بعد". يميّز **فليب بروتون** ثلاث مواقف تجاه تكنولوجيات المعلومات والاتصال:

1. القابلين للتكنولوجيا (**Technophiles**): وهم أنصار "الإيديولوجية المهيمنة" في هذا الميدان، أي أصحاب وجهة النظر الممكنة والشرعية حول هذه المسألة.[4]

---

[1] الأدبيات العلمية التي تصف غالبا تكنولوجيات المعلومات والاتصال كآليات، وتعني بذلك "مركّب رمزي وتقني"، حسب هذا المنظور الآلية هي في جوهر العلاقة إنسان-آلة. للتعمق أكثر في هذه الإشكالية أنظر ملف "الآلية بين الاستخدام والمفهوم": *Dossier : "Le dispositif. Entre usage et concept", Hermès, n° 25, 1999.

[2] هذا المنظور يعتبر تكنولوجيات المعلومات و الاتصال على أنها وسائط اتصال أو آلات اتصال، بعض الباحثين يهتمون بالبناء الاجتماعي للفردية (**l'individualité**) و بطابعها الاجتماعي، آخرين يركزون تحليلاتهم على الاتصال واللغات، لعبة الإشارات و الدعائم التي تنقلها، الأشكال التي تعطيها وسائط الاتصال لحالات الاتصال... فهم يطرحون إشكالية الدعائم المعلوماتية، وسائط الاتصال المعنية هي –إضافة إلى كونها أغراض تقنية- كيانات رمزية تكوّن فئة فريدة تتجاوز البديل المادي.

[3] مفهوم النواتج الاصطناعية المستخدم من قبل بعض الباحثين يساءل دورها في تنفيذ المهام و في العمليات المعرفية. هذا الدور هو قطعي عندما يتعلق الأمر بتزويد المعرفة بمرتكزات خارجية، بتخفيف الاهتمام، التفكير و التذكّر لدى المستخدم. فتكنولوجيات المعلومات و الاتصال حسب هذا المنظور هي مرادف للموارد، فهي تعمل كشريك في النشاط المعرفي الإنساني. وفق هذا المعنى، تقترح **فلورانس ميلران** تحليل مضاعف للبريد الإلكتروني، الأول كناتج اصطناعي معرفي، و الثاني كآلية اتصال، فيما تناول **ميشال دو فورنال** الهاتف التلفزيوني (**Visiophone**) كناتج اصطناعي تفاعلي يفترض فعل متصل ومستمر بين شخصين على الأقل يوافقان على التعاون قصد خلق فضاء مشترك و الحفاظ عليه (**Michel De Fornel, 1994**). التقنية وفق هذا المنظور هي ليست أداة بسيطة لتمديد الإدراك، لكنها ناتج اصطناعي تفاعلي بين الأداة بحصر المعنى و الناتج الاصطناعي المعرفي.

[4] من أبرز هؤلاء نجد **نيكولاس نيغروبونت** (**Nicholas Negroponte**) صاحب كتاب "الرجل الرقمي"، الذي يدافع فيه عن فكرة أن "المعلوماتية هي نمط حياة".

2. الرافضين للتكنولوجيا (**Technophobes**): وهم المعارضين سواء من منطلق فلسفي، عن جهل ، يبدون نوع من المقاومة السلبية –الخفيّة لكن الفعالة– لانتشار هذه التكنولوجيا.[1]
3. أولئك الذين يعتقدون أن الاستخدام العقلاني للتقنيات يمكن أن يصبح —في حال توفر بعض الشروط– عامل تطوّر. في الغالب يتكون أصحاب هذا الموقف من خبرات متعددة ترتكز على قيم إنسانية، غير أنها تجد صعوبة في التوّحد، (**Philippe Breton, 2004, p. 13**).

هذا التمييز يساعد في تفسير التباينات الملاحظة لدى الباحثين من مختلف الحقول المعرفية عند تعريفهم لهذه التكنولوجيات، بين مفتتن بمزاياها و خصائصها[2] (غالبا ما تستعمل عبارات الثورة، التطور...) ، وبين ناقد ومحذر من وخامة آثارها و كارثيتها (بعضهم يلجأ لأسلوب التهكم[3]).

من جهته **دومنيك فلتون** (**Dominique Wolton**) يرى أن "التقنية لا تكفي لتعريف الاستخدام" ويضيف بأن التقنيات، لاسيما تقنيات الاتصال، تسمح عموما بالقيام باقتصاد في المجهود، لكنها إذا قدمت خدمة عليا، فالأمر يكون دائما بكلفة، ليست مادية فحسب، لكن كذلك أنثربولوجية، لأن كل تقنية —خاصة

---

[1] من بين هؤلاء نذكر **بول فيريليو** (**Paul Virilio**) الذي يحذر من مخاطر "تشرنوبيل المعلوماتية"، و من السرعة الكبيرة التي يسير عليها المجتمع، و ذلك في حوار أجراه معه **جون غي لاكـــروا** (**Jean Guy Lacroix**) في مجلـــة (**Terminal**). **فيريليو** يهتم من خلال أعماله بتأثيرات السرعة في كل الميادين، بأهمية اقتصادها...و ذلك ضمن تخصص أطلق عليه تـــسمية (**La dromologie**). للمزيد أنظر:

*Virilio, Paul, (Nous allons vers des Tchernobyls informatiques), Interview par Guy Lacroix, Terminal, [en ligne], hiver 1993, n° 62, http://www.terminal.sgdg.org/articles/62/identitepouvoirsvirilio.html

[2] و هو ما يلاحظ غالبا في الخطابات الإعلامية و السياسية، فمثلا لجنة المجموعات الأوروبية التابعة للبرلمان الأوروبي فتستعمل عبارة "تكنولوجيات المعلومات و الاتصال" للإشارة إلى " تشكيلة واسعة من الخدمات، التطبيقات والتكنولوجيات، باستدعاء مختلف التجهيزات و البرمجيات التي تعمل غالبا بواسطة شبكات الاتصالات عن بعد." وحسب هـــذه اللجنـــة فـــإن أهميـــة تكنولوجيات المعلومات و الاتصال ليست التكنولوجيا في حد ذاتها، لكن قدراتها على تحقيق النفاذ إلى المعرفـــة، المعلومـــات والاتصالات، التي هي بقدر العناصر التي تضاف يوميا إلى التفاعلات الاقتصادية و الاجتماعية الحالية".

Source : Commission des Communautés Européennes : Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen ; Les technologies de l'information et de la communication dans le développement. Le rôle des TIC dans la politique de développement de la CE ; Bruxelles, 14.12.2001 ; COM(2001) 770 final ; p.3.

[3] للمزيد أنظر مقال **لإيف وينكن** (**Yves Winkin**) بعنوان "ثلاث كلمات لقول كل شـــيء. تحليـــل نقـــدي لعبـــارة تكنولوجيات الاتصال الجديدة"

Winkin, Yves, (Trois mots pour tout dire. Analyse critique de l'expression "nouvelles technologies de la communication"), Hermès, N°13-14, 1994, p. 351-358.

تقنيات الاتصال- تقوم على استبدال نشاط إنساني مباشر بنشاط موّسط بوسيلة أو خدمة، وبالتالي إلغاء خبرة إنسانية، محتوى هذه الأخيرة لا يتواجد دائما في التقنيات (**Dominique Wolton, 1997, p. 241-242**).

بالنسبة **لفرانسواز ماسي فوليا** (**Françoise Massit-Folléa**) فإن عبارة تكنولوجيات المعلومات والاتصال تُدرك وتُفهم على أنها حكم قيمي إيجابي على هذه التقنيات، على قدرتها على تغيير حياة البشر. من جهة باعتبارها حاملات لمعاني (مجتمع يتميز بالتقنيات التي يستعملها)، ومن جهة ثانية باعتبارها موّلدات لمعاني الكتابة على الشاشة، التفاعلية، لامادية المعلومات، والتي تستدعي قدرات معرفية مستجدة عند استعمال الدعائم الجديدة (**Françoise Massit-Folléa, 2005, p.134**).

وفيما يتساءل **أندريه أكون** (**André Akoun**) عن انزلاق أو انتقال الاهتمام من وسائط الاتصال إلى تقنيات المعلومات والاتصال الجديدة التي تحتويها –أي وسائط الاتصال- وتتعداها (**André Akoun, 2002, p.8**). فإن **أليكس ميكيالي** (**Alex Mucchielli**) يعتبرها وسائط اتصال جديدة، ويتحدث بإسهاب عن انفجار إمكانات الاتصال الموّسط بفضل ظهور هذه التكنولوجيات، هذه الأخيرة ترتبط كليا –حسب **ميكيالي**- بالتطورات العلمية و التكنولوجية الحاصلة في مجال الرقمنة.[1]

هذا وتميّز **فرانسواز باكينسيغي** (**Françoise Paquienséguy**) بين تكنولوجيات المعلومات والاتصال الجديدة (**NTIC** التي كانت سائدة في ثمانينات القرن العشرين) وتكنولوجيات المعلومات والاتصال الرقمية (**TICN**). حيث تعرّف الأولى (**NTIC**) على أنها "مجموعة كبيرة ومتباينة من أنساق الاتصال، المواد والتجهيزات التي تطعّم لمبتكرات المعلوماتية، الاتصالات عن بعد والسمعي-البصري، للربط الذي ظهر بين هذه القطاعات"[2]. أما الثانية (**TICN**) فتتميز حسب **باكينسيغي** بالرقمنة الكلية، بإمكانية الشوبكة (**mise en réseau**) أو الربط (سواء بشبكة واسعة، أو بجهاز آخر) وغالبا بتصغير أحجام الأدوات، والتي أصبحت "نهائيات جيب".[3]فالرقمنة بالنسبة **لباكينسيغي** هي عبارة عن "سلالة تقنية أصلية". (**Françoise Paquienséguy, 2006**).

---

[1]بالنسبة لمكيالي تكنولوجيات المعلومات و الاتصال الجديدة هي أحد ميادين الدراسة الأربعة في علوم الإعلام والاتصال (إلى جانب الاتصال الجماهيري، الاتصال الإشهاري و الاتصال في المؤسسة). للتعمق أكثر أنظر:

*Mucchielli, Alex, Les sciences de l'information et de la communication, Hachette, Paris, 2006.

[2]المقصود هنا التكنولوجيات التماثلية أو التناظرية (**analogique**)، التي لا تسمح بأي نوع من الربط أو تبادل المعطيات، فكل تكنولوجيا تكرّس لوظيفة أساسية أو لشبكة خاصة، و هكذا يمكن القول أن تكنولوجيات المعلومات والاتصال كانت خلال ثمانينات القرن الماضي متعددة لكن مستقلة عن بعضها البعض.

[3]المقصود هنا التكنولوجيا التي تستعمل كل أنواع المعطيات المرمزة في شكل رقمي، بالتالي القابلة للتبادل، للتنقيح، للعرض وللتخزين، في نفس الشكل (الرقمي)، على نهائيات مختلفة. الأمر هنا يتعلق بالعناصر المادية (التجهيزات) وغير المادية (المحتويات، الخدمات المعروضة...).

الباحثين في العلوم الإدارية والاقتصادية تختلف تعريفاتهم لمفهوم تكنولوجيات المعلومات والاتصال حسب مقاربة التحليل المستعملة، خصائص التنظيم المدروس، نمط التكنولوجيا وطبيعة التغير الناتج عن دخول هذه الأخيرة. فهي حسب **روبرت راكس** (**Robert Reix**) "التقنيات التي تسمح بفهم، معالجة، تخزين وتوصيل المعلومات" (**Robert Reix, 2002**). بقيامها على أساس المبتكرات التقنية (رقمنة وضغط المعطيات) تكنولوجيات المعلومات والاتصال تمكّن في نفس الوقت من تقليص المكان والزمان، وزيادة المعلومات المخزنة، وهي تعرض إمكانية استعمال عريضة (اتصال لا متزامن، اشتراك في عمل انطلاقا من مواقع مختلفة...) بسماحها باستخدامات مرنة.

أما **بيار–جون بنغوزي** و **باتريك كوهندت** فيميزان تكنولوجيات المعلومات والاتصال بأنها تطوّر وثورة في آن واحد، تطوّر لأنها تندرج ضمن مسار تكنولوجي[1] تكوّن في بداية السبعينات، وثورة لأن الأجيال الحديثة من نظم المعلومات تعبر عن خاصية مختلفة جذريا عن النظم السابقة: استخدام تكنولوجيات مخصصة لتسهيل أو إعادة تنظيم عمليات العمل التفاعلي على قاعدة ليست مبرمجة كليا (**Pierre-Jean Benghozi et Patrick Cohendet, 1999, p. 163**).

3/ماذا عن المستخدم؟

يُقدم مستخدم[2] تكنولوجيات المعلومات والاتصال خصائص تميّزه عن أوجه القارئ، المستمع، والمشاهد المرتبطة بمختلف وسائط الاتصال الجماهيري. فإمكانيات الاتصال، الإنتاج والتبادل بواسطة هذه التكنولوجيات تدعو إلى التعريف بمستعمليها بالتركيز على البعد الفعّال، التماثلي والتساهمي لارتباطهم بها. يظهر المستخدم بوجه متطابق بصفة خاصة مع عالم تكنولوجيات المعلومات والاتصال كونه تخلّص من الخاصية السوقية للمستهلك أو التمثّل السلبي لمستقبل وسائط الاتصال الجماهيري.

"الدراسات الثقافية" (**Cultural Studies**) بدورها ساهمت في تعميق مفهوم المستخدم بدراسة ثقافة المجتمعات الحديثة الصناعية وبتوجيه البحوث نحو الزمن المحدد للتلقي.[3] إحدى الخلاصات الأساسية لهذه الأعمال تكمن في إثبات أن الانحرافات الموجودة في تأويل الرسالة تتسبب فيها أولا العوامل الاجتماعية والثقافية المكوّنة لـــ "النظام الثقافي السائد".

---

[1] هذا المسار بدأ بأتمتة (**automatisation**) المهام الإنتاجية، المعالجة المعلوماتية في تسيير الملفـــات (الأجـــور، الفـــوترة، المخزون،...) ثم تأتي عمليات كاملة قبل التوصل لإعادة تنظيم هذه العمليات.

[2] يعرّف **ميادال** و **برو** المستخدم على أنه "كل شخص يدخل في تفاعل في وقت معين مع المنتجات النهائية لمؤسسات وسائط الاتصال" (**Cécile Méadel & Serge Proulx, 1998**).

[3] للمزيد حول الدراسات الثقافية أنظر:

*Mattelart Armand, Neveu Eric, "Cultural Studies Stories. La domestication d'une pensée sauvage?", Réseaux, n°80, Novembre-Decembre 1996, pp. 11-58.

يرى **دومينيك كاردون** (**Dominique Cardon**) أن الحديث عن المستخدم بدلا من المستعمل يقودنا إلى التأكيد على أن علاقة الأشخاص بالوسائل التقنية لا يمكن اختزالها في تنفيذ الوظائف المتوقعة من قبل المصممين، فتملّك هذه التكنولوجيات هو حتما نشاط اجتماعي، ثقافي، اقتصادي وسياسي. فاستخدام التكنولوجيات ينضوي بعمق في الحياة الاجتماعية للأشخاص...لهذا فإن التملّك بالاستخدام يلعب دورا مهما في تحليل التحولات التي تحملها وسائط الاتصال الحديثة لمجتمعاتنا (**Dominique Cardon, 2006**).

ميشال دو سيرتو[1] (**Michel De Certeau**) من جهته يُقّر بقدرة الأفراد على الاستقلالية والحرية، مقاربته تكمن في فهم الميكانيزمات التي من خلالها يصبح الأفراد فاعلين بإظهارهم أشكال الاستقلالية في مجموعة واسعة من ممارسات الحياة اليومية. فمن خلال الوصف الدقيق لما أسماه بـــ: "فنون الفعل" أو "طرق الفعل"، بيّن دو سيرتو كيف أن ممارسات المستخدمين تُحدث فرق أو اختلاف مع البرنامج الذي تسعى الصناعات الثقافية أو التقنوقراطيات إلى فرضه.

أما **جاك بيريو** فيرى أن "المستخدم" أشار ويشير دائما إلى المستفيدين من الخدمات العمومية المقدمة... فمفهوم المستخدم يحدد فعلا العلاقة بين الفرد والخدمة، ويتضمن عنصر ضمني "الاستعمال" (**Jacques Perriault, 1989, VIII**).

يؤكد **بيار شامبا** من جهته على الدور الإنتاجي للمستخدم، ويرى أنه مثلما يؤكد تحليل المستخدمين في التنظيمات العمومية على مفهوم الإنتاج المشترك للخدمة، كذلك فإن سوسيولوجيا الاستخدامات تؤكد أكثر فأكثر على الدور الفعّال للمستخدم، وبالتالي فهي تُحدث قطيعة مع التحليل السابق للوسائط الجماهيرية التي تُدرك جمهورها كحضور سلبي. الدور الفعال للمستخدم غالبا ما يتم التطرق إليه انطلاقا من مقاربات أنثربولوجية أو سوسيولوجية جزئية، والتي تصف بعناية التفاعلات في حالات الاتصال الموسّط بآلات.

ومن جهتها **جوزيان جوي** فترى أن البحوث في سوسيولوجيا الاستخدامات قد بيّنت الدور الفعال للمستخدم في نمذجة استعمالات التقنية (**Josiane Jouët, 2000, p. 493**). وتضيف بأن نموذج الممّارس الفعّال هو أول نموذج يستخلص من سوسيولوجيا الاستخدامات.

---

[1] **ميشال دو سيرتو** (1925-1986) مفكر و باحث فرنسي في مجالات الأنثربولوجيا، اللسانيات و التحليل النفسي، اهتم في أبحاثه بالأفراد العاديين، بطرق فعلهم أو بما أسماه "إبداع اليومي" من خلال "فنون الفعل" سواء كانت تكتيكات مقاومة أو حيل بواسطتها يتم تحويل الأغراض بالطرق التي تخدم تمثلات هؤلاء الأفراد. و يرى **سيرج برو** أن إسهام **دو ســـيرتو** يحـــدد نطاق إطار نظري و منهجي أصلي لفهم الاستخدامات. و قد سعى **دو سيرتو** إلى فهم الميكانيزمات التي من خلالها يُبـــدع الأفراد بطرق مستقلة، بصفتهم ذوات تُعبر في عملية الاستهلاك ذاتها، و في ممارسات الحياة اليومية. للمزيد أنظر:
Certeau (De), Michel, **L'invention du quotidien** 1. *arts de faire*, Editions Gallimard, France, édition établie et présentée par Luce Giard, 1990, 350p.

حسب **أندريه فيتاليس** (**André Vitalis**) فإن الحديث عن المستخدمين هو امتداد مباشر لمفاهيم المستهلكين والمرؤوسين. الأمر في علم الاقتصاد وعلم الإدارة يتعلق "بإثراء وأنسنة العلاقة التجارية أو العلاقة الإدارية"، الاستخدام في هذه الحالة هو مفهوم متبق، يسمح بإعطاء روح إضافية للكائن غير المجرد كثيرا للمستهلك والمرؤوس. إن ما يؤخذ خاصة بالاعتبار هو الحاجة التي يعبر عنها المستخدم، سواء بواسطة طلب موسر في السوق أو باللجوء إلى خدمة عمومية موضوعة من قبل الجماعة.

حتى وإن كان العرض يحتفظ بالدور المحرّك، فإنه في النهاية المستعمل هو صاحب الكلمة الأخيرة، فهو الذي سوف يعطي معنى خاص به للابتكار المقترح، وهذا في ظل وفرة الأغراض المعروضة (**André Vitalis, 1994, p. 9.**). والمستخدم –حسب **فيتاليس**– مثلما يعتبره علماء الاجتماع و الأنثربولوجيا له واقع حقيقي، فهو من يُسيّر حقيقة اللعبة من خلال وصف ظواهر التملّك، التحويل، القرصنة، المقاومة وحتى الرفض.

الأعمال المنحدرة من سوسيولوجيا الابتكار جددت النظرة القائمة على المستخدمين وذلك بملاحظة تحقّق أو عدم تحقّق المشاريع التقنية. وقد ساهمت في الصعود القوي لمقاربة الاستخدامات خاصة بفضل التساؤل حول الروابط التي تقوم بين التقنية والمجتمع عند تحقّق الأغراض التقنية. مفهوم الفاعلين، بشريين وغير بشريين، الصادر عن هذه المقاربة، رغم الانتقادات التي أثارها سمح باكتشاف أهمية الدور الذي يلعبه المستخدمين في عملية الابتكار وحتى في تصوّر الأغراض التقنية.

يتحدث **برينو أوليفيي** (**Bruno Olivier**) عن مفهوم "منطق الفاعل"، حيث يفترض أن "كل فعل، كل حركة اتصال، كل سلوك يستجيب لمنطق خيار حر"، ويؤكد على أنه لا توجد "عقلانية كونية" وأن كل "منطق فاعل" يطابق "عقلانية محدودة" (**Bruno Olivier, 2007, p. 97**).

غير أنه من الصعب وضع تعريف محدّد للمستخدم أو التحقّق من هوّيته، حتى أن **جورج سيموندون** (**Georges Simondon**) يذكّر بأن الغرض التقني ليس مفيد في حد ذاته، لكن براديغم العمل هو الذي يدفع إلى اعتباره كذلك، في حين أن الغرض لا يعرّف إلا بتشغيله، قياسا على ذلك فإن براديغم الاستخدام هو الذي يقودنا إلى تعريف المستخدم كمستخدم، والحال أن هذا الأخير لا ينتظم حول هذه المكانة.

حسب **بيار شامبا** فإنه لا توجد –أو أقل ما يكون– جماعة مؤلفة من مستخدمي تكنولوجيات المعلومات والاتصال، فهي "جماعة كامنة"، تتشكّل ويتغير شكلها حسب استخدامها أو عدم استخدامها لهذه التكنولوجيا أو تلك. تطرح إذن مسألة تمثيلية المستخدم، وعندما تستقر هذه الأخيرة، تطرح مسألة شرعية المستخدم و خطر استئثار التمثيل من قبل جماعات المصلحة.

4/من التقني إلى الاجتماعي

الباحثين المهتمين حاليا بفهم العلاقات بين التقنية والمجتمع يواجهون أمرا مضاعفا وهم مطالبين بتفادي فخين ابستمولوجيين في آن واحد، من جهة فخ الحتمية[1] التقنية —الذي يرجع تفسير التغير السوسيو-تاريخي إلى العامل التكنولوجي فقط-، ومن جهة ثانية الفخ التماثلي، ذلك المتعلق بالحتمية الاجتماعية[2] والذي يرجع تفسير التغير حصريا إلى نظام علاقات القوة بين الفاعلين الاجتماعيين (**Serge Proulx, 2005, p.9**).

1.4.التفكير التقني:

الكائن الإنساني، يندرج ضمن مشروع أداتي يحبس كافة الفضائل على منطق واحد، ألا وهو المنطق التقني. وينطلق المنطق التقني من فكرة مفادها أن العالم الإنساني إنما هو عبارة عن مجموعة من العمليات نسعى لفهمها والتحكم فيها. كما يمكن أن نتناولها كما لو كانت مستقلة عن ذواتنا وقابلة للتصرف فيها. إننا بذلك نعتمد كثيرا على الحساب حتى نقيس النتائج المحصل عليها (**جان فرانسوا شانلا، 2004، ص.67**).

تحتل التقنية[3] مكانة خاصة حسب المقاربات النظرية المجندة في مختلف البحوث حول استخدامات التكنولوجيات. خشية الوقوع في نقص مفرط وحتى وإن كانت التصورات ليست معلنة بالقدر الكافي سنطرح مشكلة التقنية في مجموعة اتصالية تبدأ من الحتمية التكنولوجية إلى الحتمية الاجتماعية مرورا بالمواقف المتباينة التي تميز أغلب الباحثين في سوسيولوجيا الاستخدامات.

دومنيك فولتون يؤكد على خصوصية وتفرّد "إيديولوجيا التقنية"، ويرى أن هذه الأخيرة مثل كل إيديولوجيا "هي عبارة عن مجموعة من الأفكار، المعتقدات والعقائد الخاصة بزمن ما، مجتمع أو طبقة"، لكن تشكلّها متأثر نسبيا بالسياق التاريخي (**Dominique Wolton, 2008, p. 237**).

---

[1] يعرف المفكر الجزائري **عبد الرحمن عزي** الحتمية بأنها "عملية اعتماد متغير واحد من دون المتغيرات الأخرى في تفسير الظواهر، كأن يُفسر تطور المجتمع على أساس الصناعة فقط، فتكون هذه حتمية تكنولوجية...و تخص الحتمية الإعلامية اعتبار أن تكنولوجيا الاتصال هي المتغير الأساسي في تفسير آليات التطوّر الاجتماعي" (**عبد الرحمن عزي، 2003، ص. 16**).

[2] وجهة نظر تدعي أن السلوك الفردي محدد تحديدا كليا عن طريق المؤثرات الثقافية و الاجتماعية، و من ثمة لا تميل إلى الاعتراف بأهمية الفروق الفردية أو أهمية العوامل البيولوجية (**فاروق مداس، 2003، ص.108**).

[3] التقنية بالمفهوم الحديث هي تطبيق معطيات علمية معينة من أجل الوصول إلى نتائج محددة، كما تشير إلى مجموعة من السلوكات العملية التي تستعمل المعارف العلمية لكي تحرر نتائج معينة. كانط مثلا يربط مفهوم التقنية بمفهوم النظرية، إذ هي التي تحدد و تشرح علاقة السببية، حيث أنها مجموعة أعمال نظرية ثم تطبيقية يترتب عنها أفعال وأعمال و نتائج لاحقة بها. (**إبراهيم أحمد، 2006، ص. 39**)

كما يؤكد كل من **فليب بروتون** و **سيرج برو** على أهمية السياق الاجتماعي والثقافي في ظهور واستخدام تقنيات الاتصال ويريان أن البحوث الحالية أغلبها تتسم بـــ: "الحتمية التقنية"، في حين أن مراجعة الشروط التي صاحبت دخول تقنيات الاتصال إلى المجتمع، من العصور القديمة إلى العصر الحالي –سواء في حالة الكتابة، الطباعة أو أولى التقنيات الالكترونية– تُظهر إلى أي مدى لم يتم تقدير أهمية السياق الاجتماعي، الذي يلعب غالبا دور الدافع الفاصل في الابتكار وفي الشروط اللاحقة لاستخدامه (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2000,p. 13**).

فالميل إلى الحتمية التكنولوجية قوي والعديد من الأبحاث التي حاولت الابتعاد عن هذا الخط بينت بعض الانزلاقات النحوية خصوصا. عبارات مثل "آثار تكنولوجيات المعلومات والاتصال" أو "تأثيرات تكنولوجيات المعلومات والاتصال" (الحاضرة بكثرة في الكتابات الصحفية، لكن أيضا في الكتابات العلمية) تكشف عن شكل للحتمية التكنولوجية التي تحلل العلاقات بين التقنية والمجتمع بعبارة تأثير الأولى في الثاني، مسلمة بذلك باستقلالية ذاتية للتقنية.

المواقف الأكثر راديكالية تؤكد الطابع الوصفاتي (**prescriptif**) للتقنية –المدركة بعبارة عرض تقني– على الاستخدامات والممارسات –المدركة بعبارة طلب اجتماعي–. الحتمية التكنولوجية ترتكز على مخطط سببية خطية من التقنية إلى المجتمع مماثل للمخطط الذي ينتج الطلب من العرض. الأبحاث التي تندرج ضمن هذا التيار تنطلق من المبدأ القائل: "الكشف عن الخصائص الخاصة لوسيلة اتصال مهيمنة تسمح بالتطرق لاحقا لآثارها على ثقافة ونشاط المجتمع" (**Pierre Chambat, 1994, p. 251**).

من جهتها **جوزيان جوي**[1] فترى أنه "إذا كانت تكنولوجيات الاتصال تلعب دورا منظما للإنتاج الاجتماعي، فإنه يحدث في نفس الوقت عملية تنشئة اجتماعية لهذه الأدوات التي تشكّلها" وتضيف أنه "في مواجهة النموذج التقنوي، الاجتماعي يقاوم ويتجلى من خلال الممارسات المجدّدة التي تؤثر بالمقابل في المظهر السوسيو–تقني. في مواجهة النموذج المجتمعي، التقنية تظهر تأثيرها على طرق الفعل" (**Josiane Jouët, 1993, p.373**).

[1] حسب **جوزيان جوي** فإن الخصائص التقنية وحدها لا تكفي لتفسير الاستخدام، و بالمقابل فإن الحتمية الاجتماعية التي تربط الممارسات بتطور أنماط الحياة و القيم الاجتماعية تظهر كمخطط مختزل، بالتالي فهي تعتقد بأن التقنيات الجديدة توضع في قلب الصيغة التي يلتقي فيها التقني و الاجتماعي و يقودان ظواهر التفاعل غير المعروفة بعد (**Josiane Jouët, 1989, p.13**).

في حين تراجع المدافعين عن الحتمية التكنولوجية وأصبحوا على قلتهم يقدمون مواقف متباينة، فإن الخطابات[1] الإعلامية والسياسية المهيمنة تبقى شديدة التأثر بهذا الاتجاه، كاشفة بذلك عن رسوخ بنية الأساطير التكنولوجية الراسخة في الخيال الاجتماعي. في حالة تكنولوجيات المعلومات والاتصال فإن الانبهار بالتقنية يفوق بكثير الخطابات التي تتمحور حول صورة المستخدم المرقى إلى مصاف الفاعل الأكثر حرية والأكثر نشاطا. هذا ويؤكد **كيفين ويلسن** على أن كل تقييم نقدي لتكنولوجيات المعلومات والاتصال يفترض أولا فهم الخطابات التي تتناولها (**Kevin Wilson, 1994, p. 13**).

أعمال **مارشال ماكلوهان**[2] (**Marshall MacLuhan**) -لاسيما تكهنه بالقرية الكونية، مع تمييزه بين وسائط الاتصال الباردة والساخنة، قضيته الشهيرة "الوسيلة هي الرسالة"- أسهمت في تطوير إشكاليات جديدة مرتبطة بتأثيرات وآثار وسائط الاتصال في المجتمع. الخطابات السائدة في تسعينات القرن الماضي حول الطرق السريعة للمعلومات تعيد استعارة القرية الكونية، بدورها تعززها الخطابات المؤسساتية التي تكرس "مجتمع المعلومات"، بمعنى آخر الفكرة القائلة بأن تكنولوجيات الاتصال هي مصدر تغير طبيعة المجتمع (الانتقال من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات).

وبنفس الطريقة، فإن بعض الباحثين أمثال **بيار ليفي**[3] (**Pierre Lévy**) والمتمسكين باختبار الإمكانيات التي تقدمها التقنيات الحديثة، خاصة على المستوى المعرفي يمكن أن تظهر شكلا معينا للحتمية التكنولوجية في النطاق الذي يتطرق فيه للتقنية من وجهة نظر انعكاساتها على البنى العقلية وطرق التفكير، والتي تعتبر مصدرا لتحول أنثروبولوجي حقيقي. يبدو أن هذه الأبحاث تهدف أكثر لتغذية الأفكار حول البعد التقني لوسائط الاتصال وللتكنولوجيات بدلا من عرض وتحليل الاستخدامات الفعلية.

---

[1] أنظر مثلا التقرير العالمي لليونسكو: "من مجتمع المعلومات إلى مجتمعات المعرفة" (2005)، تقارير التنمية الإنسانية التي تصدرها منظمة الأمم المتحدة سنويا.

[2] مارشال ماكلوهان (1911-1980)، ولد في مدينة أدمونتن بكندا، درس الأدب الإنجليزي و عمل أستاذا للآداب في جامعة تورنتو أين أدار مركز الثقافة و التكنولوجيا، و قد ذاع صيته بعد صدور كتابه "مجرة غوتنبرغ" (1962)، أين اعتبر ماكلوهان أن اكتشاف الكتابة (حوالي 3500 ق.م) يعتبر ثورة الاتصال الأولى، إذ أوجدت هذه الثورة اللغة المكتوبة وسمحت بالتدوين الذي يعد أحد شروط التطور. و حدثت ثورة الاتصال الثانية بعد أن اكتشف غوتنبرغ المطبعة (منتصف القرن الخامس عشر)، و أدت هذه الثورة إلى انتقال المجتمع من مرحلة الاتصال الشفوي إلى الاتصال المكتوب. و اعتبر أن ثورة الاتصال الثالثة ارتبطت باكتشاف الحاسوب في الستينات من القرن العشرين، و التي نقلت المجتمع إلى مرحلة الاتصال التفاعلي. أما اكتشاف الإذاعة (في العشرينات من القرن العشرين) و التلفزيون (في الخمسينات من القرن العشرين) فهي امتداد لسمع الإنسان و بصره إلى جانب كونها نقلت المجتمع من مرحلة الاتصال المكتوب إلى الاتصال السمعي البصري.

[3] يعد بيار ليفي أحد المفكرين الذين يعتبرون تكنولوجيات المعلومات و الاتصال سوف تحدث ثورة عارمة في جميع مجالات الحياة، و قد بشّر بمرحلة جديدة لمسار الأنسنة (**l'hominisation**).

2.4.من الموضوع إلى الذات:

عرض **فكتور سكاردغلي (Victor Scardigli)** في محور زمني المراحل الكبرى للاتجاه الذي يميل إلى التقنية وذلك بتبيين مختلف النماذج التفسيرية. فسنوات السبعينات –و التي خلالها الأولوية كانت للنمو الاقتصادي- ميزها "التحول التقني المتصاعد لكل ميادين النشاط الاقتصادي والاجتماعي"، الأبحاث المنجزة في تلك الفترة –حسب سكاردغلي- تندرج ضمن: "المنطق التقني للتغير الاجتماعي". النموذجين التفسيريين المهيمنين آنذاك هما النموذج التقنوي (أو الإرادوي) والنموذج التطوري واللذان يسلمان بأن التقنيات الحديثة تحوّل حتما المجتمع في الاتجاه الذي توقعه مبتكروها. (**Victor Scardigli, 1994, p.309**).

الأبحاث المنجزة في سنوات الثمانينات والتسعينات أقحمت هذا الاتفاق الجمعي، فالباحثين ارتبطوا بدراسة "المعنى الذي يعطيه كل فاعل اجتماعي لحياته" وسلوكات الرفض مع مسائلة انحرافات والتواءات الاستخدامات المفروضة، في هذه الحالة يتحدث سكاردغلي عن "المنطق الاجتماعي للتغير الاجتماعي". (**Victor Scardigli, 1994, p.310**).

انتقلت الأبحاث إذن وبشكل تدريجي من تساؤل يركز على التقنيات إلى آخر يركز على الاستخدامات، فالحتمية التكنولوجية الخالصة تركت والمواقف الحالية هي أكثر تباينا، بعضها يمكن أن تُظهر شكلا مماثلا للحتمية التكنولوجية. في حدود افتراض المخطط الخطي –و الذي هو قاعدة هذا التيار- فانه لا يسمح بعرض وتحليل الاستخدامات الفعلية. في حين أن احتقار العوائق التقنية يرجع إلى الاتجاه التناظري الذي هو كذلك مختزل للحتمية الاجتماعية.

3.4.من الرتابة اليومية:

حاليا، أصبحت الممارسات الإعلامية واستخدامات وسائط الاتصال غير قابلة للتفريق عن النشاطات اليومية، فهي تشكل جزء مكمّل في "الحياة العادية"، حسب **شامبا** فإن:"الممارسات الاتصالية خلافا لممارسات التسلية –و التي غالبا ما ينظر لها على أنها رواسب أو معوضات بالنسبة إلى العمل المرتهن- تبدو محورية، لأن تكنولوجيات المعلومات والاتصال تنتشر في مجموع النشاطات اليومية" (**Pierre Chambat, 1994, p.260**). بدءا من الاستماع صباحا للراديو أو التلفزيون، قراءة الصحف، (وحاليا تفحص البريد الالكتروني)، إلى استخدام الهاتف، إلى غاية البرامج التلفزيونية للسهرة، فإن اليوم مليء بالنشاطات الاتصالية.

الدراسات الكمية المنجزة حول الممارسات الثقافية بينت الميل إلى زيادة قضاء الوقت في استعمال آلات الاتصال: الهاتف هو ممارسة يومية (ازدادت مع استعمال الهاتف النقال)، التلفزيون يؤكد الإيقاع اليومي والأسبوعي، وتنامي استخدام الحاسوب، لاسيما مع دخول الحاسوب المتعدد الوسائط الإعلامية إلى المنازل وظاهرة الانترنت. الممارسات المرتبطة بتكنولوجيات الاتصال تأتي لتدعيم النطاق المنزلي كمركز للتسلية

والإعلام. بالفعل فإن إمكانيات الحصول على المعلومات من داخل المنزل، إنجاز عمليات شراء... "تعزز الدور المتنامي للمنزل في تطوير أنماط الحياة". (**Josiane Jouët, 1993, p.112**).

مثلما يعرفها سوسيولوجيا **شامبا** على أنها "نسق منظم من الممارسات" (**Pierre Chambat, 1994, p. 253**)، تتأرجح مكانة الحياة اليومية بين الحتمية الاجتماعية التي تمنحها سلطة مقاومة لمواجهة ضغوطات العرض الاقتصادي والحتمية الاقتصادية التي لا تعترف لها بأي شكل من أشكال الاستقلالية وذلك إما عن طريق تمرير شروط الإنتاج لها مباشرة أو بتجاهلها. سوسيولوجيا الاستخدام وضحت الدور الجوهري للحياة اليومية بوصفها تربة خصبة لتشكل الاستخدامات.

مجموع الأبحاث إذن تتفق على أن الحياة اليومية لها دور معتبر في تشكل الاستخدامات وبالتالي في تملّك التكنولوجيات سواء كان هذا الدور مدرك بعبارات مرتبطة بالسياق المكاني (بعبارة المحيط المهني أو المنزلي)، أو الزمني (الحياة اليومية)، أو بعبارة إجمالية (الاجتماعي). الحديث عن "إعادة اكتشاف" أو "إعادة تملّك" التكنولوجيات من قبل المستخدمين، أو حتى "التهجين" و "سلاسل الاستخدام" بين مختلف الأغراض يمنع من اعتبار انتشارها مصدر تغيير جذري: "عملية انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال لا تحدث في الفراغ الاجتماعي، زيادة على ذلك فإنها لا تنشئ من تجديدات أو تغييرات جذرية، لكنها تتداخل مع ممارسات موجودة فتأخذها على عاتقها وتعيد تهيئتها" (**Pierre Chambat, 1994, p. 253**).

حسب مختلف مقاربات سوسيولوجيا الاستخدام فإن سياق الحياة اليومية الذي فيه تنتشر، تتملّك أو تتشكّل الابتكارات التكنولوجية، يدرك ويراعى بطريقة مختلفة. فحسب نماذج التحليل يتم اعتبار الحياة اليومية خاصة بعبارات مستوى المعيشة، طرق أو أنماط الحياة (المتغير السوسيو-ديموغرافي الأهم هو الدخل).

هذه الأفكار حول الحياة اليومية تدفع إلى إعادة موضعة دراسة الاستخدامات في تفكير أوسع يشمل طرق وأنماط الحياة بعبارات اجتماعية، اقتصادية وحتى سياسية. يؤكد **شامبا** على ضرورة الفصل بين "السلوكات الاجتماعية الجزئية والميول الاجتماعية الكلية". يطالب **سيرج برو** بوضع دراسة التلقي الإعلامي ضمن مجموع الشروط الاجتماعية، الاقتصادية والسياسية لإنتاج المحتويات الإعلامية ويدعو لإدخال سياق عولمة وسائط الاتصال في التحليل. دراسة الحياة اليومية تفرض في الواقع إفاضة التحليل وذلك بمراعاة الميول الاجتماعية العميقة والاضطرابات الواسعة للمجتمع الشامل والتي تسهم في تطوير أنماط الحياة.

4.4.الوضع المادي للتقنية:

إن التباحث في استخدامات تكنولوجيات الاتصال في الحدود المجردة لـــ "التقني" و"الاجتماعي" يجب أن لا يهمل أن هذه التكنولوجيات تتمثّل أولا في أعين مستخدميها في شكل أغراض. فالرابط الذي يحافظ عليه المستخدمين مع أجهزتهم (هاتف، حاسوب...) هو قبل كل شيء رابط مادي وملموس. هكذا ومثلما

أوضح **شامبا** "ليس في إمكاننا التفكير تجريديا انطلاقا من مخططات تقنية يتم النظر فيها بمعزل عن وضعنتها في شكل أغراض ناشئة من الثقافة المادية". (**Pierre chambat, 1994, p. 253**).

هذه الأغراض التي تأخذ شكل علب الكترونية، نهائيات معلوماتية، أجهزة تلفونية أو تلفزيونية، تكوّن حدود مشتركة بين التقنية –السمعية البصرية، المعلوماتية، التلماتيكية– والمستخدمين. اختيار أحد الحدود المشتركة يطرح مسألة "الوضع المادي" للتقنية والمرتبطة مباشرة بالتثاقف التقني. هذه الفكرة تقترح وجود أنماط مختلفة من الارتباطات بالأشياء حسب مميزاتها من جهة، ومن جهة ثانية وفق مختلف الدلالات التي تعكسها لدى المستعملين.

1.4.4. الأداة، العلامة الاجتماعية والآلية:

نجد في البحوث التي عالجت الاستخدامات الاجتماعية للتكنولوجيات طرق مختلفة لتعريف الأغراض التقنية، والتي تتنوع حسب الإشكاليات. يمكن تمييز ثلاث طرق لفهم الأغراض تضم ثلاث تصوّرات مختلفة لمفهوم الاستخدام. الأغراض التي ينظر لها على أنها "أدوات" (**outils**) تقود إلى تصور الاستخدام على أنه استعمال وظيفي وأداءي. أما البحوث التي تنظر لها على أنها "علامات اجتماعية" (**signes sociaux**) فتعرّف الاستخدام بأنه تعبير مميز للمكانة الاجتماعية. وأخيرا فإن استبدال مفهوم الغرض بمفهوم "الآلية"[1] (**dispositif**) فيظهر تصور الاستخدام بأنه الإخضاع المتزايد للمعايير الاجتماعية. فضلا على ذلك بحوث عديدة وضحت المقارنة بين مفهومي "سلسلة الأغراض" و "سلسلة الاستخدام"،(**بيار شامبا، جيل برونوفست**) وبينت أن الاستخدامات التي يمكن وصفها بـــ "المبتذلة" تحمل نوع من العلاقة بالغرض.

---

[1] انطلاقا من أعمال الفيلسوف **ميشال فوكو** (**Michel Foco**) (1926-1984)، اكتسب مفهوم الآلية أهمية متزايدة، ويعرّف **فوكو** الآلية على أنها "واقع يرجع إلى قدرة مضاعفة للمعرفة و السلطة"، فالسلطة ترتكز على المعرفة وتنتج واقع من نوع ما. الآلية –حسب **فوكو**– تربط بين عناصر متجانسة، بطريقة محددة اجتماعيا وتاريخيا، بغرض مراقبة الأفراد، أفعالهم، وإنتاج نوع من الواقع والحقيقة. فهي تحبس الذاتية بين قضبان "آلية تقيّد في نفس الوقت وجودها وأنماط تعبيرها. (**Bruno Olivier, 2007, p. 98**). ومفهوم الآلية هو كثير التردد في علوم الاتصال، وخاصة في ميدان تكنولوجيات المعلومات والاتصال، حيث يستخدم مثلا لوصف أنساق متجانسة، تملّك بعد تقني، وكذلك لوصف مظاهر اجتماعية، جغرافية، تنظيمية، سياسية...فهو يسمح بتصوّر –في نفس التحليل– مختلف المستويات التقنية، الاجتماعية، عمليات التملّك، على أنها تنبع من نفس الآلية التي تنتج المعرفة والسلطة. والآلية تضم في نفس الوقت عناصر مادية ولامادية، تقنية، اجتماعية واستدلالية، تساهم في إبداع المعرفة والسلطة.

* للمزيد حول أعمال **ميشال فوكو** أنظر: عمر مهيبل، إشكالية التواصل في الفلسفة الغربية المعاصرة، الدار العربية للعلوم، لبنان، 2005.

برنوفست يطرح إمكانية الدمج بين الاستخدامات ذات الطبيعة الأداتية والتكنولوجيا المكرسة حسب الظاهر للتسلية (التلفزيون).

التكنولوجيات التفاعلية جاءت لتعقد هذه الإشكالية في النطاق الذي تحمل فيه معها طرق عملياتية نوعية، والتي لا تتضمن فقط الحضور المستمر للمستخدم حتى تعمل ولكن أيضا مشاركته النشطّة. فالحاسوب لا يعمل إلا ردا على حركة المستخدم، وبالتالي يندرج في قطيعة مع نموذج التلقي الذي تتجمع فيه وسائط الاتصال التقليدية. هذه الأغراض التفاعلية يمكن أن تصبح شريك، بديل حقيقي، يرافق المستخدم في حياته اليومية، وتعد الهواتف والحواسيب المحمولة من أفضل الأمثلة على ذلك. ومن ناحية أخرى وخلافا للأجهزة العادية فإن هذه التكنولوجيات تعرض تشكيلة متنوعة من الاستخدامات، فاستعمالها قد يهدف توهّم وجود ما أو يسمح به، لاسيما مع إمكانية الاتصال بالآخر.(**Florence Millerand, 1998, p.8**).

هذا ومن الصعب تعريف الغرض التقني نظرا لما تتميز به التطورات التكنولوجية من خصائص (السرعة مثلا) والتي تقود إلى تكنولوجيات اتصالية أكثر عددا، اندماجا وشمولية. الانزلاق من لفظة "الغرض" نحو "الآلية" يظهر الإرادة في التأكيد على خاصية البناء الاجتماعي للاستخدام المفترض، كما يؤكد كذلك على خاصية التباين أو عدم التجانس. فمثلا في حالة القرص المضغوط، ما الذي يمكن دراسته فعليا؟ الدعيمة، أم الغرض التقني (الحاسوب في هذه الحالة، فهو الذي يتيح الاستعمال)، أم المحتوى.

إن التنوع الكبير في الخدمات المقترحة، برمجيات المعلوماتية، تطبيقات المتعدد الوسائط ومواقع الويب... تقود إلى أخذ المحتوى بعين الاعتبار عند تعريف الآلية المدروسة وبالتالي مضاعفة عدد الآليات. لكن حتى وإن أهمل المحتوى فإن تكاثر الانحرافات التقنية للحاسوب والهاتف تطرح مسألة موقف الباحث[1].

2.4.4. من الأغراض إلى المحتويات:

إن التفكير في تكنولوجيات المعلومات والاتصال بوصفها أغراض تقنية يطرح مشكلة طبيعتها والتي ترتبط مباشرة بمحتواها. فالميل الحالي يتسم بالتطور نحو ضروب من "النهايات الموصولة على شبكات والتي تقوم بتسليم خدمات" (**Pierre Chambat, 1994, p. 253**)، مثلما هو الشأن بالنسبة لآخر التكنولوجيات (الانترنت، نظم التلفزيون التفاعلي...). فتطور الأغراض التكنولوجية يندرج ضمن السياق الواسع لصعود قطاع الخدمات. **شامبا** يطرح قضية إمكانية إعادة النظر في التحليلات المركزة على الأغراض لصالح التحليلات

---

[1] يحدد **دومنيك بولييه** (**Dominique Boullier**) ثلاث مواقف: الانغماس (**l'immersion**) في التكاثر قصد تتبع تكوّنات وتنوّعات الأشكال التقنية، الانتقاء (**la sélection**) لتكنولوجية معينة تبعا لهيمنة ميول الرأي العام والسوق، التجريد (**l'abstraction**) أي بناء الموضوع العلمي "باستنتاج العملية التقنية المؤسِّسة من كل الظواهر الأخرى".

المركزة على الخدمات والتي توصل إلى "عدم تأهيل المقاربات بعبارات التجهيز، الاستهلاك والطلب لحساب الأفكار المركزة على الخدمات، التغيير والرابط الاجتماعي".

هذا الاهتمام بطبيعة التكنولوجيات من خلال الخدمات التي تقدمها، يجدد مشكلة وصفاتية الاستخدامات في النطاق الذي نميز فيه بين العرض التقني (الأغراض) وعرض الخدمات (المحتوى)، وأيضا في الحدود التي من خلالها تصبح الخدمات أكثر أهمية من التجهيز في حد ذاته، أحسن مثال على ذلك الحاسوب الموصول بالانترنت، فهو يوضح جيدا كيف أن نفس الغرض يمكن أن يخدم هدف أداتي (من خلال تسيير الحسابات الشخصية)، لعبيّ (استعمال الألعاب)، أو حتى اجتماعي (استعمال البريد الالكتروني أو المشاركة في مجموعات النقاش...).

ثانيا: تطوّر المقاربات النظرية

يتسم تطور المقاربات النظرية والمنهجيات التي عالجت مسألة استخدامات وسائط الاتصال والتكنولوجيات بانتقال تصوري مماثل لذلك الذي نجده في سوسيولوجيا وسائط الاتصال الجماهيري، بمعنى الانتقال من تحليل التأثيرات إلى تحليل التلقي. هكذا، وبعدما عكفت على تحليل انتشار وسائط الاتصال والتكنولوجيات بعبارات "تبني" و "تقبل" التكنولوجيا من قبل المستخدمين (التي تنطلق من أسبقية التقنية، وتُنتج الاستخدامات وفقا لمخطط خطي)، ارتبطت الأبحاث بتحليل الابتكارات التقنية كبناءات اجتماعية وبدراسة تملّكها من وجهة نظر مستخدميها، بمعنى آخر تحليل تشكّل الاستخدامات الاجتماعية من خلال استعمالاتها.

نلاحظ إذا انتقال الاهتمام من التركيز على التكنولوجيا إلى التركيز على المستخدمين والذي تصاحبه الاستعانة المتنامية بمنهجيات من نوع الإثنوغرافيا وسوسيولوجيا الوحدات الصغرى. ويرى **شامبا** أن العديد من المقاربات تميزت بالطريقة التي أحكمت بها إجاباتها على الأسئلة المتقاطعة لتحليل العلاقة «عرض تقني ⟵ طلب اجتماعي». انبثق عن هذه الأحكام خيارات نظرية ومنهجية، عادة ما تتجاوز المسألة الخاصة بالاتصال (**Pierre Chambat, 1994, p.254**).

وقد اعتمدنا تصنيف **بيار شامبا** المنشور سنة 1994 في مقال بعنوان: "استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال الحديثة: تطور الإشكاليات"[1] فتحليل **شامبا** هو حسب علمنا –ومثلما يُؤكد على ذلك أغلب الباحثين الذين اطلعنا على أعمالهم– الوحيد الذي يقدّم وبشكل مسند مختلف المقاربات في ميدان

[1]Chambat, Pierre, (Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC): évolution des problématiques), Technologies de l'information et société, vol.6, n°3, 1994, p. 249-270.

"سوسيولوجيا الاستخدامات". إضافة إلى ذلك فقد اعتمدنا نموذج "البناء الاجتماعي للاستخدامات" الذي اقترحه **سيرج برو**[1] ، والذي من خلاله يحدد ميدان دراسة الاستخدامات، أين يظهر من الضروري ملاحظة بأكثر دقة ممكنة الفعل الملموس للتقنية في المجتمع. إنها ظاهرة معقدة تترجم بفعل سلسلة كاملة من الوساطات المتشابكة بين الفاعلين البشريين والتجهيزات التقنية. والحال أنه يبدو وأن ملاحظة الاستخدامات "ما يفعل الناس فعليا بهذه الأغراض والتجهيزات التقنية" يمكن أن تشكل مدخلا منهجيا مهما لفهم فعل التقنية في المجتمع. فهم ظواهر الاستخدام وتملّك الأغراض والتجهيزات التقنية يسمح بفهم أكثر دقة لتعقيد الظاهرة التقنية في الحياة اليومية.

1/مقاربة الانتشار

1.1.البراديغم الانتشاري:

الأبحاث[2] التي تندرج ضمن هذا النمط من المقاربات تتعلق بتحليل تبني المبتكرات التكنولوجية حين انتشارها، بمعنى دون الاهتمام بمرحلة تصوّر المنتوج الذي تدرسه. تساؤلات البحث تتعلق من جهة بمعرفة كيف تنتشر الابتكارات ومن هم المتبنين لها، وذلك بإعداد نماذج سلوكية، ومن جهة ثانية قياس أثر التبني من خلال التغيرات التي حدثت في الممارسات. مقاربة الانتشار هي وليدة نظرية انتشار الابتكارات[3] (**Diffusion**

---

[1] **سيرج برو** عالم اجتماع كندي، بروفسور بمدرسة وسائط الاتصال بجامعة الكيبك بمونتريال، مدير فريق البحث حول الاستخدامات و الثقافات الإعلامية. يُتابع **برو** مشروعه المتمثل في بناء "نظرية الاستخدامات"، مقاربته تندرج أساسا في منظور نقدي.

[2] تعد أعمال كل من **ريان** و **غروس** (**B. Ryan & N. Gross**) (1943) من الأعمال المؤسّسة في هذا الميدان، وقد اعتمدت على انتشار نوع جديد من بذور الذرة الهجينة لدى مجموعة من فلاحي منطقة (**Iowa**). وقد قام الباحثان بمقارنة سلوكيات الفلاحين إزاء تبني البذور الجديدة، وتوصلا إلى تمييز الفلاحين "المجددين" (أي الفلاحين الأوائل الذين يتبنون هذا الابتكار) انطلاقا من متغيرات سوسيولوجية كلاسيكية. الأمر يتعلق بملاك المزارع الكبرى وبالتالي أفضل المداخيل، ذوي مستوى تعليمي جيد، والذين يتنقلون غالبا إلى المدن الكبرى المجاورة. عملية التبني كانت بطيئة نسبيا: كان يجب انتظار ثلاث أو أربع سنوات قبل التبني النهائي للمنتوج الجديد. يؤكد فليب بروتون وسيرج برو على البعد الاتصالي لهذه الدراسة، ويعتقدان أن دور علاقات الجيرة كان الأهم بالنسبة للموجة الثانية من المتبنين. (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2006, p.261**).

[3] أعمال عالم الاجتماع **روجرز** تندرج ضمن تقليد أنثروبولوجي عريق معروف بتسمية "الانتشارية"، والتي يعد عالم الأنثروبولوجيا **ألفريد كروبر** (**Alfred L.Kroeber**) (1923) أبرز المدافعين عنها، وقد اهتم **كروبر** بانتشار المبتكرات التقنية في نسيج الثقافات التي ظلت حتى ذلك الوقت بعيدة عن "التقدم التقني". و **روجرز** متخصص في علم الاجتماع الريفي والعمل الاجتماعي، فقد كان الاهتمام آنذاك منصب على تحديث المجتمع الريفي الأمريكي وجعله مواكبا للتغيرات الاجتماعية

of innovation) لصاحبها **افريت روجرز** (**Everett M. Rogers**)، والتي يرجع أول صدور لها إلى سنة 1962.

في النموذج الانتشاري، يُدرك التبني كعملية تتميز بأطوار عديدة، بدءا من أول تعرض للمستخدم للابتكار، وصولا إلى تأكيد أو رفض التبني. حسب **روجرز** فإن خصائص الابتكار مثلما يدركها الأفراد هي التي تحدد معدلات التبني، خمسة خصائص تميز ابتكار ما: فائدته النسبية، توافقه مع قيم جماعة الانتماء، تعقيده، إمكانية تجريبه، و إمكانية رؤيته. أما المستخدمين فقد صنفهم في خمسة مظاهر نمطية: المجددين، المستعملين الأوائل، الأغلبية الأولى، الأغلبية الثانية والمتأخرين.

أسس **روجرز** نظريته على مجموعة تصنيفات قصد تتبع تطوّر معدل التبني (والذي يوصف في منحنى ذو شكل الحرف **S**) والذي يعتبر متغير بياني أساسي للانتشار. وهكذا فإن تصنيف المتبنين في فئات مختلفة يندمج في عملية الانتشار في سلم زمني: مظهر المتبنين ينتقل من مجموعة هامشية ومحدودة إلى مجموعة أوسع من المتبنين، ثم شيئا فشيئا إلى حوض تمثيلي للمجتمع عموما.

يُعرّف **روجرز** عملية الانتشار بأنها حالة خاصة من الاتصال أو الإعلام المتبادلة، والمتعلقة بفكرة جديدة (أو المدركة كذلك على الأقل لدى أحد المتحاورين). وهو يسلّم بأن انتشار المبتكرات التقنية (أفكار، أغراض، أو ممارسات) يسبّب بالضرورة تغيرا اجتماعيا، سواء كان هذا الأخير مخططا أو عفويا.

يقوم نموذج روجرز على أربع عناصر أساسية: المبتكرات، الاتصال، زمن العملية والمجموع الاجتماعي الذي يقع فيه هذا الأخير. مهمة الباحث تتمثل في تفسير لماذا يتم تبني ابتكار ما بسهولة أكثر من ابتكار آخر داخل مجتمعات محددة. كما يحاول الباحث تمييز مجموع المتبنين، الشيء الذي يقوده إلى صياغة تصنيف للمتبنين في فئات (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2006, p.263**).

أول تفسير للانتشار الناجح يوجد ضمن الخصائص التي تميّز الابتكار (المذكورة آنفا). العامل التفسيري الثاني يتعلق باستراتيجيات الاتصال الموضوعة من قبل أعوان التغيير لإقناع المجتمع المستهدف بنجاعة

والاقتصادية التي عرفتها الو.م.أ بعد الحرب العالمية الثانية. وقد ضبط **روجرز** نموذج لدراسة الانتشار الاجتماعي للمبتكرات التقنية واهتم بصفة خاصة بتوغل المبتكرات التقنية في النسيج الثقافي، مركزا على النشر التدريجي للمبتكرات وعلى المعرفة الامبريقية للعوامل التي تساعد على تبني المبتكرات التقنية من قبل أفراد ذووا شخصيات مختلفة ومن فئات اجتماعية متفرقة، وقد وضح **روجرز** أهمية الهياكل الاجتماعية للاتصال في عمليات التبني. وبالرغم من أنها كانت موضع انتقادات عديدة فإن أبحاث **روجرز** أسهمت بصورة معتبرة في تغذية المعارف بالطرق التي من خلالها تنتشر المبتكرات عبر الشبكات الاجتماعية، وقد شكلت وحيا للعديد من البحوث.

*للمزيد حول مفهومي الانتشار والانتشارية أنظر:

*Boudon, Raymond, Philippe Besnard, Mohamed Cherkaoui, Bernard-Pierre Lécuyer, **Dictionnaire de Sociologie**, Collection In extenso, Larousse, France, 2005.

الابتكار . أخذ البعد الزمني بعين الاعتبار قاد **روجرز** إلى نمط ثالث من التفسير: التبني يمثل نتيجة العملية التي يقسمها إلى خمس مراحل (معرفة الغرض، الاقتناع بنجاعته، قرار التبني، التجريب للاستخدام، و تأكيد القرار)، فالمتبني عليه أن يعبر بنجاح مجموع هذه المراحل.

أخيرا، فإن العامل التفسيري الرابع يتعلق بالمجموع الاجتماعي أين تتم العملية. العديد من الأبعاد الخاصة بهذا المجموع الاجتماعي تؤثر في عملية التبني، على سبيل المثال: هيكلة السلطة، وجود شبكات الاتصال غير الرسمية، دور قادة الرأي و أثر المعايير الاجتماعية.

الأبحاث التي تندرج ضمن هذا البراديغم تبرز على العموم غاية وصفاتية، فعلى مستوى المسعى المنهجي، هذه الأعمال تهدف في مرحلة أولى لإعداد كشف بالتباينات في معدل التجهيز حسب المجموعات الاجتماعية (من يملك ماذا؟)، ثم تحليل شروط و تباينات الاستعمال (من يفعل ماذا؟، وبأي تردد؟). ثم السعي لاحقا لتفسير هذه التباينات و ذلك بربطها بالمتغيرات السوسيو-ديموغرافية الكلاسيكية في تعريف المجموعات الاجتماعية: السن، الجنس، المهنة، الدخل، المسكن، حجم الأسرة... تقنيات إحصائية عالية الإتقان جندت للسماح بتحديد المتغير أو المتغيرات التفسيرية للانحرافات الملاحظة. وبنفس الطريقة فإن الارتباطات بين معدلات التجهيز وتكرار الاستخدام، وكذا ممارسات التنشئة الاجتماعية...، تسمح بالحصول على معطيات تتعلق بالتغيرات المحتملة في الممارسات (**Pierre Chambat, 1994, p.254**).التقنيات المعمول بها في هذه المقاربة هي مناهج اجتماعية أساسيا كمية ظهرت بمظهر مسوح اجتماعية مع استعمال الاستمارات.

إضافة إلى كونه أثار العديد من البحوث الأمبريقية، فإن الاهتمام الأكبر للنموذج الانتشاري هو كونه سمح بوصف كامل الشبكة الاجتماعية لانتشار الابتكار وسط المجتمع. كما أن الأبحاث التي انكبت خاصة على دراسة العوامل المحددة لقرار التبني مكنت من وضع دور العلاقات الشخصية في القرار في المقدمة، بمعنى شبكة التأثير، وهذا هو جوهر نظرية **روجرز** . هذا النوع من البحوث اكتسب أهمية شيئا فشيئا مع الوقت وأفضى إلى الدراسة النسقوية للشبكات الاجتماعية للاتصال في عمليات التأثير (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2000,p. 167**).

بيد أن نموذج الانتشار هذا شكل موضوعا لانتقادات عديدة، من بين أكثرها رواجا يمكن أن نذكر طابع مناصرة الابتكار في هذه النظرية، بصفة خاصة فيما يتعلق بتصنيف المتبنين في "أنماط مثالية" (**Thierry Bardini, 1996, p.130**). وجود هذا الانحراف يمنع من الأخذ بعين الاعتبار ظواهر التخلي بعد التبني على الرغم من أهميتها الكبيرة في التحليل، فالمستعمل يمكن أن يقرر في أي وقت استبعاد الابتكار وليس فحسب خلال اتخاذ القرار.

أما أكبر انتقاد وجه للنموذج الانتشاري[1] فيتعلق بمكانة التقنية، حسب **دومنيك بولييه** (**Dominique Boullier**) فإن **روجرز** أسهم في ترويج تصوّر خاطئ لمفهوم الانتشار، يعني ذلك الذي حسبه فان انتشار ابتكار ما يتدخل فقط عندما يكون الابتكار منجز وجاهز للتبني. هذه "النظرة الوضعية للتكنولوجيا" تكشف عن سلبية لدى المستخدمين، الذين يتقبلون أو لا يتقبلون الابتكار. في الطبعة الثالثة لنظريته أدخل **روجرز** مفهوم "إعادة الاكتشاف" بهدف عرض الطريقة التي يعدل بها المستخدمون الجهاز الذي يتبنونه. على المستوى المنهجي، تجدر الإشارة إلى أن المعطيات المحصلة تبقى تصريحات ممارسة وليست ممارسات فعلية ملاحظة. من جهة أخرى فإن حجم العينات لا يسمح دائما بالكشف عن أبرز الميول.

من جهتهما **أرمان و ميشال ماتلار** يعتقدان أن **روجرز** حدد مفهوم الابتكار في "المعلن عنه، عبر بعض القنوات، خلال مدة معيّنة، بين أعضاء نظام اجتماعي ما". الابتكار يكمن في إرسال معطى، يتوجب إقناع المستعملين المستقبليين بفائدته. حسب الباحثين هذا النموذج يندرج ضمن تصور منفرد للتقدّم، "فالتحديث أو تبني المبتكرات يجلبان بالضرورة التنمية"، كما انتقد الباحثان النموذج لربطه بين الرفض و ثبات السمات المميزة للثقافات المسماة تقليدية. كما يرى الباحثان أن هناك التباس، عند التطبيق، بين الإستراتيجية الانتشارية و إستراتيجية تسويق المنتجات (**Armand et Michel Mattelart, 2004, p.88**).

فيما يتعلق بطريقة إدراك المستخدمين، فقد تم التشديد عدة مرات على قصور المتغيرات السوسيو-ديموغرافية المستبقاة عادة لوصف المجددين. فضلا عن ذلك فإن العوائق المرتبطة بالطابع المتقلب للغاية بالنسبة للتكنولوجيات المدروسة تجعل كل محاولات تمييز الأبعاد المشتركة للمتبنين جد صعبة. الحل يكمن في تجنيد مساعي مكملة تقترن بالمقاربات الأمبريقية التقليدية ذات الطبيعة الكمية، أي بعدا إثنوغرافيا يهدف لتفحص كيف يتم تملّك الأدوات التكنولوجية الجديدة داخل الفضاء الاجتماعي.

---

[1] يعّد **روجرز** أكبر ناقد لنموذجه، فقد قام بتعديله أربع مرات، آخر تعديل اقترحه كان سنة 1995. فهو يرى أن نظريته – في أول طبعة لها- شديدة الارتباط بالنظرية الرياضية للمعلومات **لكلود شانون**، و انتقدها لميلها لتجاهل السياق، ولتعريفها للمحاورين على أنهم ذرات معزولة، و خاصة لاعتمادها على سببية ميكانيكية، أحادية الاتجاه. بالمقابل، فهو يقترح تعريف الاتصال على أنه "التقاء"، "عملية من خلالها يبدع و يتقاسم الممارسين المعلومات قصد الوصول إلى فهم متبادل". كما قام بإحلال "تحليل شبكة الاتصال" مكان النموذج الانتشاري القديم، و الشبكة حسب **روجرز** مكوّنة من أفراد موصولين مع بعضهم البعض، بواسطة تدفقات مهيكلة اتصاليا (**Armand et Michel Mattelart, 2004, p.88-89**).

2/مقاربة الابتكار

إن الأبحاث التي تتجمع تحت ميسم سوسيولوجيا الابتكار ترتبط بدراسة عمليات الابتكار التقنية، أي في الوقت الخاص بتصور المبتكرات، مما يفرض اتخاذ قرارات واختيارات ذات طابع تقني، اجتماعي، اقتصادي، و سياسي. وبرفضها اعتبار التقنية علبة سوداء، تنطلق هذه المقاربة من مسلمة أن لا أسبقية العرض عن الطلب، ولا الاستقلالية النسبية للتقنية بالنسبة إلى الممارسات تدّل على خارجانية التقنية عن المجتمع. فهم العلاقة بين العرض والطلب يمر بتوضيح عملية ارتجاعية، وذلك بالتأكيد على وجود الاستخدام في العرض، وهي تشمل إذن مجموع عملية الابتكار، دون تبني المخطط السيبي: مبتكر تقني←مبتكر اجتماعي. (**Pierre Chambat, 1994, p. 256**).

التيار المهيمن حاليا، وذلك لأنه نسبيا مجدّد في النماذج التي يقترحها، يمثله علماء الاجتماع **مادلين أكريش، برينو لاتور** و **ميشال كالون** (**Michel Callon, Bruno Latour, Madeleine Akrich**) وهم الأكثر شهرة وتنتمي أبحاثهم إلى مدرسة الترجمة. فقد اقترح كل من **كالون** و **لاتور**[1] نموذج بديل لنموذج انتشار المبتكرات بهدف فهم عملية الابتكار في المؤسسات. يعرّف الباحثين الابتكار في نموذجهما كعملية، وبالتدقيق، بأنه عمل الفاعلين الاجتماعيين المجندين من خلال تصور الغرض التقني في حد ذاته. فقد اهتما أكثر بظاهرة التصوّر أكثر من ظاهرة الانتشار، ومع ذلك اشتمل نموذج الابتكار مسألة الانتشار فقد اعتبر الباحثان أنه لا يمكن فصلها عن عملية التصوّر. اهتم الباحثان بصورة خاصة بدراسة حالة المبتكرات التقنية التي فشلت في التأصل.

أعمال **باتريس فليشي** (**Patrice Flichy**) تندرج في نفس المنطقة حتى وإن كانت تتميز فيما يتعلق خصوصا بموقفه من كفاءات الفاعلين (المصممين و المستخدمين)، المتفاوتة حسبه. كما يتميز **فليشي** كذلك بمقاربته السوسيو-تاريخية وبإدخاله في التحليل مفاهيم "المخيال التقني" و"المخيال الاجتماعي" للاستعمال في عملية إعداد الآلية التقنية.

---

[1] في البداية استعمل كل من **لاتور** و **كالون** موارد تصوّرية جاءت من ثلاث أفق كبرى:

أ- فلسفة العلوم، خاصة أعمال **ميشال سار** (**Michel Serres**)، و الذي استلفا منه مفهوم "الترجمة".

ب- تقييم "القوى" المنحدرة من فلسفات **فريدريك نيتشه** (**Friedrich Nietzsche**) و **جيل دولوز** (**Gilles Deleuze**).

ت- برنامج سوسيولوجيا المعرفة القوي الذي اقترحه الفيلسوف عالم الاجتماع الانجليزي **دفيد بلور** (**David Bloor**). فالمنظورات التي وضعها **بلور** أسهمت في فتح سلسلة من الأعمال السوسيولوجية، الأنثربولوجية والتاريخية حول العلوم و التقنيات. (**Philippe Corcuff, 2007, p.64**).

من منظور آخر طوّر كل من **تيري فيدال** و **أندريه فيتاليس** (**Thierry Vedel** ،**André Vitalis**) (1994) مقاربة اجتماعية-سياسية للاستخدامات ترافع لإعادة إدماج –في وقت التصوّر- شكل المواطن في نموذج المستخدم. تحليلهما يطرح تساؤلات حول التمثيل المؤسساتي للمستخدم في عملية الابتكار التقني وحول دور المؤسسات العمومية في الاختيارات المتعلقة بالعرض التقني. هذه المقاربة تميزت بكونها حاولت ربط البعد الاجتماعي-الكلي في تحليل العرض التقني مع البعد الاجتماعي-الجزئي في دراسة الاستخدامات. في نفس الاتجاه، تحاول هذه المقاربة مد جسر بين المساعي المركزة حصرا على تحليل عملية الابتكار وتلك التي ترتكز أساسا على تحليل الاستخدامات المناسبة، وقد تمكنت في الأخير من رسم جدول مهم لمختلف "المنطقيات" التي تنظم تشكّل الاستخدامات. (سوف نتطرق بالتفصيل لهذه المقاربة ضمن مقاربة التملّك).

1.2.مدرسة الترجمة:

أهم أسئلة البحث التي تهدف إلى الإجابة عنها الأبحاث التي تندرج ضمن هذا البراديغم تكمن من جهة في إثبات البعد الاجتماعي للابتكار التقني، ومن جهة ثانية في تعريف لعبة التفاعلات لدى مختلف الفاعلين الذين يشاركون في إعداد الابتكار. أنصار هذا التيار يتحدثون عن "النسق الاجتماعي-التقني" (**أكريش**[1]) أو عن "الإطار الاجتماعي التقني" (**فليشي**). حتى و إن كان هؤلاء يقرون بأسبقية العرض عن الطلب وبنوع من الاستقلالية للتقنية في الممارسات، فإن الآليات التقنية تدرك على أنها بناءات اجتماعية، كما أن "لا الضرورات التقنية المحضة، و لا فرض بعض الأشكال الاجتماعية السياسية يمكن أن تفسر الشكل الذي تأخذه الابتكارات". (**Madeleine Akrich, 1993b, p.36**).

التيار الذي تطوّر بمركز سوسيولوجيا المبتكرات (التابع لمدرسة المناجم بباريس[2])، يتأصل في التيار الاجتماعي البنائي، والذي يرتبط بتحليل المجادلات العلمية والذي يعد **دفيد بلور** أبرز وجوهه، أتباع هذا التيار

---

[1] مادلين أكريش باحثة بمركز سوسيولوجيا المبتكرات، أعمالها ساهمت من جهة في مفهمة وصف الأغراض التقنية و مكانة المستعملين، و من جهة أخرى في توضيح مشاركة المستعملين في عملية الابتكار. للمزيد أنظر:

*Akrich, Madeleine, ("Les formes de la médiation technique), Réseaux, n° 60, 1993, pp.87-98
*Akrich, Madeleine, (Les objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action), in Raisons pratiques, n° 4, 1993, pp. 35-57.
*Akrich, Madeleine, (De la sociologie des techniques à une sociologie des usages), in Techniques et Culture, n° 16, 1990, pp. 83-110.
*Akrich, Madeleine, (Comment décrire les objets techniques ?), in Technique et Culture, n° 9, 1987, pp. 49-64.
*Akrich, Madeleine, (Les utilisateurs, acteurs de l'innovation), in Education permanente, n° 134, 1998, pp. 79-89.

[2] Centre de sociologie de l'innovation (CSI) de l'École des Mines de Paris.

اهتموا بإظهار أن صدق قضية علمية لا يتعلق فقط بالبراهين العلمية[1]، لكن ينشئ أيضا من مفاوضات ومناقشات وسط المجتمع العلمي، وبعد ذلك امتدت هذه المقاربة لدراسة المبتكرات التقنية وهي تعرف الأغراض التقنية على أنها بناءات ناتجة عن التفاعلات بين مختلف الفاعلين أو المجموعات الاجتماعية. في هذا المنظور، وعلى طريقة الوقائع العلمية، "عملية الابتكار التقني تظهر ... كمنافسة بين مشاريع مختلفة تنتهي عندما يفرض أحدها نفسه على الآخرين". (**Thierry Vedel, 1994, p.21**).

هذا ويبحث هذا التيار أساسا في تفحص "طبيعة التفاعلات الاجتماعية والتي تشكل التكنولوجيات موضوعا لها"، معاينة المجادلات العلمية التي رافقت كل عملية ابتكار بينت التراكب المحصور للمحتويات التقنية والاجتماعية، مما يفسر أن وجود مشروعين في حالة منافسة يتضمن عموما مواجهة بين تصوّرين للعالم وللمجتمع. فالفكرة هي أن نسق اجتماعي تقني ما يستقر بعد سلسلة من عمليات الترجمة، التسجيل أو الانتفاع والتي تفضي إلى تكوين تحالفات أو تعارضات بين مختلف الفاعلين.

حسب **أرمان** و **ميشال ماتلار** فإن الباحثان **كالون** و **لاتور** قد استحدثا و صاغا أنثربولوجيا العلوم التقنية و درسا إشكالية الشبكة التي تتناول نموذج الترجمة أو نموذج البناء الاجتماعي/التقني كنقيض للنموذج الانتشاري. وفي معارضتهما للفكرة التي مفادها أن التقنية و العلوم هي معطيات يقترح الباحثان فهمهما لها في حالة الفعل و الحركة، و دراسة كيفية بناء التقنية و العلوم. ترفض مقاربة هذين الباحثين اعتبار الاجتماعي الخالص مقتصرا على العلاقات بين البشر، وتسلّم بتداخل العلاقات بين البشر والطبيعة والأغراض التقنية. إن الرابط الاجتماعي يتغلغل في الآلة. (**Armand et Michèle Mattelart, 2004, p.90**).

مفهوم الترجمة هو في قلب الآلية النظرية للباحثين، الفاعلين (أفراد وجماعات، بشريين وغير بشريين) يعملون باستمرار على ترجمة كلامهم، مشاكلهم، هوّياتهم أو مصالحهم في تلك الخاصة بالآخرين. إنه ومن خلال هذه العملية العالم يُبنى ويُهدم، يستقر ويختل توازنه. ولهذا فإن هوّية الفاعلين ونطاقاتهم الخاصة هي رهانات دائمة في المجادلات التي تتطور، وأنه بالإمكان الحديث عن "تعريف بيني" للفاعلين. يدعو كل من **كالون** و **لاتور** إلى تتبع الفاعلين خلال نشاطات الترجمة المتعددة... في هذا المنظور، قائمة الفاعلين الملائمين (أفراد، مجموعات أو أغراض)، وكذا خصائصهم وقواعد اللعبة التي يلعبون، لا تعطى أبدا مرة واحدة. يتم تفعيل قنوات الترجمة من خلال نشاطات مختلفة: استراتيجيات المنافسة، مواجهات في اختبارات القوة، عمل

---

[1] بالنسبة للباحثين، البناء الاجتماعي للعلم يتضمن عوامل، أبعاد و مستويات جد متنافرة، لا يمكن أن تدركها رؤى إبستمولوجية تأخذ كمعطيات العلم، الحقيقة و العقل. بناء الواقعة العلمية لا يرجع فقط للعمل الفكري و الاستدلالي، لكنه يجند مجموعة كاملة من الممارسات الأخرى، بالإضافة إلى التقنيات و الأغراض و التي تمثل تجسيدات للجدالات السابقة. هذا المنظور لا يقود إلى التشكيك في متانة الواقعة العلمية المبنية بهذه الطريقة، لكن علماء الاجتماع توصلوا إلى إعادة موقعة الظروف الاجتماعية، السياقات و الآليات المختلفة و التي من خلالها تتشكل الواقعة، تحدث، لكنها تُنسى بعد ذلك شيئا فشيئا بمجرد تقبل الواقعة. (**Philippe Corcuff, 2007, p.64**)

تجنيد وتسجيل، إعداد آليات الانتفاع ونقاط العبور المفروضة بهدف ترسيخ التحالفات و الجمعيات بين الفاعلين، وكذا ظهور لسان حال هذه الجمعيات. (**Philippe Corcuff, 2007, p.65**).

على هذا الأساس الفكري، إعداد التقنيات يمكن أن ينظر له على أنه: "إعداد سيناريو مؤلف من برنامج العمل، ومن تقسيم هذا البرنامج إلى كيانات مختلفة (الآليات التقنية التي تمثل موضوع الابتكار، ولكن أيضا آليات أخرى سوف يتحد معها الابتكار، المستخدمين بطبيعة الحال، ولكن أيضا التقنيات، المركّبين، الموزعين، الخ) وأخيرا من تمثّل للبيئة التي بها يستطيع برنامج العمل أو أين يجب عليه أن يتحقق" (**Madeleine Akrich, 1993a, p.91**). باختصار، عملية الابتكار تعرّف على أنها سلسلة متوالية من التجارب و التحوّلات أين سلسلة فاعلين (بشريين و غير بشريين) يتواجدون في علاقة.

حسب **أكريش** فإن عمل عالم الاجتماع يكمن في وصف العمليات التي من خلالها سيناريو الانطلاق (والذي يظهر أساسا بمظهر استدلالي)، تدريجيا وعبر سلسلة من عمليات الترجمة التي تحوّله في حد ذاته، سوف يصبح مناسب، يحمله عدد متنامي من الكيانات، الفاعلين البشريين والآليات التقنية (**Madeleine Akrich, ibid., p.92**). بمعنى آخر، المقصود هو دراسة التحولات المتعاقبة لمنطوق ما (أو برنامج عمل) والتي تفضي إلى هدف نهائي.

يتم تحليل عمليات التحوّل هاته في صيغ "تسجيل" و "وصف" لبيئة الابتكار (أي الآلية التقنية) فالاختبارات التقنية (اختبار الاستعمالية على سبيل المثال)، والاشتراكات مع الفاعلين الآخرين، وكذا التجريب بالقرب من المستخدمين، يمكن تأويلها على أنها: "مواجهات بين البيئة المسجلة في الآلية والبيئة التي يصفها التحوّل في الآلية". الفاعلين، العناصر الطبيعية والآليات التقنية تخرج من هذه المواجهات متحولة، و وفقا لهذا المعنى فإن الابتكارات تنتج في ذات الوقت معارف، آليات تقنية، وأشكال تنظيمات، من جانب الوساطة التقنية. (**Madeleine Akrich, 1993a, p.92**).

مفاهيم "التسجيل" (**in-scription**) و "الوصف" (**de-scription**) ترجع إلى نموذج "نص–قارئ" (**Texte-Lecteur**) الذي استعمل كاستعارة في مختلف التحليلات. يعتبر عالم الاجتماع الانجليزي **ستيف فولغار** (**Steve Woolgar**) التكنولوجيا مثل النص، و وضّح كيف أن تصوّر ابتكار تقني ما (حالة تشكيلة جديدة من الحواسيب) يرجع إلى تصوّر مستعمليه، أي دمج تعريف هوية المستعملين في الآلية، و كذا العوائق المختلفة القابلة للتدخل خلال الاستعمال. عند الاستعمال، يقوم المستخدمين بعمل تأويلي (قراءة) عن التكنولوجيا، موجَهين في ذلك بالطريقة التي تم بها تصوّر التكنولوجيا (مكتوبة).

من جهته **تيري باردیني** فقد انكب على ملائمة مفهوم التسجيل ، ويقترح استبداله بمفهوم (**l'affordance**) و ذلك بغرض "إعادة إدراج مادية الأغراض في التحليل". حسب **باردیني** دائما فإن استعمال مفهوم (**l'affordance**) يمكّن من إدراك الأغراض من خلال علاقتها الملموسة والمادية بالمستخدمين، وبالتالي من تجاوز البعد الرمزي الوحيد المعمول به في دراسة الاستخدامات في حدود نموذج

"نص-قارئ". الأغراض التكنولوجية التي ينظر لها على هذا النحو هي أكثر من نصوص للقراءة: بعيدا عن البعد الرمزي للتحليل، فإن العلاقة التي تحافظ عليها مع الأفراد هي أولا ملموسة و تتعلق بالإدراك. يتحدث **باردیني** كذلك عن "افتراضية المستخدم" (تمثلات المستخدم التي يترجمها المصمم في شكل (**affordance**)[1] في الآلية) وكذا عن "افتراضية المصمم" (حدود الاستخدام المثبتة في شكل (**affordance**) والتي يصادفها المستخدم عند استعماله للآلية)، وكلتاهما موجودتان في الآلية التقنية وبالإمكان أو لا تفعيلهما عند الاستخدام.(**Thierry Bardini, 1996, p.130**).

مفهوم الوساطة مركزي في مقاربة الترجمة[2]، فهي تسمح بتبيين التشابك بين ماهو تقني وماهو اجتماعي، خصوصا عبر مختلف تمثلات المستخدم، المسجلة في الآلية التقنية. يُدرك الغرض التقني على أنه: "سلسلة متتالية من التسويات بين مختلف الفاعلين الاجتماعيين الحاملين لمشروع اجتماعي مسجل ضمن قضاياهم التقنية" (**Pierre Chambat, 1994, p.257**). على المستوى المنهجي، التقنيات الإثنوغرافية تمتاز بـــ "تتبع المبتكر في العمل" بهدف وصف الميكانيزمات التي من خلالها تتحرك مختلف الكيانات، أما تحليل الخطاب فيسمح بالكشف عن مختلف التحولات في المنطوق. **(Madeleine Akrich, 1993b, p.35**).

أحد أهم حدود مقاربة الابتكار —و الذي يقرّ به أنصارها في حد ذاتهم- يتعلق بغياب التدقيق في دور الممارسات، بمعنى عمل المستخدم في تشكيل الغرض التقني. مثلما توضح **أكريش** "بمجرد ما يصبح الغرض التقني موضوعا للاستهلاك أو للاستعمال، يتوقف اهتمام المحلّل الذي لا يرى في المستخدم إلا امتداد غير إشكالي للشبكة[3] التي شكلها المبتكر. بمعنى آخر، فإن سوسيولوجيا التقنيات بالتأكيد قد أعطت عمقا للأغراض، لكن هذا، على حساب الفاعلين الذين استوعبوها" (**Madeleine Akrich, 1993b, p.36**). كما أُخذ على هذا النموذج إهماله لخصوصية الأغراض التقنية في حالة اتصال (و التي تعد مصدر مهم للاستثمار الرمزي الخاص بممارسات الاتصال)، الإضافة إلى توجهه الحصري نحو دراسة عمل المصممين (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2006, p.269**).

---

[1]مصطلح (**affordance**) يعني قدرة الغرض على اقتراح طريقة استعماله، وقد استعمل لأول مرة من قبل عـــالم الـــنفس **جيمس جبسون** (**James Gibson**) سنة 1977، بالنسبة **لجبسون** (**affordance**) تعني مجموع إمكانيات الفعل في بيئة ما، هذه الإمكانيات هي موضوعية، لكن يجب أن تكون دائما على صلة بالفاعل الذي قد يستعملها.

[2]الترجمة هي وضع العناصر المتنافرة في شبكة، و عبر الترجمة يتم التقاط و توضيح العناصر المتنافرة في نسق من الارتباط. يجب أن يكون لدى المبتكرين حلفاء، عليهم أن يصبحوا لسان حال، بواسطة تكتيكات الانتفاع، التي تقود مخاطبيهم، بشريين و غير بشريين، في شبكات جديدة، سلاسل تحالفات جديدة. (**Armand et Michèle Mattelart, 2004, p.90**).

[3]حسب **أكريش** المقصود بمفهوم الشبكة إدراك استقرار -الذي لا يكون مطلقا نهائي، و في حالة عمل دائم- العلاقات بين البشريين والأغراض. لكن استقرار أشكال الحياة الاجتماعية يجب أن يُعتبر كنقطة انطلاق في التحليل لا كنقطة وصول.

عكفت **أكريش** على دراسة مشكلة غياب الأخذ بالاعتبار لدور ممارسات المستخدمين، و قد أوضحت خاصة كيف أن المبتكرين لديهم تعريف غني للفعل، والذي حسبها، لا يمكن اختزاله في التجريد وجها لوجه للغرض و لمستخدمه مفصولا عن كل سياق : "البيئة التي فيها الفعل قابل لأن يأخذ معناه أصبحت نوعية، و عدد معين من الكفاءات الحركي-نفسية ولكن كذلك الاجتماعية تنسب إلى الفاعلين"(**Madeleine Akrich, 1993b, p.38**). علاقة المستخدم بالآلية تدرك على أنها تعاون: "يوجد تسجيل للمستخدم في الآلية، مثلما يوجد كذلك تسجيل –بالممارسة- للآلية في جسم المستخدم من خلال الاستعانة بوسائط: طرق الاستعمال، الأدوات الملحقة، أشكال التعلم." في حين أنه حتى و إن نجحت هذه المقاربة في إيضاح كيف أن الآلية تأخذ على عاتقها الأفعال المستقبلية للمستخدم، فإنها لا تسمح باسترداد الممارسات الفعلية.

بأخذها بعين الاعتبار إسهام المستعملين في عمل المصمم، فإن سوسيولوجيا الابتكار تعرّف الاستخدام في سجل آخر غير ذلك المتعلق بالتفاعل المباشر بين المستعمل و الآلية التقنية (الوجه لوجه إنسان-آلة يُشكل بالتأكيد ممر إلزامي، نقطة انطلاق الاستخدام). لكن خلف هذه الموصلات، هناك المصمم، وهذا الأخير يسعى لإقامة حوار دائم مع المستخدم. فبتمديد الطرق المفتوحة من قبل مقاربة الترجمة يصبح بالإمكان توضيح فكرة ضرورة عمل "التنسيق بين المستخدمين والمصممين"(**Philippe Breton & Serge Proulx, 2006, p.268**).

2.2. أعمال باتريس فليشي

أعمال **فليشي** حول الابتكار تندرج ضمن نفس البراديغم، حتى وإن تميزت عن الأعمال المنجزة بمركز سوسيولوجيا المبتكرات في عدد معين من النقاط. مستلهما من مفاهيم "الإطار الطبيعي" و"الإطار الاجتماعي" لـــ **ارفينغ غوفمان**[1] (**Erving Goffman**)عرّف **فليشي** "إطار التشغيل" والذي يرجع إلى وظيفيات الغرض وإلى الاستخدام التقني، وكذا "إطار الاستخدام"[2] الذي يرّد إلى الاستخدام الاجتماعي. مزيج هذين الإطارين يفضي إلى تكوين "إطار اجتماعي-تقني" جديد، وهذا بمجرد استقرار الابتكار. إيضاح "إطار التشغيل" ينطوي على العديد من الفاعلين، وليس فقط المبتكرين (المستخدمين كذلك بإمكانهم المشاركة في

---

[1] **ارفينغ غوفمان** (**Erving Goffman**) (1922-1982) عالم اجتماع كندي ، اهتم في أبحاثه و دراساته بالتفاعلات الاجتماعية و بالعناصر اللاعقلانية في التصرفات.

[2] يعرّف **فليشي** "إطار التشغيل" (**cadre de fonctionnement**) بأنه "مجموعة المعارف والمهارات المجندة أو القابلة للتجنيد في النشاط التقني". أما "إطار الاستخدام" (**cadre d'usage**) فإنه –حسب **فليشي**- يتعلق بالاستعمال الملموس لغرض تقني ما. للتمييز بين الإطارين يقدم **فليشي** كمثال " الآلة الحاسبة"، حيث يرى أن إطار تشغيلها عرف تطورا لحظة الانتقال من الإلكتروميكانيك إلى الإلكترونيك، دون أن يعرف "إطار الاستخدام" أي تعديل في تلك المرحلة. لكن، فيما بعد، وبعد التحسينات في الأداء التي أدخلتها الإلكترونيك على الآلة الحاسبة، عرف "إطار الاستخدام" تطورا جوهريا.

استحداث هذا الإطار)؛ "إطار الاستخدام" ليس ثابت، فيمكنه أن يتحول عن طريق الاستعمالات الأولى أو يعدّل حسب الفترات الزمنية (مثال الهاتف). هذا ويتم إعداد كلا الإطارين خلال عمليات معقدة.

أدخل **فليشي** في التحليل نموذجا للفاعلين يرتكز على مفاهيم "مبتكرين-استراتيجيين" و"مستخدمين-تكتيكيين"، فهو يعيد التمييز بين الإستراتيجية[1] والتكتيك الذي نجده لدى **ميشال دو سيرتو**. مفهوم "مبتكرين-استراتيجيين" مكّن **فليشي** من عرض تباين الأوضاع بين مختلف الفاعلين. بالفعل، فإن البعض يمكنهم اكتساب ميزة تنافسية بالنسبة إلى الآخرين وذلك من خلال وضع إستراتيجية ابتكار جيدة. المستخدمين أيضا يمكنهم، في بعض الحالات، أن يصبحوا استراتيجيين؛ لكن يبقى أنهم في أغلب الأحيان تكتيكيين. بالمقابل، يوضح **فليشي** أن هذا النوع من الحالات نادر عندما يتعلق الأمر بمستخدمين من الجمهور الواسع في النطاق الذي غالبا ما يتواجه فيه المبتكرين مع تمثلاتهم الخاصة عن المستخدمين.

فضلا عن ذلك، فقد تجاوز **فليشي** مستوى التحليل الاجتماعي-الجزئي ويلحّ على أهمية "المخيال التقني"، الذي يرجع إلى تمثلات الغرض التقني، سواء لدى المصممين أو المستخدمين، والذي يغذي تطوير "إطار التشغيل" بتقنية جديدة. بنفس الطريقة، وعبر تأريخه للاتصالات عن بعد (**Patrice Flichy, 2001**) استوفى **فليشي** مختلف "أطر الاستخدامات" لوسائط الاتصال، لاسيما تلك المرتبطة بأهم التمثلات المهيمنة في فترة ما. عندما يتم إدراكه من وجهة نظر تاريخية، فإن دور التمثلات المرتبطة بالتقنية، وكذا القيم والأساطير المحيطة به، تبدو أساسية في عمليات الابتكار، وذلك بإسهامهم في استحداث معاني للاستخدام من جهة، ومن جهة ثانية في النطاق الذي ينقلون فيه أحد مشاريع المجتمع. مثال الذكاء الاصطناعي هو بوجه خاص كاشف للبعد الإيديولوجي للتقنية وللاتصال (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2000, p.260**).

---

[1] يُعرف **دو سيرتو** الإستراتيجية بأنها "حساب روابط القوة التي تصبح ممكنة حين يمكن عزل ذات الإرادة و ذات السلطة من "بيئة" ما. الإستراتيجية تُسلّم بأن المكان قابل ليكون محدد كـ "خاص"، و بالتالي يستعمل كقاعدة لتسيير العلاقات مع خارجانية متميزة. العقلانية السياسية، الاقتصادية أو العلمية بنيت على هذا النموذج الاستراتيجي". و على العكس من ذلك يرى **دو سيتو** أن التكتيك "هو حساب لا يمكنه أن يعتمد على "خاص" به ، و لا حتى على حدود تميّز الآخر ككلية مرئية. لا مكان للتكتيك سوى مكان الآخر". (**Michel De Certeau, 1990, p.XLVI**).

3/مقاربة التملّك:

تتميز مقاربة التملّك عن المقاربتين السابقتين في أكثر من صفة، فخلافا لمقاربة الابتكار التي تركز على وقت تصوّر الأغراض التقنية، فإن مقاربة التملّك تُموضّع تحليلاتها على صعيد بدء التنفيذ أو "بدء الاستخدام" في الحياة الاجتماعية. بالإضافة إلى ذلك، وبعكس مقاربة الانتشار التي ترتبط بدراسة عملية انتشار التكنولوجيات من خلال تطوّر معدل التبني، فإن دراسة الاستخدامات في حدود التملّك الاجتماعي للتكنولوجيات ترجع إلى تحليل تشكّلها من "وجهة نظر" المستخدمين.

ميلاد مقاربة التملّك الاجتماعي لوسائط الاتصال الحديثة جاء جزئيا كردّ فعل ومواجهة لحدود المقاربات الكمية في نموذج الانتشار. فكثرة هذه المبتكرات ودمجها المتنامي في الحياة الاجتماعية للأفراد ساهم هو كذلك بقوة في تطوير برامج البحث بغية فهم وإدراك أفضل لهذه الظواهر. وهكذا فإن ظهور التلماتيك خلال سنوات الثمانينات قد غذى العديد من الأبحاث الامبريقية.

المقاربات الامبريقية الكمية المجندة لقياس أثر وسائط الاتصال الحديثة على الممارسات بيّنت فائدتها في فهم انتشار المبتكرات؛ وبالمقابل فقد أظهرت قصورها في تفسير بعض الظواهر مثل التباين في معدلات التجهيز (**Pierre Chambat, 1994, p. 258**). بالفعل، باستعادة المثال الذي أشار إليه **شامبا** ، كيف يمكن تفسير أن بعض المنتجات مثل غسالة الأواني لها معدل تجهيز يقل عن 100% (في حالة فرنسا 40%) في حين أن منتجات أخرى مثل التلفزيون أو الهاتف فتبلغ معدل يفوق بكثير 100% (التجهيز المتعدد). حسب **شامبا** فإن بعض عناصر الإجابة يجب البحث فيها من جانب وحدة التحليل ومن جانب مكانة الأغراض التقنية، وهذا من خلال تساؤلات أوسع تشمل سياق يتسم بالتفرّد في تشكيل أنماط الحياة (**Pierre Chambat, 1994, p. 259**).

إذا وخلافا لمقاربة انتشار المبتكرات التي تتعلق بمشاهدة وتفسير التباينات وذلك بتمييز مظاهر المستخدمين، فإن مقاربة التملّك توضح تباين الاستخدامات والمستخدمين وذلك بإظهار البناء الاجتماعي للاستخدام، لاسيما من خلال المعاني التي يضفيها لدى المستخدم: "اختلافات معدلات التجهيزات أو تكرارات الاستخدامات ليست هنا سوى كاشف عن التباينات في المعنى الذي تضفيه الممارسات المعنية بالنسبة لمختلف المجموعات الاجتماعية. استيفاء هذه المعاني يتطلب اللجوء إلى تحقيقات أكثر نوعية تعتمد على الميول الثقيلة التي تؤثر في تطوّر أنماط الحياة" (**Pierre Chambat, 1994, p. 259**).

مسألة مكانة الغرض ترجع إلى استيعاب ما يمثله بالنسبة لمستخدمه أو مستخدميه، كيف يأتي ليسجّل في بيئة نوعية وضمن ممارسات سابقة الوجود، وهذا في سياق الحياة اليومية —لا تفصل عن الميول الاجتماعية العميقة التي تشارك في بناء أنماط الحياة. على المستوى المنهجي، الأبحاث التي تتعلق بمقاربة التملّك تتميز

بتفضيل المناهج الكيفية- والتي تستعيرها خاصة من المقاربات الإثنوغرافية (الملاحظة بالمشاركة، المقابلات العميقة، الخ).

الدراسات النظرية والأمبريقية العديدة التي أنجزت في إطار هذه المقاربة تنتظم حول اهتمامات وأسئلة بحث شديدة التنوع. سوف نقدمهم في شكل موضوعاتي، أين تتمفصل إشكاليات مختلفة، هذه الأخيرة بدورها متمايزة حسب وحدات ومستويات التحليل المفضلة. غير أن هذه التمييزات ليست هنا إلا لتسهيل الفهم وهذا لكون معظم البحوث تعالج غالبا أكثر من إشكالية.

إحدى قضايا البحث الرئيسية المثارة تكمن في تحليل كيفية تشكّل الاستخدامات المختلفة حسب المجموعات الاجتماعية، لاسيما من خلال استقصاء "معاني الاستخدامات". الأعمال تنتظم حول تساؤلات مركزية عن دور الممارسات السابقة (سلاسل الاستخدام و الظواهر الموّلدة)، ظواهر بناء الهوّية وكذا التنشئة الاجتماعية للتقنية. الدراسات المتنوعة بينت الدور الأساسي للتمثلات في تشكّل الممارسات، بعضها ارتبطت خاصة بإظهار ثقل المخيال التقني وكشفت مدى الشحنة الرمزية لهذه الوسائط الاتصالية الحديثة.

دراسة انعكاسات دخول التكنولوجيات في كل مجالات النشاط المتعلقة بتطوّر أنماط الحياة غذى مجموعة أخرى من البحوث، بصفة خاصة المتعلقة بالتفرع الثنائي للمجالين العام والخاص. من وجهة نظر أوسع، فإن دور التكنولوجيات في عملية التحوّل التقني لممارسات الاتصال وانعكاساتها على المستوى المعرفي تشكّل موضوعا لإشكاليات تتعدى تحليل تملّك وسيلة ما من قبل مستخدم ما للتساؤل حول النتائج بعيدة المدى لهذا الشكل الجديد للاتصال، الموسّط أكثر فأكثر بالتقنية. أخيرا فإن قضايا الوساطة التقنية و الرباط الاجتماعي تم التطرق لها في العديد من الأعمال.

التساؤلات حول مختلف "مظاهر" المستخدمين، وبصفة خاصة حول مظهر "المستخدم النشط" والذي حملته الخطابات المحيطة بالتكنولوجيات الحديثة شكلت موضوعا لتضارب الآراء المهمة وبالتالي ساهمت في إحياء المناقشات حول الاختلافات بين وسائط الاتصال التقليدية والحديثة. هنا أيضا نلاحظ تنوعات كبيرة في اختيار مستويات التحليل والمنهجيات: الأبحاث تمتد من دراسات ميدانية إلى تحليلات نقدية اجتماعية-كلية.

1.3.مفهوم التملّك

فكرة "التمّلك" هي بالتأكيد من بين أكثر المفاهيم استعمالا بالنسبة للإشكاليات السوسيولوجية المتعلقة باستخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال. تتواجد هذه العبارة سواء في خطابات الأوساط النضالية (الحركات الجمعوية والنقابية المهتمة بانتشار وإدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصال في مواقف العمل)، أو في بعض نصوص السياسات العمومية المتعلقة بتملّك المواطنين لتكنولوجيات المعلومات والاتصال في "مجتمع المعلومات". تُضاف إلى هذين المصدرين أعمال العلوم الاجتماعية المتعلقة بالاستخدامات، على

العموم فإنه نادرا ما نجد في أدبيات العلوم الاجتماعية تعريفا دقيقا للمفهوم يحضا بالإجماع ويكون متداولا من قبل جماعة الباحثين. (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2006, p. 270**).

سوسيولوجيا التملّك هي في الأصل "توجيه إيديولوجي" لبعض الأعمال البحثية أكثر من كونها مجرد تعريف صوري لميدان دراسة متشكّل. مفهوم التملّك ارتبط في السبعينات والثمانينات من القرن العشرين بسوسيو-سياسة الاستخدامات، فالاهتمام بالبعد الصراعي الذي تحمله ضمنيا هذه الفئة التي تنحدر من الإشكالية الماركسية (تملّك وسائل الإنتاج) ترجع لاستخدامات الإنتاج وإعادة الإنتاج في سياق الروابط الاجتماعية.

هذه الأعمال تندرج ضمن التيارات التي تسمى "الاستقلالية الاجتماعية": "التملّك هو تقدّم في نفس الوقت فردي واجتماعي". وقد اهتم هؤلاء الباحثين على وجه الخصوص بإشكالية الذات: "التملّك هو تقدم (**Procès**)، هو فعل تشكّل الذات (**Le soi**)". أيا كان نمط الاستخدام، التملّك يبنى في العلاقة مع غرض الاتصال، فالاستخدام يقتضي إذن بعد معرفي وامبريقي. هذا البناء يُشرك عمليات اكتساب المعارف (اكتشاف منطق وطرق تشغيل الغرض)، المهارات (تعلّم الرموز والنمط العملياتي للآلة، والقدرات التطبيقية (**Josiane Jouët, 2000, p.502**).

2.3/شروط التملّك

يرى **سيرج برو** أنه من الضروري توفّر أربعة شروط حتى تتحقق عملية تملّك تقنية ما، وهذا بغض النظر عن أنه من الضروري الحصول أولا على نفاذ إلى جهاز تقني (شرط أوّل):

1. التحكّم التقني والمعرفي في الناتج الاصطناعي (**l'artefact**).
2. الإدماج المعبّر للغرض التقني في الممارسة اليومية للمستخدم.
3. الاستخدام المتكرر لهذه التكنولوجيا يفتح نحو إمكانيات الإبداع (أعمال تُولّد التجديد في الممارسة الاجتماعية).
4. أخيرا، على المستوى الجماعي، التملّك الاجتماعي يفترض تمثيل المستخدمين على نحو ملائم عند إنشاء السياسات العمومية، وفي نفس الوقت يتم أخذهم في الحسبان في عملية الابتكار (إنتاج صناعي و توزيع تجاري). (**Serge Proulx, 2007, p. 18**).

3.3/أشكال التملّك

بدحضها للنموذج التقنوي، البحوث حول الاستخدامات اتفقت على إحداث قطيعة مع نموذج الاستهلاك. فالمستخدم لم يعد ذلك المستهلك السلبي للمنتجات والخدمات المعروضة عليه، حتى وإن حافظ بطبيعة الحال على خاصيته كعامل اقتصادي (**Agent économique**) فإنه يصبح فاعل (**Acteur**). حسب **جوزيان جوي** فإن الاستخدام الاجتماعي لوسائط الاتصال (وسائط اتصال جماهيري، تكنولوجيات حديثة) يقوم دائما على شكل من أشكال التملّك، فالمستخدم يبني استخداماته وفقا لمصادر اهتمامه، لكن تعدد مهارات تكنولوجيات المعلومات والاتصال يفسح المجال أكثر لتطبيقات متعددة الأشكال (لعبية، مهنية، وظيفية) (**Josiane Jouet, 2000, p.502**).

1.3.3.الانحراف بين الاستخدامات الموصوفة و الاستخدامات الفعلية:

التساؤلات الأولى حول الاستخدامات تمت صياغتها بناءا على إثبات حالة لاملائمة (**inadéquation**) الاستخدامات المتوقعة والاستخدامات الفعلية. يبدو جيدا مثلما عرض **جاك بيريو** أنه في مقابل طرق الاستعمال الموصوفة من قبل مخترعي التكنولوجيات، المستعملين الأوائل يميلون دائما إلى اقتراح "انحرافات، بدائل، تحويلات ...". (**Jacques Perriault, 1989, p.14**).

انكب **بيريو** على دراسة هذا الانحراف، والذي كوّن منطلقا لتفكيره. فمن خلال معاينة الممارسات المنحرفة (بمعنى: "الممارسات التي هي شيء آخر عدا أخطاء الاستعمال، والتي توافق النوايا، لا بل وحتى التعّمدات") استطاع أن يطوّر أطروحته حول "منطق الاستخدام". حسب **بيريو** "هناك تقاربات كبيرة في أشكال الاستخدام، تجمعات كبيرة، مما يسمح بافتراض وجود نموذج تشغيل مطابق لدى مختلف المستعملين". (**Jacques Perriault, 1989, p.203**).

نموذج تشكّل الاستخدامات الذي اقترحه **بيريو** كان موضوعا لانتقادات عديدة، لاسيما فيما يخص العلاقة القائمة بين المصممين والمستخدمين والتي طرحها في شكل مواجهة متوازنة بين المجال التقني ومجال المستعملين. من جهة أخرى، عوتب **بيريو** لأنه انزلق نحو إشكالية نفسانية، حيث اختصر تحليله فقط على الأخذ بعين الاعتبار العوامل الشخصية للمستخدمين، دون التطرق إلى الأبعاد الاقتصادية، الإستراتيجية والسياسية للمبتكرين. حركات التحويلات، المقاومات والاستبعاد من قبل المستخدمين وردت كموازنة كافية لتوازن العلاقات.

من جهته **ميشال دو سيرتو** فقد قام بتحليل الانحراف بين الاستخدامات المُبتكرة والاستخدامات المُلاحظة بطرحه لوجود عالمين، عالم الإنتاج وعالم الاستهلاك (أو الاستخدامات)، يتم إدراك هذين العالمين في شكل ممارسات إبداعية و خلاّقة، والتي تساهم في "الإبداع اليومي". وهو يتصوّر الاستهلاك مثل إنتاج أو

بالأحرى "تصنيع"، والذي هو "محتال، مشتت، صامت، تقريبا غير مرئي، والذي يتعارض أو يتفاوض مع رسائل المؤسسة المركّزة، المعقلنة والمشهدية للإنتاج المهيمن في الصناعات الثقافية".

يستعمل **دو سيرتو** مفاهيم اللسانيات كالأداء والقدرة ليؤسس نظريا نموذجه لتحليل الممارسات. بتمييزه لفعل النطق (أي الأداء) بدلا من معرفة اللغة (أو القدرة)، يبحث في تطبيق مميزات المنطوق في الممارسات اليومية: "...بالتموضع في منظور المنطوق، غاية هذه الدراسة، يفضّل فعل النطق: يعمل في حقل نظام ألسني، يشرك في ذلك تملّك أو إعادة تملّك اللغة من قبل المتكلمين؛ يشكّل حاضرا نسبيا في الزمان وفي المكان، يقيم عقدا مع الآخر (المحادث) في شبكة من الأماكن والعلاقات. هذه المميزات الأربعة للفعل المنطوق يمكن إيجادها في العديد من الممارسات الأخرى". (**Michel De Certeau, 1990, p.XXXIX**).

وهكذا فإن تطبيق هذه الفئات الأربعة (الإنجاز، التملّك، الانضواء إلى علاقات، والتموقع في الزمن) في الممارسات اليومية مكّن **دو سيرتو** من فهم الانحراف بين عرض الإنتاج المهيمن وما يتملّكه فعليا المستخدمين كنشاط "ترقيع" (**Bricolage**) و "إبداع" انطلاقا من السلع المفروضة مابين "الحيل" و"عمليات الصيد المحظور" (**Braconnage**) التي تدخل إلى اليومي. من خلال هذه "الفنون" و "أساليب العمل"، ينشئ الاستخدام ويتملص من الرموز المفروضة ومن تأثير المنتج (**Florence Millerand, 1999**).

بالمقابل يرى **بيار شامبا** أن هناك اختلافات معتبرة بين الاستخدام "كتكتيك، حيلة وفن الضعيف – حسب **دو سيرتو**– والتملّك كتفاوض، يضع المستخدم في تعادل مع المصمم –حسب **بيريو**–. فالاستخدام لا يمكن أن يختزل إلى مجرد مواجهة مع غرض تقني ما. الناس لا يتبنون ببساطة تكنولوجيا ما، فهم يكيّفونها وحاجاتهم في حالات محددة، يشكّلونها، يعّدلونها، يبدعونها من جديد، ويعيدون اكتشافها أحيانا. غير أن بعض الدراسات بينت أن الواقع أكثر تعقيدا مما يبدو عليه عند أول تحليل، لاسيما فيما يتعلق بإشكالية مقاومة التغّير. (**Yanita Andonova, 2004,**).

4.3/معاني الاستخدام:

العديد من الأبحاث عكفت على دراسة "معاني الاستخدام"، والتي تشكّل منعكس لـ "التمثلات وللقيم التي تستثمر في استخدام تقنية ما أو غرض ما" (**Pierre Chambat, 1994, p.262**). الاهتمام يتجه بصفة خاصة صوب الحركات، السلوكيات، الروتين، وحتى الطقوس الأكثر اعتيادية وتفاهة، والتي تشكّل – غالبا لاشعوريا– تربة تشكّل الاستخدامات وأثر المعنى المستثمر في ممارسة آلات الاتصال. طوّر كل من **فليب مالان** و **إيف توسان** (**Philippe Mallein & Yves Toussaint**) "قائمة تحليل سوسيولوجي لاستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال الجديدة" والتي توضح أهمية معاني الاستخدامات في تملّك الأغراض التقنية (تم إعداد هذه القائمة انطلاقا من العديد من الأبحاث المنجزة).

مسألة بناء معاني لاستخدام الوسائل الحديثة –والتي تتحكّم بإدماجها الاجتماعي– توجد في جوهر إشكاليتهما: "أعمالنا بيّنت (...) أن الإدخال الاجتماعي لإحدى تكنولوجيات المعلومات والاتصال الجديدة، إدماجها في الرتابة اليومية للمستخدمين، يتعلق بصورة أقل بالخصائص التقنية "الأصلية"، بالأداء وتعقّده، من معاني الاستخدام المصممة والمبنية من قبل المستخدمين عن الآلية التقنية المقترحة عليهم." (**Mallein et Toussaint, 1994, p. 318**).

عبر مواجهة الانجازات والمشاريع (أي تلك المتعلقة بالعرض) مع ممارسات وتمثلات المستخدمين، يقترح الباحثان تحليلا لمختلف أنماط تملّك الأغراض التقنية. فهما يميّزان نوعين من العقلانية في العمل عند بناء العرض، والتي تظهر نوعا ما إشكالا في الاستخدامات: "عقلانية التماسك السوسيو–تقني" و "عقلانية الأداء التقنوي". الأولى تعتبر أن: "الآلية الجديدة والسلع/الخدمات المرتبطة بها يجب أن يجدوا لهم مكانا في كل هذه المجموعة الاجتماعية، الثقافية، التقنية، التنظيمية، الأسرية، العلائقية (الموجودة قبلا)" (**Mallein et Toussaint, 1994, p. 319**)؛ بعبارة أخرى السعي "للتحالف" مع الطلب. وبالمقابل فإن الثانية –أي عقلانية الأداء التقنوي– فتعتبر أن التحالف قائم بدءا من لحظة ضرب الصفح عن الموجود: "(...) يُعيّن للمستخدمين الأماكن التي سوف يشغلونها، الممارسات الجديدة التي سيطوّرونها و التمثلات المثالية التي يجب عليهم الميل إليها." (**Mallein et Toussaint, 1994, p. 320**).

ينجم عن كل واحدة من هاتين العقلانيتين سلسلة من المفاهيم والعمليات، والتي تسمح بتحديد أحسن لمختلف العوامل المفسّرة للإدماج الفعلي –أو لا– للتكنولوجيات. وهكذا يميّز الباحثان أربع مجموعات من المفاهيم: الابتذال نقيض الأمثلة؛ التهجين نقيض الإحلال، التطوّر الاجتماعي نقيض الثورة الاجتماعية، الهوّية الفعّالة نقيض الهوية السلبية.

عمليات ابتذال (**banalisation**) أو بالعكس أمثلّة (**idéalisation**) التقنية أو الغرض تسمح بتمييز الكيفية التي من خلالها بعض المبتكرات تندمج أم لا في أنماط الحياة. الابتذال يمكن أن يحدث إما من خلال إضافة غرض جديد إلى آخر قديم (مثال: الأقراص المضغوطة إلى الحاسوب) أو عبر تقويم فائدته العملية. وخلافا لذلك فإن الأمثّلة تعمل وفق منطق ثوري؛ في منظور الأمثّلة فإن اكتساب الغرض يُدرك على أنه تميّز اجتماعي، التقنية على أنها تقدم ديمقراطي، الخ. يبدو في البداية أن عمليات الأمثّلة تسمح بضمّ المستخدمين إلى مشروع الابتكار، لكن التأثير يكون قصير الأجل وخيبات الأمل اللاحقة يمكن أن تقود إلى التخلي عن التكنولوجيا.

ظواهر التهجين (**l'hybridation**) أو الإحلال (**la substitution**) تسمح هي كذلك بتقديم معطيات تفكير في دراسة نجاح أو فشل المبتكرات. حسب **مالان** و **توسان** فإن التهجين يعمل وفق رؤية "متواضعة" للتقنية، بينما الإحلال فيطابق رؤية "بروميثيوسية". يفهم من هذا كيف أن التهجين يندرج في عملية الابتذال عكس الإحلال الذي يتعلق بظاهرة الأمثّلة.

مفاهيم التطوّر الاجتماعي أو الثورة الاجتماعية يتبعان نفس المنطق: في الحالة الأولى، الابتكار "هو في نفس الطور مع تطوّر اجتماعي جماعي"؛ في الحالة الثانية، الابتكار في تفاوت أو في مواجهة مع النماذج الاجتماعية الكائنة.

أخيرا فإن مفاهيم الهوية الفعّالة أو السلبية تستند كمرجع لها إلى نموذج المستخدم المسجّل في الابتكار: الهوية الفعّالة تمكّن المستخدم من اختلاق هوية خاصة به (مثال البريد الإلكتروني يسمح بالتهرب من الهوية الاجتماعية واستعارة أخرى جديدة) أو إثبات هويته من خلال الاستخدام، الهوية السلبية ترجع إلى المستخدم المثالي الذي يجب أن يتطابق معه المستخدم: هذا الأخير ليس له خيار سوى القبول به أو استبعاده.

القائمة التي طوّرها الباحثان تملك قيمة كشفية أكيدة. فهي تبدو مفيدة لتقييم نجاح أو فشل ابتكار ما، كما أنها تستطيع السماح بصياغة بعض التنبؤات. ومع ذلك فإن أكبر فوائدها تكمن في الأبعاد المختلفة التي تأخذ في الحسبان عند دراسة ديناميكية التملّك والتي تمكنت من استيفائها. تحليل ظواهر التهجين أو الإحلال تسمح بحفظ دور خصائص الأغراض التقنية في التحليل (تجلت في بعض الدراسات)؛ مفاهيم الهوية الفعّالة نقيض السلبية تتيح إبراز دور نماذج المستخدم المسجّلة في الأغراض التقنية، عمليات الابتذال نقيض الأمثّلة أو التطوّر الاجتماعي نقيض الثورة الاجتماعية تحث على إعادة موضعة الممارسات في بناء أنماط الحياة وإلى التيقظ للخطابات المحيطة بالمبتكرات. (**Florence Millerand, 1999**).

1.4.3.أهمية الزمن في تشكّل الاستخدامات

دراسات الأثر وضحت التخلّف بين النتيجة والسبب، التخلّفية[1] التي تحدّث عنها **بيار بورديو** (**Pierre Bourdieu**) في كتابه (**La distinction**) : "الرجال يستعملون الآلات التي يخترعون محتفظين بعقليات ما قبل هذه الآلات". هذه الملاحظة توّضح ضرورة الأخذ بعين الاعتبار قصور البناءات الاجتماعية والبناءات العقلية مقابل خطابة التحوّل التقني (**Patrice Flichy, 1991**)، و تفتح الطريق لظواهر التهجين. ويؤكد **غيوم** (**M. Guillaume**) أن المنافسة الاقتصادية أصبحت أكثر فأكثر منافسة "سرعات" أين الاجتماعي (الاستخدامات)، من خلال قصوره، يشكّل الحلقة الضعيفة. زمن الاستخدام هذا يمكن تقسيمه إلى ثلاث مراحل:

1. الزمن الأول: الاستيهام (**Fantasme**) (من المخيال الجماعي) والأعمال الكبرى (للصناعات والدول) التي ترافق إعلان الإصدار، والتجارب الاجتماعية المتوقعة.

---

[1] التخلّفية (**l'hystérésis**): تخلف المعلول عن العلة في تصرف الأجسام المعرضة لفعل متفاقم أو متناقض كتخلف الآثـــار المغنطيسية بعد زوال أسبابها.

2. الزمن الثاني: أي عندما يُبدأ فعليا في استعمال المنتوج الجديد أو الخدمة، وغالبا ما يتيح الفرصة لمعاينات إعادة إنتاج أنماط الحياة السابقة، لغياب الابتكار الاجتماعي.
3. الزمن الثالث: في هذه المرحلة، فقط بعض المبتكرات سوف يتكشف –بعد عدة عشريات– أنها كانت حوافز تغيير في البناءات الاجتماعية، القيم، الممارسات اليومية. (**M. Guillaume, cité dans: P. Chambat, 1994, p. 262**).

البعد الزمني للاستخدام يفتح إذن الطريق إلى الاهتمام بالظواهر الجيلية في المثاقفة التقنية. ويؤكد **برينو أوليفيي** على أن الاستخدامات، التحوّلات الاجتماعية ورهانات المجتمع لا يمكن الحكم عليها إلا في إطار زمنيّة طويلة (**Bruno Ollivier, 2007, p. 220**).

2.4.3.استمرارية الممارسات:

تطرق **جيل برونوفست** إلى الظواهر البيجيلية واختبر تشكّل الاستخدامات من خلال خط السير البيوغرافي للأفراد. فهو يبين أن تفحص العلاقات بين الأجيال –في الوقت نفسه عند دخول الأغراض التقنية وعند استعمالها– يسمح بتفسير بعض الظواهر، على سبيل المثال: مجيء تكنولوجيا جديدة من شأنه إرباك علاقات السلطة بين مختلف أفراد الأسرة. كما لاحظ **برونوفست** أن اختلافات الأذواق و العادات بين الأجيال ساهمت في تفرّد الممارسات الإعلامية و تضاعف الأجهزة.

البعد الدراسي الآخر المفضل من قبل **برونوفست** هو إدماج الاستخدامات في النشاطات الموجودة وفي زمنيّة محددة، وهو يحدد دفعة واحدة دراسة الاستخدامات الإعلامية في الإطار الأوسع للممارسات الثقافية ويختبر تشكّل الاستخدامات الاجتماعية من خلال "مجموع العمليات الاجتماعية التي بواسطتها يقدم الفاعلين على هيكلة علاقتهم في الزمان وفي الفضاء" (**Gilles Pronovost, 1994, p. 379**). تعرّف الاستخدامات على شكل استمرارية، تبدأ باستخدامات مهيكلة قبلا إلى استخدامات في طور التشكّل.

حسب **برونوفست** " (...) الاستخدامات الاجتماعية لوسائط الاتصال تتطلب إدراجها في استمرارية إمبريقية، لا ترجع فقط إلى تنوع الأغراض (والتي بدورها تفرض طرق تملّك نوعية) ، وإنما أيضا إلى استمرارية تاريخية تتصرف بحيث أن الاستخدام المهيكل مثلا، يصل إلى أن يصبح غير مستقر، ثم يعاد تركيبه تحت أشكال أخرى". وهكذا فإنه يميز استمرارية إمبريقية للاستخدام ترتبط بها استخدامات الأغراض التقنية. وفي نفس السياق الفكري، يتحدث **شامبا** عن "سلاسل الأغراض" وعن "سلاسل الاستخدام".

إدخال الزمنيّة في مسألة الاستخدامات الاجتماعية مكّن **برونوفست** من تمييز مختلف أنماط العلاقة مع الزمن و هذا حسب التكنولوجيات. حسب **برونوفست** يبدو أننا نشهد تطوّر لإستراتيجيات وتكتيكيات تقود إلى أكبر تخطيط للزمن (**Gilles Pronovost, 1994, p.387**).

3.4.3. المخيال التقني ودور التمثلات:

الخطابات التي ترافق المبتكرات تحمل غالبا علامة الحتمية التقنية، فالتقنية تكتسب قيم باطنة (تقدم، حداثة...) وتقدم كعلاج لأمراض المجتمع الأكثر تنوعا. تحليل هذه الخطابات لا يسمح بتفسير الاستخدام الاجتماعي لتكنولوجيا ما، ولكنه بالمقابل يسمح بإظهار إسهام هذه الخطابات في بناء هوّية الأغراض التقنية وكيف تساهم في بناء صورة معينة للمستخدمين.

أبحاث **جون غي لاكروا** حول الخطابات المجندة عند طرح نظام التلفزيون التفاعلي (**Vidéoway**) بالكيبك بينت جيدا ميكانيزمات طرق الأمثّلة. انطلاقا من مدونة وثائق سمعية-بصرية ومكتوبة، درس **لاكروا** إستراتيجية دخول السوق من قبل مروجي الـــ(**Vidéoway**) عن طريق تحليل الخطابات المحيطة بإنشاء النظام. و قد استوفى ثلاث أصناف من الخطابات: خطاب مستقبلي (يستخدم في الوثائق الرسمية)، خطاب ترويجي (في الوثائق الإشهارية) وخطاب وصفاتي (في طرق الاستعمال والدليل المرافق للنظام). هذه الدراسة سمحت بإظهار القيم المختلفة التي تستدعيها هذه الخطابات، والتي تتناسب مع القيم الأساسية للحضارة الغربية: الحرية، الفردية، الديمقراطية، التقدم، العصرنة، الخ. حسب **لاكروا** هذه الخطابات تساهم في " توطيد التمثّل الاجتماعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الجديدة وفي تشكّل الاستخدامات الاجتماعية"، حتى وإن كان يقّر بأن "إنهم هم [المستخدمين] ثم الاستخدامات الاجتماعية، بالدرجة الثانية، هم الذين يشجعون أو يمنعون إنشاء وتعميم المبتكرات التقنية، بمقدار هيمنة مبتكر ما، مؤسسة ما، فرع تكنولوجي، أو منطق صناعي".(**Jean Guy Lacroix, 1994,p.146**).

بصورة أوسع، فإن دور المخيال التقني يجب أن يفهم في سياق كثرة المبتكرات التكنولوجية، أين مجتمع الاستهلاك سوف يتخلى عن مكانه لمجتمع الاتصال. فمظهر المستخدم "مفرط النشاط"، "الحر" و "المستقل" المقدمة في الخطابات، يمكّن من إدراك كامل أهمية الشحنة الرمزية أين تستثمر الأغراض التكنولوجية وتظهر رسوخ بنية الأساطير الموصولة بتقنية منقذة في التمثلات الجماعية. إيديولوجيا التقنية أو إيديولوجيا الاتصال (حسب **بروتون** و **برو** (**2000**)، **فولتون** (**1997**) يمكن أن تستخدم كإطار تفسيري في تحليل هذه الخطابات. هذا البعد التحليلي يتيح كذلك فهم أفضل للمواطن التي يساهم فيها المخيال التقني بإبداع معاني الاستخدامات في عمليات الابتكار، خاصة عند إنشاء الأطر المرجعية التي يندرج ضمنها الغرض التقني، مع ذلك تبقى غير كافية لفهم التطبيقات الفعلية الملاحظة.

في حدود التملّك الاجتماعي لوسائط الاتصال وتكنولوجياته، فإن الإشكالية الموضحة حول معاني الاستخدام تسمح بفهم التملّك كعملية لإبداع المعنى، في الاستخدام ومن خلاله، في بعده الاجتماعي الكلي، الشيء الذي لم تسمح به الأبحاث المنجزة في براديغم الانتشار مثلا.

5.3/ المقاربة الاجتماعية–السياسية للاستخدامات

اقترح كل من **تيري فيدال** و **أندريه فيتاليس** (سنة **1994**) المقاربة الاجتماعية–السياسية للاستخدامات، هذه المقاربة تسعى إلى دمج –في نفس التحليل– تفكير على المستوى السوسيولوجي الكلي حول استراتيجيات العرض، وتفكير على المستوى السوسيولوجي الجزئي حول الاستخدامات. بمعنى آخر، هذه المقاربة تهدف إلى تقديم إطار تحليل يسمح بإدراك –في نفس الوقت– عمليات الابتكار وعمليات التملّك.

نموذج "التجميع"[1] الذي اقترحه **فيدال** ، والذي ينتظم حول محورين متقاطعين، حسب الأعمال التي تعتبر ركزّت على إنتاج أو استهلاك تكنولوجيا ما، أو التي تتميّز بالمنطق الاجتماعي، بالقدرة على الإبداع في إطار عملية تبني تكنولوجيا ما:

	المنطق التقني	المنطق الاجتماعي
تصوّر التقنيات	(1)عملية تقدم تقني مستقل (الانتشارية)	(2) التقنية هي بناء اجتماعي
استعمال الاستخدامات	(3) الحتمية التقنية للاستخدامات	(4) ممارسات لاستخدامات مستقلة.

المصدر: **Thierry Vedel, 1994, p. 17**

[1] في النموذج الانتشاري (1)، تحليل عملية التقدّم التقني يتم باستقلالية عن انتشارها، المستخدم يوضع أمام جهاز تام الانجاز يتفاعل معه بالرفض أو بالقبول. أما النموذج الاجتماعي–البنائي (2) فينظر للابتكار التقني من زاوية المفاوضات الاجتماعية والتمثلات داخل جماعات البحث التي تنحدر منها. الغرض التقني ينتج إذن عن بناء اجتماعي، الأمر يتعلق بتحديده. الحتمية التقنية (3) تُلاحظ غالبا في مرحلة انبثاق تكنولوجيا ما، في خطاب مستقبلي حول مصير الابتكار. و هي تشترط أن توجه التكنولوجيا السلوك الاجتماعي و تنظيم المجتمعات (غالبا ما يتم ربط أعمال **ماكلوهان** و **بيار ليفي** بهذا النموذج). الحركة قريبة العهد (4)، تعتبر أن المستخدم يتصرف باستقلالية مبدعة إزاء الغرض التقني (الشعرية حسب **دو سيرتو**) التي تسمح له بتطوير تكتيكات تملّك أو مقاومة قادرة على التأثير في شكل الغرض و إعادة توازن قوة الابتكار. هذه الأعمال التي تمنح مكانة واسعة لدراسة الممارسات و التمثلات، تقترح تفسير "فعّال" لتحويلات الاستخدامات، "ممارسات متعددة منحرفة بالنسبة إلى كيفية الاستعمال" (**Jacques Perriault, 1989, p. 13**)، وذلك باعتبارها أشكال "لإعادة تملّك الأداة"، لإعادة تركيب الغرض التقني.

عقب هذه الحصيلة عبّر **فيدال** عن عدم رضاه عن هذا التفرع الثنائي بين الأعمال المركزة على الاستخدام والأعمال المركزة على الابتكار ويوصي بتقليص سعة الاضطرابات وذلك باعتبار أن استخدام تكنولوجيا ما ينجم عن تفاعلية بين منطق العرض ومنطق الاستعمال. هذه السياسة–الاجتماعية للاستخدامات تقّر بقيمة المقاربة الشعرية–الاجتماعية مع التحذير من تحليل يركز حصريا على المستخدم، ويهمل أخذ بعين الاعتبار "ليونة" العرض، مقاومته البنائية لممارسات التملّك.

فيدال يموضع تحليله لاستخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال عند تقاطع أربع منطقيات: منطق تقني ومنطق اجتماعي يترابطان حسب "المظهر السوسيو-تقني"، ومنطق العرض ومنطق الاستخدام، أين يتم تحليل التفاعلات على صعيد التمثلات. تقاطع هذه المنطقيات الأربعة يعيّن "روابط الاستخدام" الخاصة بنظام تكنولوجي ما، والتي تحدد –في نفس الوقت- علاقة بالغرض التقني وعلاقة اجتماعية بين مختلف الفاعلين **(Thierry Vedel, 1994, p.28).**

من خلال مفهوم "المظهر السوسيو-تقني"، يسعى **فيدال** إلى الأخذ بعين الاعتبار التأثيرات المكيّفة للتقنية على العلاقات الاجتماعية في طور التشكّل إبان عملية الابتكار. هذه العلاقات تتأثر بالخصائص الجوهرية للتكنولوجيا التي تنتظم حولها، و التي تحدد "حقل العوائق و الإمكانات، تسوية وقتية مرنة، و خاصة مجموعة مشاكل تطبيقية و تنظيمية من الواجب حلها" **(Thierry Vedel, 1994, p.29)**. غير أن العوائق الخاصة بالتكنولوجيا لا تظهر إلا عند البدء في استعمالها، تماما مثلما أن العلاقات الاجتماعية لا توجد إلا عبر الوساطة التقنية. المنطق الاجتماعي الذي يستند كمرجع إلى السياق الاجتماعي الذي يتطوّر فيه الابتكار: إطارات تنظيمية، تصوّرات ثقافية، موارد الفاعلين... و يقترح **فيدال** فهم ديناميكية الابتكار التقني كعلاقة ثابتة بين منطق تقني و منطق اجتماعي.

التفاعلات بين منطق الاستخدام و منطق العرض يتّم تحليلها بعبارات تمثّلات المستخدم التي يتم تجنيدها. هذه التمثّلات ترجع من جهة إلى البعد السياسي للتفاعل، و من جهة ثانية إلى البعد الرمزي، بعبارة أخرى، إلى تمثّلات المستخدمين المتعلقة بالتعبير السياسي عن المصالح، و إلى تلك التي تتوافق مع التمثل العقلي، المعرفي. تمييز البعد الأول مكّن **فيدال** من التأكيد على صعوبة تمثّل المستخدمين بطريقة مؤسساتية، و الذين (أي المستخدمين) يكوّنون جماعة متباينة، افتراضية و التي نادرا ما تتمكن من الانتظام في جمعية سياسية. التمثّل الثاني يتعلق بمختلف الصور التي لدى المصممين عن الاستخدامات و المستخدمين (ممكن إدراكها من خلال دراسة طرق الاستعمال، ظروف الاختبارات، الخطابات ...) بالإضافة إلى تمثّلات التكنولوجيا المطوّرة من قبل المستخدمين.

على المستوى المنهجي، التحليل بعبارات المظاهر السوسيو-تقنية راجع إلى تقسيم عملية الابتكار إلى سلسلة أوقات (نوع من التوقفات على الصور) متطابقة مع الانقطاعات الرئيسية لتسلسلها. **فيدال** يعرّف هذه الأوقات على أنها "تبلورات اعتباطية"، تأخذ مكانها في فترات أين تصل العلاقات الاجتماعية حول التكنولوجيا إلى استقرار مؤقت يجعلها مرئية و ملاحظة أكثر **(Thierry Vedel, 1994, p.30).**

في الأخير يمكن القول أن المقاربة الاجتماعية-السياسية للاستخدامات تسعى في ذات الوقت لدراسة العرض التقني (من خلال هيكلته الاقتصادية، و سياسات الفاعلين) و دراسة الاستخدامات والممارسات الموافقة. من جهة أخرى، **فيدال** يحدّد تشكيلة التقنيات القابلة للتجنيد "(...) من الإثنوميتودولوجيا لدراسة الاستخدامات ومعانيها، إلى التحليل السيميولوجي لدراسة الخطابات المرافقة، حتى التحليل الإستراتيجي

لإدراك ألعاب الفاعلين". غير أنه –حسب **فلورانس ميلران**– لم يذكر شيئا عن كيفية الربط بين مستويي التحليل، فبعدي هذه المقاربة متعلقان بمستويين للتفكير والتحقيق المنفصلين عادة: فالأول يتضمن تفكير على المستوى الاجتماعي الكلي و يبدو أقرب من التحليل بعبارة الاقتصاد السياسي، في حين أن الثاني يتضمن تحليلات تفضل المناهج الإثنوغرافية أو الاجتماعية الجزئية (**Florence Millerand, 1999**).

من جهته **أندريه فيتاليس** فيرى أن تشكّل الاستخدام يأخذ وقتا، و بالتالي يجب أخذ بعين الاعتبار ثلاث منطقيات أساسية: منطق تقني يعرّف حقل الممكنات، منطق اقتصادي يحدّد حقل الاستعمالات المربحة ومنطق اجتماعي يعيّن الوضع الخاص للمستخدم مع حاجاته و رغباته. (**André Vitalis, 1994, p. 36**).

4/ نموذج البناء الاجتماعي للاستخدامات

في إطار مشروعه المتمثل في بناء "نظرية الاستخدامات"[1]، يقترح **سيرج برو** تعيين نموذج تحت مسمى "البناء الاجتماعي للاستخدامات"، هذا النموذج يبرز خمس مستويات للتأويل، و ذلك من جهة لإظهار أن الاستخدام لا يستقر أبدا بصورة نهائية، ومن جهة ثانية للتأكيد على أن خمس سجلات متمايزة تقدم فئات تحليلية قابلة لبناء[2] تأويل ممارسات الاستخدام التي تتم ملاحظتها.

يؤكد **برو** أن التحدي الابستمولوجي و المنهجي الأكثر أهمية عند محاولة تعريف نموذج تحليل ملائم يمكن صياغته على هذا النحو: كيف نصف الاستخدامات؟ كيف يمكن تجاوز المستوى البسيط لتصريحات المستخدمين المتعلقة بممارساتهم الخاصة؟ كيف بالإمكان الحفاظ على آثار ممارسات الاستخدام و التي ستخدمنا فيما بعد للتحليل؟

---

[1] للمزيد حول نموذج البناء الاجتماعي للاستخدامات أنظر:

*Breton, Philippe, Serge Proulx, **L'explosion de la communication:** *Introduction aux théories et aux pratiques de la communication*, Editions La Découverte, Paris, 2006.
*Proulx, Serge, "Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui: enjeux, modèles, tendances", dans *Le réseau pensant. Pour comprendre la société numérique*, sous la direction de Pascal Lardellier et Philippe Ricaud, 2007, p. 15-27.

[2] تسلم المقاربات البنائية بأن الواقع الاجتماعي هو عملية ديناميكية في حالة بناء دائم، فيما يخص الظواهر التقنية، هناك تشابك ديناميكي، غير مستقر و دائم بين قطب التكنولوجيات و قطب المحيط الاجتماعي. بعبارة أخرى، كل غرض أو آلية تقنية يحمل بصمة الروابط الاجتماعية التي تضمه، و في نفس الوقت فإن البعد التقني سوف يعبر بصورة كبيرة مجموع الأشكال الاجتماعية.

يحاول حاليا العديد من الباحثين "الجريئين" (حسب **برو**) اقتراح منهجيات مجدّدة : جمع بيانات بهدف تتبع مسارات رواد الانترنت، توثيق التبادلات على الويب، جمع المعطيات المتقاطعة و المتعلقة بالاستخدام الموازي للعديد من الدعائم، ملاحظة كيفية استعمال الآليات في حالة الاستخدام مع لفظية المستخدم والتسجيل بالفيديو، تحليل الشبكات الشخصية للمستخدمين.

فيما يتعلق بتعريف وحدة التحليل في دراسة الاستخدام، يرى **برو** أن رسوخ بنية (**Prégnance**) تكنولوجيات الشبكة تجبرنا على الأخذ في الحسبان ليس المستخدمين الفرديين فحسب، وإنما كذلك جماعات المستخدمين: جماعات المستخدمين على الخط، جماعات القرابة (**affinitaires**)، الجماعات التأويلية و جماعات الممارسة.

بالإضافة إلى ذلك، يشير **برو** إلى أن تمييز تكنولوجيات المعلومات و الاتصال انطلاقا من مكوّنها التقني فقط غير كافي، فالأعمال المنجزة في إطار مقاربة تنظيمية للإنتاج و لاتخاذ القرار[1]، بيّنت أن عمل تعريف إحدى تكنولوجيات المعلومات و الاتصال داخل التنظيم لا يرجع فحسب إلى تعريف النظام التقني و لكن كذلك إلى ربطه بالبنية التنظيمية و بمجموعة من الإجراءات الموحدة النمط للممارسة التي تشكل موضوع المعلمة.

نورد فيما يلي باختصار المستويات الخمسة لنموذج البناء الاجتماعي للاستخدامات:

المستوى الأول: التفاعل الحواري بين المستعمل و الآلية التقنية

يتعلق هذا المستوى بوصلة التفاعلات التي تميّز العلاقة "إنسان–آلة"، و ذلك عندما يتوافق المستعمل (إنسان) مع الآلية التقنية. فالأمر يتعلق بمستوى التحليل الخاص بالأعمال حول "التفاعل إنسان–حاسوب" (**HCI: Human-Computer Interaction**). من وجهة نظر قيود الاستخدام المسجلة قبليا في الآلية، يمكن

---

[1] أعمال **بيار جون بنغوزي** (**Pierre Jean Benghozi**) و **باتريك كوهندت** (**Patrick Cohendet**) حول "تنظيم الإنتاج و القرار في مواجهة تكنولوجيات المعلومات و الاتصال" بينت أن هذه الأخيرة تقدم إمكانيات واسعة في مجال معالجة المعلومات و الاتصالات بين الأفراد و مختلف وظائف التنظيم. و يعتبرانها شرطا ضروريا لكل تحوّل تسعى من خلاله المؤسسات إلى تحقيق مرونة أكبر، كما تندمج هذه التكنولوجيات في مجموع نسق الإنتاج و القرار الخاص بالمؤسسة. يصف الباحثان دخول تكنولوجيات المعلومات و الاتصال إلى المؤسسة بأنه ثورة و تطور في آن واحد، ويحددان التغيرات التنظيمية المقترنة بتكنولوجيات المعلومات و الاتصال. كما تطرق الباحثان إلى الصعوبات التي تواجه عملية استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال. للمزيد من التفاصيل حول أعمال الباحثين أنظر:

*Benghozi, Pierre-Jean, Patrick Cohendet, (L'organisation de la production et de la décision face aux TIC), in *Technologies de l'Information, Organisation et Performances Economiques*, sous la direction de Eric Brousseau et Allain Rallet, Commissariat Général du Plan, Paris, 1999.

القول أن الاستخدام هو قبل كل شيء مقيّد بالعرض الصناعي. عرّف بعض الباحثين بعض هذه القيود: اقتراح "طريقة الاستعمال" ، وصفات الممنوعات، إدخال آليات ملزمة، فرض معايير "الاستخدام الجيد" (الخطابات المرافقة). و هكذا، فإن الاستخدام يظهر مسجل في تصميم الغرض التقني. بطريقة موسعة، الآلية التقنية تساهم في إعادة تنظيم نسيج العلاقات بطريقة تماثلية، فإن بعض الباحثين يشدّدون على التدّخلات التي يمكن أن يقوم بها المستعملين مباشرة على الآليات، و التي تتكوّن وفق منظور القيام باستخدام أكثر تطابقا مع ما يطمحون إليه.

و تميّز **أكريش** أربعة أشكال من التدخّل المباشر للمستعملين على الأغراض التقنية التي يستعملونها:

1. الانتقال: المُستعمل يعدّل طيف الاستخدامات المتوقعة دون إدخال تعديلات كبرى في الآلية التقنية.
2. التكيّف: المستعمل يُدخل بعض التعديلات في الآلية لملائمتها مع استخدامه أو مع محيطه، لكن دون تغيير الوظيفة الأولى للغرض التقني.
3. التوسّع: تُضاف عناصر للآلية تسمح بإثراء لائحة الوظائف.
4. التحويل: يتم تحويل الآلية عندما يستعملها المستعمل لغاية لا علاقة لها بالاستخدامات المتوقعة من قبل المصمم (**Akrich, 1998**).

الإشكالية في هذا المستوى هي –حسب **برو**–إشكالية "استعمال".

المستوى الثاني: التعاون بين المستخدم و مصمم الآلية

يرى **برو** أن هذا المستوى هو أكثر قربا من ميدان "الشغالة المعرفية" (**l'ergonomie cognitive**) ومن تطبيقات تصميم الموصلات (**interfaces**). و باستعادته لفكرة المزاوجة بين "افتراضية المستخدم" و"افتراضية المصمم" قصد معالجة تقدم التعاون بين ممارسات المصمم وممارسات المستخدم، يرى **برو** أنه من جهة "افتراضية المستخدم" يمكن إيجاد مجموع التمثلات التي يكوّنها المصمم عن المستخدم المتوقع و التي يترجمها إلى (**Affordances**) في الآلية. أما فيما يخص "افتراضية المصمم" فإنها –حسب **برو**– تستعمل الحدود التي يقابلها المستخدم في استخدامه و التي يتم تسطيرها تحديدا بواسطة هذه (**Affordances**)، أي حدود وإمكانيات المعالجة التي تتضح من خلال موصلات الغرض التقني. من جهة أخرى، و للتمكن من إعادة تأطير عمل مصمم الموصلات في نظام أوسع من القيود التنظيمية، يظهر من الضروري –مثلما يؤكد على ذلك **برو**– التنبه إلى كون تصوّر الآلية هو كذلك متأثر بسياق إنتاج الأغراض التقنية (خاصة البيئة التنافسية، الاستراتيجيات الصناعية، المصالح التجارية للشركة التي توظف المصمم).

الإشكالية في هذا المستوى هي –حسب **برو**–إشكالية "استخدام".

المستوى الثالث: وضعية الاستخدام في سياق الممارسات

الاستخدامات و أنماط استخدامات تكنولوجيات المعلومات و الاتصال تقع –حسب **برو**- في سياق خاص بالممارسات الاجتماعية (عمل، ترفيه، أسرة). ضمن هذا السياق المعيّن للحياة اليومية، المستخدم يضع معاني ذاتية في الغرض التقني (إسقاطات، تداعيات). الاستخدامات إذن تندرج في نسق علاقات اجتماعية (علاقات هيمنة اقتصادية، علاقات ما بين الأجيال)، و في نمط حياة يؤثر في الاستخدامات مثلما يتأثر بها. ويرى **برو** أنه مع تطوّر الاستخدامات الجماعية لتكنولوجيات المعلومات و الاتصال و خاصة الانترنت، فإننا نشهد تكوّن "جماعات المستخدمين" حول الاستخدامات أو المعاني المتقاسمة (جماعات تأويلية، جماعات افتراضية، جماعات ابستيمية).

في هذا المستوى يوجد نوعين من الإشكاليات التي تم التطرق إليها في العديد من الأعمال في سوسيولوجيا الاستخدامات: إعادة تنظيم الحدود بين الفضاء الخاص و الفضاء العام؛ التحوّلات في العلاقات بالزمان و المكان و التي أحدثها الاستخدام المكثف لتكنولوجيات المعلومات و الاتصال.

المستوى الرابع: تسجيل الأبعاد السياسية و الأخلاقية في تصميم الغرض التقني و في مظهر المستخدم

حسب **برو** فإن تصوّر و استخدام غرض تقني ما هما حاملين لتمثلات و لقيم سياسية وأخلاقية. ففي أحد الأمثلة التي عالجها فيلسوف التقنية **لانغدون وينر** (**Langdon Winner**)، بيّن هذا الأخير أن تصوّر المقربات (الطرق المختصرة عرضيا) التي تتجاوز الطرق السريعة للوصول إلى منطقة (**Long Beach**) بضواحي نيويورك، قد تمّ التفكير فيها بطريقة تمنع الحافلات من العبور من خلالها، في حين أن السود هم بالتحديد من يستعمل هذا النمط من النقل الاقتصادي. فهندسة الآليات الحضرية كانت نوعا ما صياغة لإقرار أخلاقي وسياسي يتعلق بوصول السود إلى شواطئ نيويورك. فالموصلات كانت حاملة لقيم عنصرية.

من جهة أخرى، فإن الإدماج الفعّال لتكنولوجيات المعلومات والاتصال في نسيج العلاقات الاتصالية يُسبّب تقننة الممارسات الاجتماعية. و هكذا، فإن القيم المرتبطة بالعقلانية التقنية تسجّل في الآليات بهدف الاتصال مما يضفي قيمة لبعض مظاهر الاتصال على حساب أخرى (مثلا، في بعض الآليات، إرسال المعلومة على طرق التعبير). و قد خلص **برو** في هذا المستوى إلى أن بعض الروابط الاجتماعية محتواة في تصميم الغرض التقني ذاته (في إشارة إلى أعمال **ستيف فولغار** على مظهر المستخدمين، و أعمال **ميشال كالون** على الابتكار التقني–الاجتماعي المؤطر بنظرية الفاعل–شبكة).

المستوى الخامس: التثبيت الاجتماعي و التاريخي للاستخدامات في مجموعة من البناءات الكلية

تثبيت الاستخدامات في مجموعة من البناءات الكلية (تكوينات استطرادية، طبوع ثقافية، أنساق روابط اجتماعية)، و التي تكون الأشكال، النماذج و الأنماط. المنظور الذي فكّر فيه كل من **فيليب مالان** و**إيف توسان** و الذي يقضي بإبراز "أصل الاستخدامات" يندرج في هذا المستوى من التحليل. بالفعل، فإنه يبدو من الملائم عرض التسلسل التاريخي الذي وجه تطوّر الاستخدامات الخاصة. الاستخدامات الجديدة تندرج في تاريخ مشكّل من ممارسات اجتماعية و ممارسات اتصال. من جهة أخرى، أعمال السوسيولوجيا النقدية للاستخدامات بيّنت أن تكنولوجيات المعلومات و الاتصال هي حوافز لموازين القوة، و تشكّل رهان سلطة حين دخولها في سياق اجتماعي و تنظيمي معين. في مثل هذا السياق، يصبح من المهم وصف الصراعات و النزاعات بين الفاعلين الاجتماعيين بطريقة واضحة، و ذلك بهدف مراقبة تطوّر و دخول تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في تنظيم معين. يشاطر **برو** رأي **فابيان غرانجون** القائل بضرورة الاهتمام بالإنتاج المشترك للروابط الاجتماعية ولروابط المعنى. فالفاعلين يجدون أنفسهم في مركز جدلية بين البناءات الكلية التي تؤثر كمحددات اجتماعية للاستخدامات و في الوقت نفسه فهي تتأثر بالممارسات الحية للفاعلين.

الفصل الثاني

تكنولوجيات المعلومات والاتصال

التطوّر بين التقني والاجتماعي

منذ حوالي ثلث قرن من الزمن، تحمّس العديد من المؤلّفين لثورات الاتصال المزعومة (الكبل، القمر الصناعي، الفيديو، الفيديو تكس، المعلوماتية، الانترنت...). يوتوبيا[1] تقنية ويوتوبيا اجتماعية تمتزجان للاحتفال بتلفزيون الوفرة الذي يسمح بالوصل المباشر مع كل عروض العالم، التلماتك أو الانترنت تتيح النفاذ إلى المعرفة المتراكمة للموسوعة الافتراضية الكبرى، المهاتفة النقالة التي تمكّن الرحالة الجدد من أن يكونوا دائما موصولين... هذه التقنيات سوف تعدّل العلاقات بين الفضاء العام والفضاء الخاص (**Patrice Flichy, 1991, p. 9**)، ستُحدّث ثورة على تنظيم العمل، ستحوّل مجرى الديمقراطية...

بقراءة كل هذه النصوص المخصصة لتكنولوجيات المعلومات والاتصال –الجديدة– يمكن التفكير أن هذه الأخيرة لم يتم اختراعها إلا في نهاية القرن العشرين، لكن و بالرجوع إلى الوراء[2] وبترديد عبارة **كارولين مارفن** (**Carolyn Marvin**) "لما كانت التكنولوجيات القديمة جديدة" (**When old technologies were new**)، يمكن تفحّص "أصالة دورة تاريخية متميّزة، وليس ابتذال الانتقال الدائم للحاضر". فليس بالإمكان دراسة التقنيات المعاصرة دون ردّها إلى سلالتها التاريخية، فحتى وإن قام الباحثين بالتأريخ لكل من هذه النظم الاتصالية، فإنهم نادرا ما كانوا يتساءلون عن العلاقات الموجودة بينها.

---

[1] اليوتوبيا (**Utopie**): استعمل هذا المصطلح لأول مرة من قبل **توماس مور** (**Tomas More**)، و قد كانت عبارة عن سلسلة من أعمال النقد الاجتماعي في إطار محاولة خلق دولة خيالية أو مجتمع خيالي، ... ، فهي في الحقيقة نوع من التمثّل السياسي و السوسيولوجي الخلاق (فاروق مداس، 2003، ص.298). يمكن التمييز بين "اليوتوبيا المطلقة" و هي التي تناقض الخبرة البشرية الأولية (مثل الأساطير)، "اليوتوبيا النسبية" مشاريع لا مثيل تاريخي لها لكنها قابلة للتحقق كليا أو جزئيا، وأخيرا "اليوتوبيا السلبية" تنذر المجتمعات التي تستخدم فيها التقنية عالية الجودة كمشروع ضبط اجتماعي (**Raymond Boudon et al, 2003, p.241**). للمزيد حول يوتوبيا الاتصال أنظر:

*Ansart, Pierre, (**Les utopies de la communication**), cahiers internationaux de sociologie, n° 112, 2002, p. 17-43.
*Breton, Philippe**, L'utopie de la communication**: *Le mythe du village planétaire*, éditions Casbah, Algérie, 2000.
*Mattelart, Armand, **Histoire de l'utopie planétaire :** *De la cité prophétique à la société globale*, éditions Casbah, Algérie, 2004.

[2] اهتم عدد من الباحثين في مجال علوم الإعلام و الاتصال بصفة خاصة بالتاريخ الاجتماعي لتقنيات الاتصال، مقاربتهم سوسيو–تاريخية، أشهر هؤلاء نجد كل من **باتريس فليشي** و **أرمان ماتلار**. للمزيد أنظر:

*Flichy, Patrice, **Une histoire de la communication moderne. Espace public et vie privée,** éditions Casbah, Algérie, 2001.
*Mattelart, Armand, **L'invention de la communication**, éditions Casbah, Algérie, 2004.

عمل عدّة مكتشفين بالتتابع على أنماط مختلفة من آلات الاتصال، وفي كل عصر، استخدامات الاتصال أخذت شكلا خاصا تجلّى من خلال وسائط الاتصال المتنوعة. "تحليل مقارن لمختلف آلات الاتصال يبدو إذن جد مثمر" (**Patrice Flichy, 1991, p. 10**). فالتقنية الجديدة لا تخرج أبدا مجهزّة تماما من العقل المبدع لمخترعها، فيجب إسهام العديد من الباحثين حتى ينطلق "القابل للتحقيق" من مختلف الفرضيات الممكنة، حتى تتحد مجموعة الاختراعات الجزئية المقدمة.

عالم التاريخ يميل عادة إلى رسم لوحة متناسقة أين يبدو إسهام كل مخترع ضروري في تكوين الكلّ. فإذا كانت مهارة وقدرة المخترعين اليقينية لا يستهان بها ، فإنه يجب كذلك اعتبار الحركات طويلة الأجل التي تجتاز التقني والاجتماعي. في الميدان التقني، نظامين قاعديين انتشرا خلال القرنين التاسع عشر والعشرين: الإلكترونيك والكهرباء. التقدّمات المحققة في هذين الميدانين العلميين-التقنيين كانت محددّة لاختراع آلات الاتصال. يرى **فرناند برودال** (**Fernand Braudel**) أن "المُبتكَر لا يفيد أبدا إلا إذا ارتبط بدفعة اجتماعية تدعمه وتفرضه" (**Cité dans, Patrice Flichy, 1991, p. 11**).

العديد من الأعمال في مجال "تاريخ التقنية" أهملت مسألة الاستخدامات، أو بصورة أدق افترضت أن استعمال الآلات ينجم بالطبع عن خصائصها التقنية. وبالمقابل، فإن بعض البحوث في سوسيولوجيا التقنيات، اهتمت فقط بانتشار أو تملّك الأداة، واعتبرت هذه الأخيرة "علبة سوداء"، فتاريخ مبتكر ما هو تاريخ سلسلة من الانتقالات التقنية والاجتماعية.

أولا: تطوّر تقنيات الاتصال عبر العصور

لطالما كانت إمكانية الإرسال السريع للرسائل ذات أهمية بالغة بالنسبة للبشر. نذكر ملحمة العداء الإغريقي الذي مات من شدة التعب بعدما جرى مسافة طويلة، بهدف الإعلان عن نصر مواطنيه في معركة "ماراتون" الشهيرة. لتبادل الرسائل، كان البشر قديما يلجئون لتقنيات بدائية (قرع الطبول، حرق الأخشاب،...) ما يعيب هذه التقنيات أن إمكانياتها كانت محدودة بمدى النظر، و أنها لم تكن تسمح إلا بإرسال كم قليل من الرسائل. فنقل الرسائل يتم بفضل وسائل الاتصال[1] (الشفهي، الكتابي، الإشارة، الصورة) ودعائم الاتصال (الورق، التلغراف، الهاتف، الانترنت).

---

[1] يرى **فليب بروتون** و **سيرج برو** أن حركة تطوّر وسائل الاتصال استقرت بمجرد اكتشاف الكتابة (والتي جاءت عقب الإشارة، الشفهي والصورة) و لم يظهر بعدها أي وسيلة جديدة، وهذا على الرغم من التطوّرات العديدة والمذهلة في مجالات نقل الصوت، الصورة والكتابة، فدعائم الاتصال –حسب **بروتون** و **برو**- عرفت تطوّرا تقنيا قويا ومتصّلا يفوق بكثير تطوّر وسائل الاتصال. فتطوّر هذه الأخيرة يتحقق بالتراكب مع دعائم الاتصال المتعددة، وهكذا فإن الشفهي مثلا، والذي يرتكز بالأساس على الصوت والبعد السمعي، سوف يستفيد من التقدم الحاصل في هذا الميدان، لغاية الراديو والهاتف الحديثين. تطور

1/وسائل الاتصال الكبرى

تعد الحاجة للاتصال من الخصائص الأساسية للطبيعة الإنسانية، فكيف يتصل الإنسان؟ أو بـــالأحرى، ماهي الوسائل التي يستعملها لتمرير كلامه؟ إذا وضعنا جانبا اللغة التي تعتبر أول وسيلة تعبير لدى الإنـــسان، يتبيّن لنا عبر العصور أن الإنسان تمكّن من الكتابة، تواصل بطرق البريل[1] والمورس[2]. كما تمكن من الاتـــصال بواسطة التلغراف الهوائي ثم تلاه بعد ذلك التلغراف الكهربائي، ثم الوسائل الحديثة والتي باتت مألوفة: الصورة، الراديو، التلفزيون، والهاتف.

1.1. دعائم الشفهي

امتلاك لغة[3] إنسانية هي من الخصائص الأكثر تميّزا بالنسبة للرموز الثقافية، فالأمر لا يتعلق فحـــسب بخاصية مُتقاسمة عالميا من قبل كل البشر بغض النظر عن انتماءاتهم الثقافية، ولكنها كذلك وســـيلة الاتـــصال الإنساني الأكثر انتشارا. فكل كائن بشري ينتمي إلى ثقافة معينة، يمتلّك معجم يتألف من آلاف الكلمات، هو قادر على تركيبها حسب قواعد اللغة الدقيقة والمعقدة. عملية النطق تمكّن اللغة الإنسانية من التعبير عن رسائل متنوعة، يتم تشكيلها انطلاقا من حوالي ثلاثين إلى خمسين إشارة صوتية.

عرف الاتصال الشفهي تطوّرات تقنية متعددة، بدءا من أولى التقنيات الصوتية التي تسمح بحمل كلام الخطباء القدامى بعيدا، وصولا إلى اكتشاف الراديو والهاتف، الذين مكنّا المحادثين مـــن التحـــدّث والإصـــغاء لبعضهم البعض من أدنى إلى أقصى أطراف الأرض، وحتى في حالة الرحلات الفضائية، من القمر إلى الأرض.

يعّد اختراع الهاتف سنة 1876 من قبل **ألكسندر غراهـــام بـــال** (**Alexander Graham Bell**) مرحلة متممة للاتصال الشفهي، بعدما شهد النصف الأول من القرن التاسع عشر العديد من الأعمال العلميـــة

الكتابة سيدفع حركة الابتكار، من الطباعة لغاية المعلوماتية، أما الصورة فستزداد حيوية و أصوات لغاية التلفزيون و الفيديو. من الوسيلة إلى الدعيمة، توجد حركة ابتكار واسعة في خدمة الاتصال ونقل الكلام.

[1] البريل (**Braille**): طريقة في الكتابة خاصة بالعميان تستخدم حروفا نافرة.

[2] المورس (**Morse**): رموز من نقط و قواطع تستخدم لتوجيه الرسائل البرقية و سواها.

[3] غالبا ما يطلق على أي وسيلة اتصال بين الكائنات الحية "لغة"، و هذا تصوّر مغلوط فيه، لكنه متأصل في تقليد فلسفي عريق يعتبر اللغة "كل وسيلة أيا كانت للتعبير عن الأفكار" (**Judith Lazar, 1993, p.81**). يميّز **فردناند دو سوسير** بين اللغة (**Langage**)، اللسان (**Langue**) و الكلام (**Parole**)، فهو يعتبر اللسان "الجزء الاجتماعي للغة، كونه خـــارجي عـــن الفرد، الذي لا يستطيع لا إبداعه و لا تعديله، فهو لا يوجد إلا بمقتضى نوع من العقود المصادق عليها بين أعضاء جماعة ما". اكتساب اللسان يتطلب التعلم، فهو موضوع ذو طبيعة ملموسة، في حين أن الكلام هو فعل فردي، فهو الذي سوف يقـــوم بتطوير اللسان. اللسان و الكلام مترابطان بشدّة، و اللغة هي إتحاد هذين العنصرين. يعتبر **دو سوسير** اللغـــة كنظـــام مـــن الإشارات المعبّرة عن الأفكار (**Ferdinand De Saussure, 2002, p.21**).

التي فسحت إمكانية تحويل الأصوات إلى اهتزازات كهرومغناطيسية، ونقلها في سلك كهربائي ثم إعادتهـــا إلى وضعها السابق (أصوات) عند وصولها، وهو المبدأ الذي حققه **بال**. النجاح الذي حققّه جهاز الهاتف، بإعادة تشكيله للصوت البشري وبالتالي إتاحته للحوار عن بعد، هذا النجاح لم يتوقّف أبدا بعـــد ذلـــك. و يـــرى **جوديث لازار** (**Judith Lazar**) أن الهاتف هو شكل من أشكال تدخل التكنولوجيا المباشـــر في الاتـــصال الفردي، وأنه في ظرف خمسين سنة أصبح "حبل سرّي" حقيقي يربط الفرد بالعالم الاجتماعي، هذا الاتـــصال بـــ "الوجه المحجوب" غيّر الاستخدام المعتاد لـــ "الوجه لوجه" (**Judith Lazar, 1993, p.95**).

بعد تعميم مراكز البريد الثابتة، الموصولة فيما بينها بواسطة الشبكة الهاتفية العالمية، فإننا نشهد ابتكارا جديدا: الهاتف النقّال[1]، والذي عرف نجاحا منقطع النظير عبر أرجاء المعمورة. حاليا، أينما كنـــا –أو تقريبـــا بسبب التغطية– بإمكاننا تلقي مكالمات، إجراء أخرى، وحتى استقبال رسائل قصيرة مكتوبة، رسائل البريـــد الالكتروني...، الصوت من الآن فصاعدا تحرّر من المسافة.

الراديو، الذي يمثل نمط آخر للشفهي، عرف بدوره نجاحا كبيرا، وقد تولّد عن مشروع الإرسال عن بعد للكلام البشري دون استعمال أي نوع من الأسلاك. استخدم الإيطالي **غيغليلمو ماركوني** (**Guglielmo Marconi**) الموجات الكهرومغناطيسية لوضع أسس التلغراف اللاسلكي. التخلّص من كل أنواع الأســـلاك لإرسال المعلومة (صوت أو نص مكتوب) تشكّل أحد الحدود التي يطمح العديد مـــن المهندســـين اجتيازهـــا بأسرع وقت ممكن. حاليا، و على الرغم من المنافسة الحادة مع التلفزيون والانترنت، يبقى الراديـــو دعيمـــة اتصال مفضلة، وهذا نظرا لكونه يتكيف في كل مرحلة مع تغيرات المحيط التقني.

2.1. دعائم الصورة

منذ أولى التمثّلات ما قبل التاريخية المرسومة، وصولا إلى الصور التركيبية التي تنتج بواسطة الحاسوب، عرفت الصورة مصيرا لامعا جعلها ترافق كل الإنتاجات الإنسانية الكبرى. أولى إشارات الاتصال –الـــصور– كانت في نفس الوقت عبارة عن تجريد و واقعية، حسب **لويس روني نوغيي** (**Louis-René Nougier**) فإن أولى الفريضات في العظم المنحوت، أو حتى الإشارات، المحفورات، الخطوط أو النقاط المنجزة مثلا بالـــصباغ، كانت تشكل إشارات اتصال و إعلام بالنسبة لمؤلفها، لذاكرته الشخصية، لإعلام رفقائه (**P. Breton & S. Proulx, 2006,p.24**)، كما تمثل الرسومات الحيوانية –بالنسبة لهذا الباحث– رسالة تتجاوز إدراك الحيوان في

[1] منذ الستينات اخترعت مختبرات **بال** (**Bell**) الهاتف المتحرك الخلوي، والذي انتشر بين الجمهور في الثمانينات في الـــو.م.أ في بداية التسعينات في أوروبا وبقية أنحاء العالم. ولقد تطوّر الهاتف النقّال –بعد بدايات صعبة– بسرعة وأصبح من المؤكد تقريبا أن توقعات الخبراء سيجري تجاوزها (**أنطوان إيريس**، 2001، ص. 42). فالهاتف النقّال أنشئ مجالات للاتـــصالات ربما متجاوزة في أهميتها لأجهزة الهاتف التقليدية.

حد ذاته. فمختلف الوضعيات المرسومة للحيوان (حيوان مارّ، حيوان منتصب عموديا، حيوان يخرج من تجويف عميق، حيوان دون رأس، رأس لحيوان بلا جسد، حيوان مصاب بالسهام...) هي كلها "رسائل"، محمّلة بمعاني متعددة، هذه الرسومات تعرض معجما مجازيا و واقعيا. رسومات ما قبل التاريخ تشكّل في مجملها عناصر لقاموس ثري ومعقد.

جدير بالذكر أن الصورة سبقت الكتابة، فأولى أشكال الكتابة اقتبست من الصورة، قبل أن تصبح ترميز أبجدي، فلوقت طويل، ظل هناك لبس والصورة تقول الكلام المكتوب. فحتى وإن كانت فنية، الصورة تعلم، تخبر، تصلح كدعيمة لنشر الأفكار، لاسيما الدينية، السياسية...الوظيفة الأساسية للصورة هي جذب الانتباه، فنجد المختصين في الإشهار يحاولون استغلال هذه القدرة إلى أقصى حد خاصة في المجتمعات الاستهلاكية. والصورة هي متعددّة المعاني، فهي ليست مجرد انعكاس بسيط للواقع، وتأويلها يتطلب أحيانا جهد كبير من قبل المتلقي، كما أن إدراك المعنى الذي تحمله يتأثر بالانتماء الثقافي للمتلقي. فالصورة هي نسق ينقل المعنى والاتصال (**Judith Lazar, 1993, p.88**).

باكتشاف الصورة الشمسية، ثم السينما، ومن بعدها التلفزيون، تكون الصورة قد خطت خطوة حاسمة: "ميلاد السمعي البصري". فالتلفزيون[1] افتتح شكل جديد للوساطة التي قلبت ليس فقط ممارسات الاتصال ولكن كذلك الحياة اليومية لأشخاص كثيرين. هذه الدعيمة الاتصالية الجديدة احتلت تدريجيا مكانة مركزية سواء في الميدان الإعلامي، الترفيهي أو التربوي.

3.1. دعائم الكتابة

تعد الكتابة إحدى كبريات الاكتشافات البشرية على الإطلاق، وقد جاءت الكتابة لخدمة "اللغة"، فكلاهما –أي اللغة و الكتابة- يوافق حاجة الاتصال ضمن الجماعة الاجتماعية، فالكتابة هي تمثّل بصري ودائم للغة، وبفضل الكتابة اللغة أصبحت متحركة في الفضاء. تاريخ الكتابة يندرج ضمن تاريخ الإشارة، أول كتابة تسمى "الكتابة التصويرية"[2]، وهي عبارة عن تمثّلات تناظرية منمنمة للأغراض. كما استعمل المصريون القدامى

---

[1] ظهر لفظ "التلفزيون" سنة 1900، وقد ولد التلفزيون من مشروع الإرسال عن بعد للصور الثابتة أولا ثم المتحركة بعد ذلك. التلفزيون أصبح ممكنا بفضل التحكّم المكتسب –بدءا من **توماس أديسون**- في ميدان تحويل الضوء، و بالتالي الصورة، إلى تيار كهربائي. فقد بدأ في تلك الفترة النقل عن بعد للإشارات الكهربائية عبر الإرسال الهرتزي. أولى النظم التامة إرسال-استقبال تم ضبطها سنة 1925، أما أول إرسال تجريبي فقد بث من برج إيفل سنة 1935. (**فرنسيس بال، جيرار إيميري**، 2001، ص 26).

[2] الكتابة التصويرية (**pictographique**) : حوالي ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد وجدت أولى آثار الكتابة المسماة "المسمارية" (و قد سميت كذلك لأن أحرفها –أو رسوماتها- كانت عبارة عن تركيبة من المسامير ذات الرؤوس) وقد وجدت على "ألواح **إيريك**" (**Uruk**)، و **إيريك** هو اسم إحدى مدن بلاد السومريين (من بلاد ما بين النهرين دجلة والفرات، وشعوبها:

نوع مشابه من الكتابة "الهيروغليفية"، لكن هذه الأخيرة كانت أكثر ثراءا وتنوعا، وكانت لها قدرة تعبيرية تفوق بكثير الكتابة المسمارية.

في البداية، لم تكن الكتابة سوى "مذّكرة" أو "مفكرة"، لكنها سرعان ما تحولت إلى "طريقة لحفظ آثار اللغة المنطوقة، طريقة أخرى للاتصال...وهكذا فقد اكتشف الأشوريين، البابليين والكلدانيين القدامى المراسلة والبريد" (**P. Breton & S. Proulx, 2006, p.28**). وقد ابتعدت حركة الكتابة تدريجيا عن الصورة وعن التمثّل التناظري للأغراض[1]، واقتربت أكثر من اللغة المنطوقة، وقد سمح اكتشاف الكتابة الأبجدية بالانفصال كليا عن الصورة، وذلك باستناد الكتابة على تركيبة محدودة العدد من الإشارات المجردة والمرمزّة، والممثلة للأصوات المنطوقة فعليا.

أول أبجدية اكتشفت في منطقة سوريا-فلسطين (المسمارية) نحو 1800إلى 1500 سنة قبل الميلاد، أما الأبجدية الفينيقية فقد ظهرت في أواخر القرن الثاني عشر قبل الميلاد بفينيقيا (لبنان). و قد كان الفينيقيون تجار، بحارة، ورحالة وبذلك يمكن القول أنهم كانوا وراء انتشار الكتابة الأبجدية. في القرن الثامن قبل الميلاد اكتشف الآراميون (سوريا) اللغة الآرامية، ثم جاءت بعد ذلك الإغريقية[2] فاللاتينية.

ترتبط الكتابة بالأدوات التي يكتب بها، بدعائمها المادية، فنجدها بذلك مرتبطة بتقنيات متنوعة وضرورية. فمن ألواح الصلصال (مادة الصلصال الموجودة بوفرة في منطقة بلاد الرافدين) إلى البردي (يصنع من القصب) ثم الرّق (يحصل عليه من جلود الغنم، الماعز، الغزلان وحتى النعام وذلك بعد تجفيفها ومعالجتها) ومن بعده القَضِم (وهو رّق دقيق ذو نوعية عالية ويحصل عليه من معالجة جلد العجل) ، كل هذه الدعائم انتشرت بسبب خفتها و إمكانية نقلها. بربط أوراق الرّق مع بعضها البعض تكوّن أقدم الكتب: الاقْرَباذين (**Le codex**)، وقد استمر استعمال الرّق كدعيمة أساسية للنص المكتوب إلى أن تم اكتشاف الطباعة.

الأشوريين، البابليين، الكلدانيين...)، و قد تألفت هذه الألواح الفخّارية من قوائم من أكياس الحبوب و رؤوس الأغنام، الأمر يتعلّق إذن بأولى الأشكال المعدّة للمحاسبة.

[1] هذه الخاصية لا تزال تميّز بعض اللغات، كالصينية مثلا والتي ظلت تصويرية، فالذي يرغب في تعلّم اللغة الصينية يجب عليه على الأقل معرفة أكثر من ألف رمز، أما المتعلّم فهو الذي يتحكم في عدة آلاف من الرموز.

[2] تعرّضت الكتابة كوسيلة اتصال جديدة في عصرها إلى انتقادات شديدة من قبل الفلاسفة، و قد أبدى **سقراط** معارضة قوية لاستخدام الكتابة نظرا لقدرتها على توليد النسيان في العقول، و ذلك بجعلها تهمل الذاكرة: "واثقين في الكتابة، إنه من الخارج و عبر حروف غريبة، و ليس من الداخل، من أعماقهم، سوف يبحثون عن إيقاظ ذكرياتهم (...) إن ما سوف تزوّد به تلاميذك هو الاعتقاد بأن لديهم العلم و ليس العلم في حد ذاته".(**Philippe Breton & Serge Proulx, 2000,p. 28**). و هو الرأي الذي يخالفه بعض العلماء المعاصرين و الذي يرون أن الكتابة أتاحت بالأساس إمكانية تخزين المعلومات، وجعلت بذلك الذاكرة أكثر نجاعة (**Judith Lazar, 1993, p.90**).

ولدت الطباعة وسط الصائغين وضاربي النقود الذين استفادوا من التقدم الذي حدث خلال القرن الخامس عشر في صناعة استخراج المعادن وتنقيتها. لكن قبل ذلك، فقد كان من الضروري استبدال الرّق بالورق (بين 1350 و 1450) حتى يكون نسق الطباعة قادر على النهوض بنظام تقني كامل. الورق -إلى جانب مبدأ الأحرف المتحركة- يعّد أساس النظام التقني للطباعة، ويعود الفضل في اكتشافه للصينيين. وقد قام الألماني **جوهان غانسفليش** (**Johannes Gensfleisch**) الملقّب **غوتنبرغ** (**Gutenberg**) سنة 1450 بتحقيق النظام التقني الكبير الذي قاد إلى إنتاج أولى الكتب المطبوعة.

وبالموازاة، فإن تطوّر النظم البريدية أتاح النقل السريع في تلك الفترة، للرسالة المخطوطة باليد. بدوره، النص المكتوب، سواء كان يدوي أو مطبوع، يمكن نقله على مسافة، والاحتفاظ به لمدة طويلة. فكرة الاتصال عن بعد نشأت خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر، ويعّد عالم الفلك الانجليزي **روبرت هوك** (**Robert Hooke**) (1684) صاحب أول وصف تقني لآلية إرسال الإشارات بواسطة المُلَوّحة (عمود الإشارات) بعنوان "وسيلة للتعريف بالفكر على مسافة كبيرة" (**Patrice Flichy, 1991, p. 17**). حوالي قرن بعد ذلك (1794) ، قام المهندس الفرنسي **كلود شاب** (**Claude Chappe**) بإنشاء التلغراف الهوائي، وصار بالإمكان إرسال النصوص المكتوبة بسرعة تفوق سرعة الحصان (الوسيلة التي كان يعتمد عليها في توصيل البريد إلى ذلك الوقت)، غير أن التلغراف الهوائي كان لا يعمل في حالات عديدة : ضعف الرؤية، ضباب أو غيوم، ليلا...

وباكتشاف التلغراف الكهربائي (في الفترة ما بين 1830-1840) من قبل **صامويل مورس** (**Samuel Morse**) فقد تمّ تخطي هذه العقبات، خاصة فيما يتعلق بسرعة الإرسال والتي عرفت نقلة معتبرة. بقي التلغراف الكهربائي دعيمة مفضلة لإرسال النصوص المكتوبة أكثر من قرن من الزمن، إلى أن وُضعت شبكات المعلوماتية الكبرى في الخمسينات من القرن العشرين، والتي كانت في بدايتها شبكة ذات طابع عسكري بالأساس، وصولا إلى الانترنت –بشكله الحالي- والذي مكّن من تحسين مبدأ التلغراف وذلك بواسطة "البريد الإلكتروني"[1] (**e-mail**). حاليا، أصبح بالإمكان إرسال النصوص المكتوبة من جهاز حاسوب إلى آخر بسرعة فائقة، بالإضافة إلى إمكانية الوصول المباشر لمواقع معلومات أو المشاركة في مبادلات مكتوبة متزامنة (منتديات النقاش)، الكل يكوّن ما يسمى: "الاتصال الموّسط بالحاسوب" (**communication médiatisée par ordinateur**).

---

[1] يعّد البريد الإلكتروني الخدمة الأساسية التي يؤمنها مزودو الولوج مع الشبكة، يسمح البريد بالتبادل غير المتزامن للرسائل النصية بين شخصين أو عدة أشخاص مربوطين على شبكة الانترنت (**أرنود دوفور**، 1998، ص. 64). اللاتزامن يعني عدم ضرورة تواجد المتراسلان في نفس الوقت للقيام بعملية الاتصال، و على العكس، فالهاتف هو طريقة اتصال متزامنة.

على المستوى التقني، فإن الجسور المنشئة بين شبكات المعلوماتية[1] الرئيسية، والمتواجدة عبر مختلف أنحاء العالم (بفضل "بروتوكول الانترنت") تتيح إمكانية الترابط (**interconnexion**) بين كل الحواسيب، وكل الآليات الرقمية المطوّرة (التلفاز، الفاكس، الهاتف...). أما على المستوى السياسي، فقد ظهرت فكرة جديدة فرضت نفسها في البداية في الولايات المتحدة الأمريكية ثم انتشرت تدريجيا عبر مختلف أنحاء العالم[2]، والمتمثلة في إنشاء "شبكة معلومات عالمية"، أداة للتبادل الكوني، ناقلة للمعطيات بأشكالها (صوت، صورة، نص). منذ ذلك الوقت الحديث هو عن مشروع "الطرق السريعة للمعلومات". جزء كبير من التطبيقات الحالية للانترنت يتعلق بنقل المكتوب، لذلك يمكن القول أن شبكات المعلوماتية قد افتتحت شكل جديد لنظام البريد، يتميز بكونه أوسع من شبكات توزيع الرسائل السابقة.

من ألواح الصلصال إلى البريد الإلكتروني، بالإمكان ملاحظة نوع من الاستمرارية المذهلة –لأن المبدأ واحد: نقل المكتوب عن بعد– و حركة ابتكار قوية، لأن التقنيات تتيح دائما سرعة أكبر في عملية النقل، و حتى حاليا، في ضمّ الصوت و الصورة إلى المكتوب.

---

[1] ظهرت الشبكات المعلوماتية إلى الوجود عندما شُرع في ربط الحواسيب فيما بينها بواسطة شبكة الهاتف عن طريق جهاز "المودم" (**Modem**) الذي يمكّن من ترجمة المعطيات من الحاسوب (لغة رقمية) إلى شبكة الهاتف (لغة تناظرية). و بذلك فإن الشبكة المعلوماتية هي مجموعة من التجهيزات تضم بالخصوص حواسيب و كوابل و تمكن حواسيب مختلفة و موجودة في أماكن متباعدة من التخاطب و تبادل المعلومات. و شبكة الشبكات هي الانترنت لأنها تربط عددا كبيرا من الشبكات المعلوماتية الموجودة في العالم في مختلف المنظمات و المؤسسات و الجامعات و مراكز البحوث و غيرها، كما يمكن للأفراد أن يرتبطوا بهذه الشبكة مرورا بمزوّد للخدمات.

[2] استخدمت عبارة "الطرق السريعة للمعلومات" أول مرة في الو.م.أ عند إطلاق الحكومة الأمريكية "للمشروع القومي للبنية التحتية للمعلومات"، و قد جاء هذا المشروع استجابة لنقطة تحوّل كبرى سبقته متمثلة في التزايد المتصاعد لعدد مستخدمي الانترنت في الفترة ما بين 1988 و 1991. أما على الصعيد الأوروبي فقد برز سنة 1993 المشروع الأوروبي للطرق السريعة للمعلومات في شكل كتاب أبيض يحمل عنوان "النمو و التنافسية و التشغيل". و قد جاء المشروع كردّ فعل على المشروع الأمريكي، و لكنه ركز أكثر على مصطلح "مجتمع المعلومات" منه على مفهوم البنية التحتية. و ظهر في اليابان سنة 1994 مشروع مماثل يهدف إلى تأسيس شبكة واسعة للاتصالات التفاعلية. و في نفس السنة أصدرت الحكومة الكندية تقريرا حول "الطرق السريعة للمعلومات الكندية". كما صدر في فرنسا، عام 1994، كذلك تقرير مماثل وضع لنفسه هدفا يتمثل في ربط كل المؤسسات و المنازل بالشبكة مع حلول سنة 2015. و ظهرت مشاريع مماثلة في الصين و أستراليا وكوريا الجنوبية. و قد شملت هذه الموجة البلدان النامية فسطرت لنفسها استراتيجيات تهدف إلى إرساء ما أصبح يسمى مع نهاية التسعينات "مجتمع المعلومات".

2/ التقاء قطاعات الاتصال

1.2/ مناطق الاتصال الجديدة

ثلاث مناطق كبرى سوف تحدد ميدان تقنيات الاتصال الاجتماعي بدء من سنوات الخمسينات: وسائط الاتصال (**médias**)، الاتصالات عن بعد (**télécommunications**)، والمعلوماتية (**informatique**). يمثل التقاء المناطق الثلاثة اللحظة التاريخية الثانية بعد الرقمنة التي أتاحت ولادة تكنولوجيات المعلومات والاتصال، فلقد مكّن تعميم الرقمنة من ظهور هذا الالتقاء[1] بعدما كانت هذه المناطق منفصلة من حيث تقنياتها و تنظيماتها القانونية و وسائل توزيعها. تجميع هذه التقنيات تحت نفس المسمى "اتصال" لا يخفي بالضرورة اختلافاتها الأساسية، سواء على المستوى التصوّري أو على المستوى الأنثربولوجي (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2000, p.101**).

ويرى **برنارد مياج** (**Bernard Miège**) أنه من الضروري اعتبار مفهوم "الالتقاء" (**convergence**) بحصافة في نطاق أين التكنولوجيات ترتكز على وحدات صناعية موجودة أصلا، أي على تنظيمات، قواعد تشغيل وثقافات مهنية مرسخة تاريخيا في قطاعات الاتصالات عن بعد، المعلوماتية والسمعي البصري. هذه القطاعات الثلاثة تمثل خصوصيات متواترة تمنع الالتقاء الطبيعي حول المتعدد الوسائط.

ويضيف **مياج** أن إدراك تكنولوجيات المعلومات و الاتصال من وجهة نظر تاريخية تسمح بالتفكير في هذا العصر ليس على أنه ثورة و إنما تدعيم للتطوّر السابق، مع الوثبة الجديدة الممنوحة لتصنيع وتسويق البرامج الثقافية بواسطة تعدد الشبكات، بدفع من متعاملي الكبّل، متعاملي الاتصالات عن بعد ومورّدي النفاذ إلى الانترنت، في غضون هذه المرحلة المميّزة بتحرير الأسواق. حسب **مياج** فإن البعد التاريخي في دراسة تقنيات الاتصال هو أساسي، لأنه ينبغي دائما «التموقع بالنسبة للزمن، "الزمن القصير" لمراحل الابتكار، و "الزمن الطويل" للحركات الاجتماعية التي ترتكز عليها التغيرات التي يفرضها تبني التقنيات الجديدة.» (**Bernard Miège, 2007, p.157**).

---

[1] الالتقاء (**convergence**): مفهوم الالتقاء ظهر خلال سنوات التسعينات، عقب التطوّر السريع لرقمنة الإشارات (نص، صوت وصورة) والشبكات التي تنقل وتوّجه هذه الإشارات. فالرقمنة تكمن في الرجوع إلى نظام أكثر بساطة في ترميز الإشارة، هذا النمط من إرسال المعلومات الموروث عن المعلوماتية لم يتعمم إلا بعد انتشار استخدام الحاسوب الشخصي (**Francis Balle et al, 2006, p. 106**). فالالتقاء بالمعنى التقني هو استخدام صناعة الاتصالات لرقمنة الإشارات، ويمكن قياس هذا الالتقاء، حسب تقدم مسار الرقمنة في كل واحد من قطاعات الاتصال الثلاثة. فلئن كانت المعلوماتية مرقمنة بشكل كامل بحكم طبيعتها فإن قطاع الاتصالات عن بعد يشهد مسار رقمنة متصاعد، في حين يتقدم قطاع السمعي البصري تدريجيا. لقد تجسّد التقاء القطاعات الثلاثة في ما يسمى بـ "المعلوماتية التواصلية" (**l'informatique communicante**) و التي ظهرت مع الانترنت (**شوقي العلوي، 2006، ص. 37**).

1.1.2. المنطقة الأولى: وسائط الاتصال

يظهر قطاع وسائط الاتصال (نشر، صحافة، راديو، تلفزيون) مباشرة بمظهر القطاع الذي له أصول تاريخية بعيدة، فالنشر له مصادر مشتركة مع عصر التنوير في الغرب، أما الصحافة المكتوبة فقد مضى على ظهورها أكثر من قرنين، هذا وقد عرف كل من الراديو والتلفزيون تطوّرا مذهلا على الرغم من شبابهما النسبي. قطاع آخر لا يزال في طور التكوّن داخل منطقة وسائط الاتصال والذي سوف يتجه بسرعة نحو الاستقلالية: إدارة الاتصال(**Management de la communication**) الذي يضم العلاقات العامة، الإشهار، خدمات الإعلام و الاتصال الداخلية للمؤسسات.

تغطي وسائط الاتصال[1] حقلا واسعا من الاتصال الاجتماعي، لأنها أخذت لحسابها وظائف الشفهي والكتابي في آن واحد، كما أنها أضافت إلى العرض الإعلامي المتنوع والغني تقنية الصورة التي يتجه حقل انتشارها باستمرار إلى التوسع. ورثت هذه المنطقة الواسعة من كل ثروات "ثقافة البرهنة" التي تضرب بجذورها عميقا في تاريخ البشرية، ولعل الإشهار خير دليل على ذلك باغتراف مصادره الإبداعية من المهارة القديمة والعريقة للخطابة الكلاسيكية، ومن قوة هذا التصوّر البرهاني للاتصال الاجتماعي أين الكلمة السيّدة هي "الإقناع". تتعلق الشعبية الكبيرة لوسائط الاتصال دون شك بقدم التقليد الذي ترتبط به، مقترنا بالإرادة الديمقراطية في الوصول إلى أكبر عدد ممكن (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2000, p.102**).

على المستوى المادي، تستعين وسائط الاتصال بالتقنيات التي تفضل الاتصال الاجتماعي بدلا من الاتصال الشخصي. فضلا عن ذلك فقد كشف هذا القطاع عن قدرة مذهلة على امتصاص المبتكرات التقنية المصممة لاستخدامات أخرى، وعلى وضعها بسرعة في خدمة غاياتها الخاصة. ويشكّل التلفزيون الذي استعمل بكثرة آخر تقنيات الإلكترونيك (بعد الراديو) أفضل مثال عن هذه الحيوية المذهلة.

فوسائط الاتصال هي تقنيات، تتخذ قيمتها في حقل استخداماتها. فالتقنية لا تفرض شيئا: فهي تقترح والإنسان يتدبّر الأمر أو يركّب. ويتميز مصير وسائط الاتصال عن مصير غيرها من التقنيات، بأنها تتعرض للحوادث وتتلقى تشعبات معيّنة وغالبا ما تغيّر اتجاهها. وهكذا فإن وسائط الاتصال تفاجئنا على الدوام: ذلك أن استخداماتها نادرا ما تتطابق مع تصوّر مخترعيها (**فرنسيس بال، 2008، ص. 09**).

---

[1] وسيط الاتصال هو تقنية تستعمل من قبل فرد أو جماعة لتوصيل إلى فرد آخر أو جماعة أخرى، بطريقة أخرى غير الوجه لوجه (على مسافة كبيرة نسبيا) التعبير عن أفكاره أيا كان شكل أو غاية هذا التعبير (**Francis Balle et al, 2006, p. 251**)، فوسائط الاتصال تسمح بنقل وإرسال كم من الرسائل ذات المضامين المتنوعة إلى جماهير مختلفة. يعرّف **ألبيكس ميكيالي** وسائط الاتصال بأنها أدوات ما يسمى "الاتصال الجماهيري"، أما الاتصال الجماهيري فهو مجموع أنواع الاتصال التي تستخدم هذه الأدوات (**Alex Mucchielli, 2006, p. 39**).

2.1.2. المنطقة الثانية: الاتصالات عن بعد

المنطقة الثانية للاتصال الاجتماعي، والتي تعرف تطورا سريعا على الرغم من أن تكوينها يعد حديث نسبيا هي منطقة "الاتصالات عن بعد"[1]، و بصفة عامة كل الخدمات التي لها كهدف: "إرسال الرسائل". سلف الهاتف هو بالطبع التلغراف والذي كانت نسخته الأولى هي التلغراف البصري **لكلود شاب**. في الأصل هذا النمط من إرسال الرسائل من نقطة لنقطة كان يستدعي الكتابة (النص المكتوب المرّمز) لكن سرعان ما أدى استخدام الكهرباء ممزوجا مع انشغال التفاعلية إلى جعل الهاتف من تقنيات الشفهي.

التلغراف ومن بعده الهاتف لم يشكلا على الفور تقنيات في خدمة الاتصال الشخصي، بالفعل فأولى استخدامات التلغراف كانت مخصصة حصريا لاتصالات السلطة السياسية (أوامر و تعليمات تنطلق من المركز نحو الضواحي، وبالمقابل معلومات وعروض حال تصعد السلسلة في الاتجاه المعاكس). النمو الكثيف للمهاتفة في الولايات المتحدة، ثم بصورة أكثر بطئا في أوروبا، جعل من الهاتف وسيلة تقنية مفضلة للاتصال الشخصي عن بعد. التقدمات التقنية الحاصلة في هذا الميدان، والربط الذي حدث مع المعلوماتية في الوقت الحاضر حوّلت من جديد الهاتف وبصفة أكثر عموما "الاتصالات عن بعد"، إلى تقنية اتصال اجتماعي في شكل شبكات لنقل المعطيات والتلماتيك. الاتصالات عن بعد ورثت عن تقليد أين يسود انشغال الترميز، الاقتصاد وموثوقية الإرسال. هذا التقليد الذي ينحدر مباشرة من السفارات والرسائل السرية الخاصة بالنظام الفرنسي القديم (قبل ثورة 1789) وضع منذ زمن بعيد تقنيات الترميز هاته تحت تأثير الرقم وحتى الرقم الثنائي (المكتشف من طرف **فرنسيس بيكون** (**Francis Bacon**) في القرن السابع عشر) بغية ترميز أفضل للرسائل، هذه الخاصية سوف تسهل التقارب المعاصر بين الهاتف والمعلوماتية[2](**Philippe Breton & Serge Proulx, 2000, p.103**).

---

[1] تقنيا هي إرسال، بث واستقبال علامات، إشارات، نصوص، صور، أصوات أو معطيات من كل الأنواع عبر السلك، الكهرباء اللاسلكية، الضوء أو نظم كهرومغناطيسية أخرى (**Francis Balle et al, 2006, p. 435**) . عبارة الاتصالات عن بعد كان تشير في بداياتها إلى الاتصالات السلكية، أما حاليا فإن الاتصالات عن بعد تعد من الفئات الأكثر أهمية لتكنولوجيات المعلومات والاتصال المعاصرة. فهي تضم الاتصالات السلكية واللاسلكية، مختلف خدمات الاتصال البعدي النقال (الهاتف الخلوي)، الاتصالات الهاتفية الصوتية وإرسال المعطيات الرقمية، بالإضافة إلى الشبكات الرقمية التي تضمن خدمات عالية الجودة. الاتصالات عن بعد، منذ بدايتها، هدفها الرئيسي هو نفسه لا يتغير: ضمان اتصال بين الأشخاص يكون أفضل، أسرع وأوثق.

[2] إن عالم الاتصالات عن بعد و عالم المعلوماتية، على الرغم من بعد أحدهما عن الآخر، فقد بدأا يجدان حقولا مشتركة في أوساط الستينات. و منذ ذلك الحين و هذه الحقول مازالت تتوسع (**فرنسيس بال، جيرار إيميري، 2001، ص.21**).

3.1.2. المنطقة الثالثة: المعلوماتية

المنطقة الثالثة التي شغلتها تقنيات الاتصال الحديثة، والأكثر حداثة كذلك، هي تلك التي تنتظم في محيط المعلوماتية[1] كتقنية لمعالجة المعلومات. في البداية خصص الحاسوب حصريا للتطبيقات العلمية ذات الاستخدام العسكري، لكنه أصبح و بسرعة وسيلة في خدمة التطبيقات المدنية المتزايدة أكثر فأكثر. على الرغم من كون الحاسوب على المستوى المادي شكّل شيء جديد سنة 1945[2]، فإنه كان بالفعل نتيجة لنضج فكري طويل أين الانشغالات المرتبطة بالاتصال لم تكن غائبة. الحاسوب هو الثمرة الخالصة لـ: "ثقافة البديهية" التي تولدت في قلب الحداثة الغربية منذ نهاية العصر الوسيط. المعلوماتية هي تفكير في اللغة البشرية و قواعدها المنطقية، سواء من وجهة نظر شروط الإنتاج أو من وجهة نظر وظائف الاتصال (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2000, p.104**)، و هكذا فإن كل اتصال يتم بواسطة المعلوماتية سوف يحمل على الفور العلامة المنطقية–الفلسفية الخاصة بهذه التقنية.

2.2. الاختلافات الأنثربولوجية في عالم الاتصال

يجب الانتباه عند تقييمنا لتقنيات الاتصال، أن لا نقلل من الاختلافات الأساسية الموجودة بين هذه المناطق الثلاث. بعض هذه الاختلافات بعيدا عن كونها عوارض تاريخية يزول تأثيرها بالتصاغر، فهي دون شك مستدعاة إلى البقاء على حالها أو ربما إلى الزيادة، و الحركة التي نشهدها وفق وجهة النظر هاته في الوقت الحاضر دليل على تطوّر معقّد. فمن جهة هذه المجموعات الثلاث الكبيرة من التقنيات تميل إلى التجانس،

---

[1] تعرّف الأكاديمية الفرنسية "المعلوماتية" على أنها علم المعالجة العقلانية بواسطة الآلة الأوتوماتيكية، للمعلومة التي تعتبر الرافد الأساسي للمعارف الإنسانية، و الاتصالات في المجالات التقنية و الاقتصادية و الاجتماعية. أما **فرنسيس بال** فيعرّفها على أنها "مجموعة من التقنيات التي تسمح بالمعالجة الإلكترونية للمعلومات. العبارة ظهرت سنة 1962 للإشارة في نفس الوقت للعتاد، الحواسيب ولواحقها، البرمجيات، البرامج واللغات والتي تسمح آليا بالقيام بحجز، فرز، تخزين، معالجة وإرسال المعطيات. فالمعلوماتية تعمل دائما بمعطيات مرقمنة أو ثنائية (بايت و أوكتي)، وهي تمكن من معالجة كم كبير من المعلومات في آجال سريعة، ولكن كذلك من تخزينها، مما يضمن حفظها وإرسالها (**Francis Balle et al, 2006, p. 214**).

[2] تناول **فليب بروتون** في كتابه "تاريخ المعلوماتية" جميع الأبعاد المرتبطة بالتطور التاريخي للمعلوماتية (التقنية، الاجتماعية، الاقتصادية و الإنسانية)، بواسطة مقاربة تاريخية تعرض بكثير من التحليل، التفصيل و النقد لبيبليوغرافية المكتشفين، مصادرهم الإبداعية، العوامل الاقتصادية و هيكلة الصناعة، حجم المبتكرات التقنية، المعتقدات الفلسفية للمبتكرين، المفاهيم العلمية القاعدية، السياق الاجتماعي و السياسي، العوائق التقنية عند استخدام العتاد أو اللغات، التقاليد المورثة للمعلوماتية، إيديولوجية الحداثة التي تدعمها... للمزيد أنظر:

*Philippe Breton, Une histoire de l'informatique, Editions La Découverte, Paris, 2ème édition, 1990.

لاسيما تحت أثر "البراديغم الرقمي" الذي أساسه إلكتروني، و من جهة ثانية فهي تحتفظ ببعض الاختلافات التي يتعذر تبسيطها.

الملاحظ المتنبه سوف يرى في هذه الحركات المتنوعة علامة اللعبة المتبادلة، التي تكون أحيانا منسجمة و أحيانا نزاعية، بين ثقافة البرهنة و ثقافة البديهية. بين ثقافة البرهنة التي تميّز وسائط الاتصال و ثقافة البديهية العقلانية التي شهدت ميلاد المعلوماتية، فيما تبقى الاتصالات عن بعد تبحث عن طريقها.

التقارب بين التقاليد الثلاثة الكبرى في مجال تقنيات الاتصال تم بطريقتين، أولا تقارب إن صح القول من خلال القاعدة، بفضل التوحيد التدريجي للأساس المادي للتقنيات و دخول "البراديغم الرقمي"، مجموعة متناسقة من المعدات أساسها الإلكترونيك، من التقنيات، من الرهانات الاقتصادية و السياسية. أولى الأشكال التي أخذها هذا البراديغم كانت التقاطعات المتنامية بين الاتصالات عن بعد و المعلوماتية ثم الدور المتزايد للإلكترونيك و المعلوماتية في التكوين ، حفظ المعلومات الإعلامية و التحكم بها. "البراديغم الرقمي" سوف يصبح و بسرعة عامل إدماج أفقي لأغلب تقنيات الاتصال.

هذه الأخيرة سوف تصبح فضلا عن ذلك، موّحدة، بسبب الأهمية المتنامية التي أخذها إيديولوجيا الاتصال. التمثّلات التي تكونها المجتمعات الغربية عن ذاتها سوف تغذيها تدريجيا فكرة أن الإعلام و الاتصال يلعبان دورا مركزيا في أنماط تنظيمها و حتى لهدف بقائها. قبل بحث كيف أن البراديغم الرقمي، ثم إيديولوجيا الاتصال يميلان إلى توحيد و مجانسة تقنيات الاتصال الحديثة، يجب النظر بدقة أكثر في أي مستوى تقع الاختلافات الأساسية بين وسائط الاتصال من جهة، الاتصالات عن بعد التي تحتل مكانة وسيطة و أصلية، والمعلوماتية من جهة أخرى.

أولى الملاحظات التي يمكن القيام بها هي أن الأشخاص المكلفين باستعمال التقنيات المنتمية لمختلف هذه الحقول لا ينتمون إلى نفس المجموعات الاجتماعية، ليس لديهم نفس التكوين و لا نفس الثقافة المرجعية، و أنه بالأساس علاقتهم الأنثربولوجية بالتقنية مختلفة. الملاحظة الثانية هي أن هؤلاء الأشخاص لا يتحكمون لا تصوريا و لا عمليا في نفس "المعلومة". فالمعلومة التي يعمل بها رجال الإعلام ليست نفسها تلك التي يعمل عليها تقنيي الاتصالات عن بعد، أو تلك التي يقوم المعلوماتيين بإنتاجها و تحويلها. إن الاختلاف في هذا المستوى هو تقريبا بديهي، لكنه ذو أهمية أساسية، و هو على كل حال مصدر "تفسير معكوس" (**contresens**) كبير، لأن نفس الكلمة "معلومة"[1] (**information**) تغطي وقائع جد مختلفة. و في نفس

---

[1] أصل مفهوم "المعلومة" (**Information**) يمكن البحث فيه في ثلاث اتجاهات مختلفة:

1. من خلال حركات التفكير التي تهدف إلى التمييز بين الشكل (**forme**) و المعنى (**sens**)، وفق هذا التصوّر يصبح بالإمكان إدراك مفهوم المعلومة.
2. في التقنيات المنحدرة من "ضرورات نقل الرسائل" ، التقدم المعرفي في ميدان معالجة الإشارة، لاسيما الكهربائية، قاد إلى التلغراف، الهاتف، ثم إلى الاتصالات عن بعد الحديثة.

الوقت فإن هذا التعدد في المعاني هو جوهري لأنه يسمح بالاتصال بين المناطق المختلفة لنفس العالم: عالم الاتصال (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2000, p.105**).

3.2. معنى "المعلومة"

إنها بالفعل لمفارقة غريبة أن تستعمل نفس الكلمة "معلومة" للإشارة إلى سرد حدث من قبل صحفي، تماما مثلما تشير إلى الرقم الثنائي (**bit**) الذي يمر في دوائر الحاسوب قبل أن يُسقط في شبكة معطيات. بالفعل ففي الحالة الأولى فإننا نشير إلى المادة اللغوية الحية، من وصف، سرد، شهادة، على أن تكون تمثل عنصرا من الواقع. أما في الحالة الثانية، فإن الأمر يتعلق بـ: "دعيمة المعارف والاتصالات في الميدان التقني، الاقتصادي والاجتماعي". التداخل هو في أقصاه، لأن المعلومة التي هي "دعيمة مادية" تصلح للتمثيل المادي للمعلومة التي هي "تمثّل للواقع".

لكي تكون الرؤية أكثر وضوحا لنفرض أن الاختلافات بين القطاعات الثلاثة الكبرى للاتصال من وجهة نظر "المعلومة" التي يستعملونها يمكن تلخيصها كما يلي: المختص في عالم وسائط الاتصال يعمل أساسا على معنى الرسائل و الاتصال، بالإضافة إلى كونه على علاقة مع الجمهور، كلمته المفتاحية هي "المعلومة النوعية". عالم الاتصالات عن بعد ينشر نشاطه في ميدان نقل و موثوقية الرسائل، كلمته المفتاحية هي" تفاعلية المعلومة" بفضل استعمال الشبكات. المعلوماتية أخيرا، التي تولدت من تساؤل حول شروط الإنتاج الفكري وحول المظهر الرسمي للمعلومات، يمكن أن توصف بأنها ميدان معالجة المعلومة الرقمية، أي "المعلومة في شكلها الرقمي". هذا التمييز يسمح لنا مثلا بفهم أن الاتصالات عن بعد تحتل مكانة وسيطة، لأنها مكان التفاعلية سواء بالنسبة للمعلومة الرقمية التي هي الشكل المادي الذي تأخذه المعلومة المنقولة، أو بالنسبة للمعلومة النوعية التي هي المعنى الذي تأخذه هذه المعلومة.

هذا التمييز البسيط بين شكل و معنى المعلومة، مثلما يؤكد عليه بعض المعلوماتيين من أمثال **جاك أرزاك** (**Jacques Arzac**) من فرنسا و **جوزيف ويزنبوم**[1] (**Joseph Weizenbaum**) من الولايات المتحدة

---

3. ضمن تقليد بحث، لاهوتي أولا، ثم منطقي و رياضي، يبحث في شروط حقيقة المنطوقات، في طبيعة التفكير الصحيح، أهم ما توصل إليه هذا الخط الفكري مفهوم "اللوغاريتم" (**Philippe breton, 1990, p 41**).

[1] **جوزيف ويزنبوم** هو من أشهر رواد "الذكاء الاصطناعي"، ينتمي إلى تيار فكري أساسي حول المعلوماتية، يقدّم انتقادات يمكن صياغتها على مستويين: الأول ينطلق من ملاحظة أن المعلوماتية هي أداة قوّية، وبالتالي فإنه لا يمكن تجنب التساؤل حول طبيعة استخداماتها. فالجدل الدائر حول استخدام المعلوماتية لإعداد ملفات للأشخاص هو خير مثال، حيث يعتبر **ويزنبوم** أن المعلوماتية يمكن أن تلعب دورا محافظا للغاية في المجتمعات. أما المستوى الثاني من الانتقادات فيتعلق بالأسس الدقيقة للمعلوماتية، حيث يرى **ويزنبوم** أن هناك مبالغة حول قدرة المنطق و المعالجة اللوغاريتمية، ويتساءل عن وجود حدود صارمة

الأمريكية، يقودنا إلى تساؤل رئيسي: الشكل المادي الذي تمثله المعلومة الرقمية هل هو قابل لنقل و معالجة المعلومة النوعية دون تحريف معناها؟ هذا التساؤل هو بالأحرى مهم لاسيما وأن البراديغم الرقمي هو حاليا عامل توحيد و تحويل لمجموع تقنيات الاتصال.

4.2. العاملين في مجال الاتصال

نظرة أنثربولوجية على المناطق الثلاثة: وسائط الاتصال، الاتصالات عن بعد و المعلوماتية تبين لنا أنها معمورة بأشخاص جد مختلفين عن بعضهم البعض، أشخاص لا يسبحون من البدء في نفس الثقافة.

فالعاملين في قطاع وسائط الاتصال، صحفيين، منتجين، مبدعين، مستشارين سياسيين، مختصين في الإشهار، هم كجماعة اجتماعية مختلفين جذريا عن أولئك العاملين في قطاع الاتصالات عن بعد، فالأوائل هم مكونين في الإنسانيات و في القواعد العملية للبرهنة، و "الحدث الإنساني" هو مصدرهم المفضل. الشخصيات الأساسية لوسائط الاتصال –المجموعة الاجتماعية للمنتجين مثلا– تتقارب عبر قيّمها و أنماط حياتها من عالم الفنانين و المبدعين. العاملين في قطاع وسائط الاتصال يندرجون في تيار ذو تقليد إنساني يجعل من المعلومة موضوع في إعداد مستمر، ففحص برامج التكوين في المهن الحديثة للاتصال يبين جيدا تفوق هذا البعد الأساسي للبرهنة.

في عالم وسائط الاتصال، التقنية ليست لها مكانة سوى كأداة، عندما لا تكون مستبعدة بصفة رمزية في موضع آخر غير معرّف، و على المستوى الملموس و اليومي، أي ذلك الذي يخص العلاقات الاجتماعية، فإن التقنيين عادة ما ينعزلون –على الأقل إلى غاية فترة قريبة– إلى خارج الفعل الإبداعي. التقنيين –مهندسي الصوت، مصوري الكاميرا، الخ– هم بالإضافة إلى ذلك منظمين في هيئات نقابية مستقرة و قوية، تهتم بأن تحترم الظروف الواقعية لممارسة مهنهم التي تساعد في الإبداع أكثر من كونهم الفاعلين. (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2000, p.107**).

وعلى العكس، فإن العاملين في قطاع الاتصالات عن بعد هم من الأصل مهندسين، البعض ينحدرون من الفروع الرياضية الأكثر تطبيقا، و البعض الآخر من ميدان التقنيات المتطورة مثل الكهرباء أو الإلكترونيك. وسرعان ما أقبل بعض هؤلاء المهندسين على التفكير في طبيعة الرسائل التي يساهمون في نقلها. "النظرية الرياضية للمعلومات" الشهيرة **لكلود شانون**[1] **(Claude Elwood Shannon)** انحدرت مباشرة من

للحسابوية. حسب **ويزنبوم** فإنه يجب أن تكون هناك رقابة مضاعفة على المعلوماتية: رقابة على التقنية و رقابة على استخدامها. (**Philippe breton, 1990, p 236**).

[1] **كلود إلوود شانون** (**Claude Elwood Shannon**) (1916-2001): عالم رياضيات متخصص في الرياضيات التطبيقية، و مهندس إلكترونيك أمريكي، طوّر سنة 1949 "النظرية الرياضية للاتصال"، و التي اشتهرت فيما بعد بـ "نظرية

الأبحاث حول جودة إرسال الرسائل، المحّصل عليها ليس عن طريق تحسين الخطوط المادية للاتصال، و إنما من خلال الترميز المناسب الذي يسمح على سبيل المثال بإخفاء استمرار ضجيج العمق في قنوات الإرسال.

يتعرض هؤلاء المهندسين للمعلومة و الرسالة بروح تغذيها الثقافة العلمية، فهي معدّلات الارتباط بين الرمز، الإشارة و الضجيج (كل من هذه الكلمات ترجع إلى سياق معين). فتعريف هؤلاء للمعلومة إذن تهيمن عليه روح الكمية، هذه الأخيرة تمكنهم من الحصول على نتائج فعلية عند معالجة الرسائل و خطوط النقل. استوحى مهندسي الهاتف المخطط الذي عرف منذ ذلك الوقت نجاحا كبيرا إلى درجة أنه أصبح فكرة مبتذلة حقيقية، وحسب هذا المخطط يجب التمييز في الاتصال بين عناصر مثل المرسل، المستقبل، القناة و الرسالة.

لكن قبل كل شيء فإن مهندس الاتصالات عن بعد هو أولا رجل شبكة: فالمشاكل التي هو مطالب بحلها منذ البداية هي تلك المتعلقة بالحركة، الربط، بكل ما يصل بين نقطة ما و نقاط أخرى بطريقة أو بأخرى. فتصوره للرسالة هو إذن ديناميكي: الرسالة بالنسبة إليه هي عبارة عن معلومات في حالة حركة، تنتقل، تُتبادل ثم تختفي. الحديث عن الشبكة هو بالضرورة حديث عن المنطقة، هذه المرة حسب معنى الجغرافيا السياسية و الاجتماعية، فمنذ **كلود شاب** يعرف العاملين في مجال شبكات الاتصال معنى كلمة "سياسة"، فهي تغذي مباشرة لائحة بيانات مشاريعهم الأكثر تقنية. فحيث أن هدف العاملين في قطاع وسائط الاتصال هو الاستقلالية الكاملة لنشاطهم عن السلطة السياسية (إلى درجة تصوّرهم كـ "سلطة رابعة")، فإن العاملين في قطاع الاتصالات عن بعد لديهم صعوبة في التموقع بين السلطة السياسية، السلطة الاقتصادية و المستخدم في حد ذاته (**Philippe Breton & Serge Proulx, 2000, p.108**).

المعلوماتيين هم بدورهم مهندسين، و على الرغم من ذلك فإنهم يختلفون جذريا عن زملاؤهم العاملين في قطاع الاتصالات عن بعد، هذا و يصعب أحيانا إيجاد خصائص موّحدة لمهنة تبدو للوهلة الأولى مشتتة، على الأقل بين مختصي العتاد (**Hardware**) و مختصي البرمجيات (**Software**)، فالمعلوماتيين ليست لديهم انشغالات و صفات مشتركة.

في بداياتهم، ركزّ المعلوماتيين نشاطاتهم على تحقيق آلة قادرة على إنجاز بعض الوظائف الأساسية للدماغ البشري، القيام بالحسابات الرقمية أولا، لكن كذلك معالجة المعلومات و عملية اتخاذ القرار التي تعتبر طريقة خاصة للحساب. سرعان ما أصبح التساؤل الذي أثاره المعلوماتيين يتعلق بمعرفة كيف يمكن تحويل الحاسوب إلى شريك فعّال في عملية الاتصال. ثقافة المعلوماتيين مستوحاة من تقليد يذهب من **ديكارت**

المعلومات"، قدم من خلالها مفهومه الأساسي لنظرية موحدة للإرسال و معالجة المعلومات. المعلومات حسب **شانون** تتضمن كل أشكال الرسائل المرسلة، بما في ذلك تلك المرسلة على طول القنوات العصبية للأجسام الحية. يعتبر **شانون** أب الإرسال الرقمي، ففي كتابه (**Mathematical Théory of Communicaion**) بالاشتراك مع **واريـن ويفـر** (**Waren Weaver**) عرّف (**BIT**) كوحدة أساسية لقياس المعلومة. كما درس من خلال أعماله تطبيقات المعالجة الرقمية لكل أشكال المعلومات متعددة الوسائط و ارتبط بشكل خاص بالاتصال الرقمي.

(**Descartes**) إلى **فيتغانشتاين** (**Wittgenstein**) و **تورينغ**[1] (**Turing**) مرورا بـــ **ليبنيـــز**[2] (**Leibniz**)، يعّلمها بشدة البحث عن البديهية العقلانية، عن البرهان و الاستنباط المنطقي، لكن كذلك عن لغة عالمية. وفق هذا المعنى، تهتم المعلوماتية عن قرب بالعمليات التي تفسر وتحكم الإبداع الفكري. المولعين بالمعلوماتية يشّكلون "قبيلة" حقيقية، جماعة اجتماعية أصلية تضم في نفس الشبكات المحترفين و الهواة، مع انشغالات أكثر تركيـــزا على الأداة منها على الاستخدامات الفعلية. الميل الطبيعي لهذه الثقافة الجديدة سيكون "الذكاء الاصطناعي".

الالتزام الاجتماعي للعامل في قطاع المعلوماتية هو ظاهريا أقل من التزام العاملين في قطاعي وســـائط الاتصال و الاتصالات عن بعد، و مبدأ الحياد الذي يظهره يستعمله كوقاية، و في نفـــس الوقـــت لا يريـــد للحاسوب سوى أن يكون أداة في خدمة أي غاية كانت. مما لا يمنع المعلوماتية من احتلال مكانة متميـــزة في الفضاء الاجتماعي، فالبعض يعرّفونها بأنها محرك لـــ "ثورة" حقيقية، أو أكثر من ذلك بأنها مركز لـــ "ثقافـــة تقنية" حديثة.

5.2. البراديغم الجديد: البراديغم الرقمي

بتجميع نظم الإشارة الثلاثة والتي كانت سابقا منفصلة عن بعضها البعض (النص، الصوت والصورة) في نظير واحد، أعطت الرقمنة دفعة قوية لتطور تكنولوجيات المعلومات والاتصال. فالنص، الصوت والصورة بات يعبر عنها بالنظام الثنائي (**bit**) (و الذي تبلغ سرعته سرعة الضوء) مما أحدث ثورة في عالم التنظيمـــات وحفز الالتحام المركّز للمؤسسات في بعض القطاعات، فشركات الإلكترونيات التحمت مع مؤسسات الهاتف أو النشر لتشكل تجمعات إعلامية كبرى مدمجة... فالثورة التكنولوجية التي تقوم على أساس الرقمنة تمكّن مـــن إعادة إنتاج الإشارة بأكثر قوة، أكثر مرونة، وأكثر دقة، في حين أن وسائل الاتصال التماثلية (أو التناظريـــة) كانت محدودة في توزيع نوع واحد من المعلومات (إما نص، صوت أو صورة)(**Fouad Bouguetta, 2005, p. 4**).

يرى **فليب بروتون** و **سيرج برو** أن أحد أكبر التغيرات، وربما الأكثر أهمية منذ القدم و الذي أثـــر في تقنيات الاتصال من الداخل، هو مدّ البراديغم الرقمي، مثلما أصبح ممكنا بفضل الإيديولوجية الحديثة للاتصال.

---

[1] **ألان تورينغ** (**Alan Mathison Turing**) (1912-1954) عالم رياضيات بريطاني، صاغ في الفتـــرة (1936-1938) المفهوم النظري لآلة حساب "كونية" (آلة تورينغ)، كما ينسب له مفهوم "اللوغاريتم" الذي يعّرف على أنه "مجموعة من القواعد التي تسمح بحل مشكل معيّن". مع العلم أن هذا المفهوم يرجع إلى حوالي القرن الثامن الميلادي وهو من وضع عالم الرياضيات العربي **محمد ابن موسى أبو جعفر الخوارزمي**، مؤسس علم الجبر.

[2] الفيلسوف عالم الرياضيات الألماني **ليبنيز** (**Gottfried Wilhelm Von Leibniz**) (1646-1716) طوّر الفكرة القائلة بأن الآلة يمكن بناءها بهدف وصف الكون. و قد قام **ليبنيز** بابتكار أول آلة حساب تقوم بإجراء العمليات الأربعـــة، وذلك بفضل آلية أطلق عليها تسمية "العجلة".

والمقصود من خلال ذلك هو اجتماع في نفس المجموعة المنسجمة لأربعة أبعاد: تقنية قاعدية (الإلكترونيك)، منهجية خاصة بالمعالجة الآلية و المنطقية للمعلومات، نسق تمثل للعالم (متماسك و عالمي)، و أخيرا رهان استراتيجي و اقتصادي. إن قوة البراديغم الرقمي تتعلق دون شك بالربط الذي أحدثه بين أبعاد كانت إلى وقت قريب متفرقة في العالم التقني، السياسي، الاقتصادي أو الفلسفي.

التطورات المذهلة التي عرفها ميدان الإلكترونيك، مثل اكتشاف ظواهر إرسال الموجات الحاملة في الجو و الفضاء، و كذا استخدام التيار الضعيف (بعكس الكهرباء كمصدر للطاقة) للتحكم في العمليات الطاقوية المتزايدة، تفسر مثل هذا التطوّر. الإلكترونيك تسمح في نفس الوقت بنقل إشارة، بالتحكم بها، بمراقبتها، بتكبيرها و بتعديلها. يمكن التمييز في استخدامات الإلكترونيك بين وظيفة خاملة لنقل الإشارة –في حالة موجات الراديو مثلا– و وظيفة فعّالة، عندما تستعمل الإلكترونيك في مراقبة عمليات أخرى –معالج دقيق (**microprocesseur**) يدير مجاوب هاتفي مثلا–.

الفائدة الكبرى للإلكترونيك تكمن في كونها في آن واحد تقنية ذات دقة و مرونة مطلقتين (فهي تستعمل حاليا كقاعدة لقياس الوقت)، و أداة تمكن من الحصول على تحكّم كامل. و قد أحدثت الإلكترونيك منتصف القرن العشرين ربطا مع منهجيات الحساب المنطقي، مثل الجبر البولّي[1] أو مقاربة التحليل اللوغاريتمي للحسابات **لتورينغ** (**Turing**). هذه المنهجيات تم ضبطها باستقلالية عن الإلكترونيك و بإمكانها من جهة أخرى الاستغناء عنها، لكنها عرفت بفضل وساطتها توّسع هائل لمداها العملي. الإلكترونيك قدمت بصفة خاصة قابلية التحقق المادي و على مستوى واسع للإمكانيات المعروضة من قبل منهجيات الحساب الجديدة التي ظهرت في القرن العشرين.

في هذا التصوّر الموّسع، مع إدراج الحساب، مثلما يشير إلى ذلك **بيار ليفي** (**Pierre Lévy**) : "عمليات الفرز، الترتيب، التبديل، التوحيد، المقارنة، الاستبدال، الترقنة (الترجمة من رمز إلى آخر)"، وهو يمتد إلى أن يصبح "معالجة المعلومات"، شرط القبول بجعل المعلومات كيان قابل للحساب. إنه وفي هذا المعنى يمكن الحديث عن المعلومة الرقمية (**digital** من الأصل الإنجليزي **digit** الذي يشير إلى الـ **bits** ، مكونات النظام الثنائي 0، 1) عندما تتعلق (أي المعلومة الرقمية) في آن واحد بدعيمة إلكترونية و بمنهجية حساب بالمعنى العام الذي يعرّفه **بيار ليفي**.

إن امتداد الإلكترونيك إلى كل تقنيات الاتصال هو أحد الظواهر الكبرى في عصرنا الحالي، لكن البراديغم الرقمي لا يمكن اختزاله في ظواهر الإلكترونيك فقط، فهو كذلك جزء مأخوذ من "نظام قيم" بيانه المحوري هو أن مجموع الظواهر الطبيعية، البيولوجية، الاجتماعية، و الإنسانية تتعلق بالحساب المنطقي، بأنها

---

[1] متعلق بنظريات **جورج بول** (**George Boole**) : صفة متغير قابل لأن يساوي قيمتين تستبعد إحداهما الأخرى، مثل صفر و واحد.

ماديا من الحساب المنطقي. هذا الموقف الفلسفي "الآلي المحدث" (**néo-mécaniste**) يعرف نجاحا متناميا و هو كذلك أحد العناصر المشكلة لإيديولوجية الاتصال.

أثر القيم التي ينشرها البراديغم الرقمي في تقنيات الاتصال يمكن أن يقدر بطرق مختلفة، مثلا تصوّر البرهنة التقليدي للمعلومة في عالم وسائط الاتصال أخذ بصفة تدريجية من الإيديولوجية العلموية (**scientiste**)، التي ترتكز على "نظام القيم الرقمية". بطبيعة الحال فإن هدف "الموضوعية" يحافظ على كامل فائدته عندما يشكل وقاية ضد هيمنة الأحداث أو محاولات التحريف، لكنه يصبح جد إشكالي عندما يميل إلى إخضاع البيانات المتعلقة بالجدل و بالتعددية في وجهات النظر أو اختيار القيم لشروط الخطابة (البديهية والبرهنة)، أي أهم البيانات التي تشكل مضمون الاتصال الاجتماعي.

المشكل المحوري الذي يطرحه البراديغم الرقمي هو دون شك تلك "المرؤوسية العكسية" بين اللغة والحساب، فالثاني يميل إلى الهيمنة على الأولى. الحاسوب مثلما يقول **مارتن آدر** (**Martin Ader**) "يسمح بتحويل المعلومات و المعارف إلى أدوات إجرائية و هذا ما يجعله ثوريا". لأجل ذات السبب فإنه يعّد إشكاليا، على الأقل استعماله في بعض قطاعات تقنيات الاتصال، أين يُطرح مشكل معرفة إذا كان على اللغة أن تخضع للحساب، حتى و إن كان الحساب يدّعي تمثيل اللغة.

ثانيا: من مجتمع المعلومات إلى مجتمعات المعرفة[1]

مع الانقلابات الناجمة عن الثورة الصناعية الثالثة[2] –ثورة التكنولوجيات الجديدة- برزت دينامكية جديدة، ذلك أن تكوين الأفراد والجماعات، والإنجازات العلمية والتقنية وأساليب التعبير الثقافية، لا تتوقف عن التطور منذ منتصف القرن العشرين، وبخاصة في اتجاه ارتباط متبادل متزايد. وفي جميع الأحوال، فإن مفهوم المعرفة[3] هو في قلب هذه التحولات، إذ يُعترف اليوم بأن المعرفة أضحت موضع رهانات اقتصادية وسياسية وثقافية واسعة.

يمثل مجتمع المعرفة (**Knowledge Society**) أحد مراحل تطور المجتمعات الإنسانية منذ بداية التاريخ، وهي مراحل صنفها الباحثون وفقا لآليات وأدوات الإنتاج، وهي تشمل مجتمع ما قبل الإنتاج الزراعي والمجتمع الزراعي والمجتمع الصناعي والمجتمع ما بعد الصناعي ومجتمع المعلومات، ومجتمع المعرفة. وفيما يركز مجتمع المعلومات على أنماط إنتاجية محددة عمادها استثمار تكنولوجيات المعلومات والاتصال في تحريك عجلة الإنتاج وبخاصة في قطاع الخدمات من خلال دمج المعلوماتية في عملية التخطيط والتنفيذ والإشراف والتقييم، فإن مفهوم مجتمع المعرفة يتعدى الأبعاد التكنولوجية والاقتصادية ليشمل جميع الجوانب الثقافية والاجتماعية والإنسانية للمجتمع. ولعل هذا الاختلاف يشير إلى اختلاف في طبيعة المقومات والقيم التي يسعى مجتمع المعرفة إلى تحقيقها وصولا إلى التنمية المستدامة.

---

[1] صدر تقرير لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة **اليونسكو** (**UNESCO**) عام 2005 بعنوان (من مجتمع المعلومات إلى مجتمعات المعرفة)، وقد ورد فيه أنه لا يمكن اختزال مجتمعات المعرفة إلى مجتمع المعلومات، وأنه لا ينبغي لبروز مجتمع عالمي للمعلومات، باعتباره ثمرة لثورة التكنولوجيات الجديدة، أن يُنسينا أنه لا يصلح إلا وسيلة لتحقيق مجتمع حقيقي للمعرفة، فازدهار الشبكات لا يمكن له وحده أن يقيم قواعد المعرفة. لأنه إذا كانت المعلومات هي فعلا وسيلة للمعرفة، فليست هي المعرفة. وفي العالم العربي نشر الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (**PNUD**) تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2003 "نحو إقامة مجتمع المعرفة" الذي يتركز حول سبل تجاوز المعوّق الرئيسي الثالث الذي يعترض طريق التنمية الإنسانية العربية وهو نقص المعرفة (على اعتبار أن المعوّق الأول هو الحرية والمعوّق الثاني هو تمكين المرأة).

[2] على اعتبار أن الزراعة هي الثورة الأولى، والصناعة هي الثورة الثانية.

[3] المعرفة قوة (**فرنسيس بيكون**)، سوسيولوجيا المعرفة هي عملية عن طريقها يتعرف الفرد على البيئة ويحاول تفسيرها، وتضم المعرفة كافة عمليات الإدراك والتفكير والتذكّر والتعميم والحكم (**فاروق مداس**، 2003، ص. 248). أما اقتصاديا فيرى **دومنيك فوراي** أن المعرفة ترجع إلى القدرة على توليد، استكمال واستنتاج معارف جديدة،...المعرفة هي القدرة على التعلّم (**Dominique Foray, 2004, p. 9**).

1/من مجتمع المعلومات

ليس هناك مسار أكثر غرابة من مسار فكرة مجتمع المعلومات[1]، التي تم إدخالها منذ حوالي أربعين سنة[2]، من طرف السوسيولوجيين التنبئيين أو المستقبليين، وعلى رأسهم عالم الاجتماع الأمريكي **دانيال بال**[3] (**Daniel Bell**). ففيما حظي مفهوم "مجتمع المعلومات" بالوفاق السياسي[4] والإعلامي، فقد انتقد بشدّة من طرف العديد من الباحثين، مما يطرح إشكالية المسائلة النقدية لهذا المفهوم. وقد يعتقد البعض أن هذه المسائلة النظرية النقدية تعني حتما تحليل الأبعاد السلبية لتكنولوجيات المعلومات والاتصال، ومقاربة "مجتمع المعلومات" من زاوية محاسنه ومساوئه. والحقيقة أن خطاب الباحثين المنشغلين بمسألة "مجتمع المعلومات"، قد تجاوز هذا الجدل النظري والفكري بين المدافعين عن التكنولوجيات الحديثة والمبشرين بتأثيراتها الإيجابية وبين الذين ينظرون إليها كعامل يهددّ الخصوصيات الثقافية للمجتمعات وتوازنها.

---

[1] صاحب أول حدس عن الدور البنائي للآلات الحديثة للاتصال هو **نوربرت وينر** (**Norbert Wiener**) مؤسس السيبارنتيك في كتابه: (**Cybernetics or Control and Communication in the Man and the Machine**)، أين شخّص سنة 1948 –رغم أننا كنا في بدايات عصر المعلوماتية– أن مجتمع المستقبل سوف ينتظم حول المعلومات. العدو الرئيسي حسبه هو "القصور الحراري" (**l'entropie**) أي ميل الطبيعة لتدمير المنظّم، "قيمة المعلومة – حسبه– هي قياس درجة تنظيمها، القصور الحراري يعبّر عن اختلال درجة تنظيمها". المعلومة، آلاتها و شبكاتها هي –حسبه– الوحيدة القادرة على التصدي للقصور الحراري، شرط أن تكون المعلومة قادرة على التنقل دون عوائق. من بين هذه الأخيرة يتحدث عن السرية، إقصاء بعض الفئات الاجتماعية، منطق السوق والربح، إستراتيجيات السلطة.

[2] في نهاية الستينات من القرن العشرين تحدث الفرنسي **آلان توران** (**Alain Touraine**) عن "المجتمعات ما بعد الصناعية"، وكانت تعني له "المجتمعات التكنوقراطية" نسبة إلى السلطة التي تسيطر عليها، وبنفس الوقت "المجتمعات المبرمجة" بالنظر إلى طبيعة الإنتاج والتنظيم الاقتصادي فيها. وقد تحدث **توران** عن انحسار الدور الفاعل التاريخي للطبقة العاملة وظهور شروط جديدة في الصراع الاجتماعي تحت تأثير التطورات التكنولوجية الحديثة وتزايد تأثير وسيطرة طبقة التكنوقراط.

[3] سنة 1973 أدخل **دانيال بال** مفهوم "مجتمع المعلومات" في كتابه "قدوم المجتمع ما بعد الصناعي"، أين صنف المراحل التي تمر بها المجتمعات إلى ثلاث مراحل: مرحلة ما قبل الصناعة، مرحلة الصناعة، ومرحلة ما بعد الصناعة. حيث اعتبر أن هذه الأخيرة سوف تتمحور حول "المعرفة النظرية"، كما اعتبر أن الخدمات التي تقوم على أساس المعرفة ستشكل البنية المركزية للاقتصاد الجديد و للمجتمع القائم على المعلومات.

[4] هذا المفهوم عاود الظهور بقوة في سنوات التسعينات، في سياق تميز بتطور تكنولوجيات المعلومات و الاتصال، فقد ظهر سنة 1995 على جدول أعمال مجموعة الثمانية (مجموعة تضم رؤساء دول و حكومات أقوى دول العالم)، كما تم فحصها لدى الاتحاد الأوروبي و منظمة التعاون و التنمية في الميدان الاقتصادي (**OCDE**: و هي منظمة تضم الثلاثين دولة الأكثر تطورا في العالم)، إلى جانب البنك الدولي و منظمة الأمم المتحدة (**ONU**) (حيث شكل عنوان للقمتين العالميتين 2003 بجنيف و2005 بتونس (**SMSI**: القمة العالمية لمجتمع المعلومات).

قام **الصادق الحمامي** بترتيب المهام المعرفية للخطاب النظري حول مجتمع المعلومات على أربع مستويات:

1. تحليل طبيعة السياقات التاريخية والتحولات الاجتماعية.
2. الاستنطاق التاريخ لمفهوم "مجتمع المعلومات وجذوره التاريخية.
3. مسألة التمثلات السياسية و الثقافية والاجتماعية السائدة لمفهوم مجتمع المعلومات.
4. البحث الأكاديمي المحض المنصب على تحليل التملّكات والاستعمالات الاجتماعية لتكنولوجيات المعلومات والاتصال. (**الصادق الحمامي، 2005، ص. 9**).

وقد تركز الجدل الدائر في قضية مجتمع المعلومات حول حتميتين رئيسيتين: الحتمية التكنولوجية والحتمية الاجتماعية. وفيما تشير الحتمية التكنولوجية إلى منظور يرى أن التطور التكنولوجي هو الذي يقود قافلة التغير الاجتماعي والاقتصادي، يرى المدافعون عن الحتمية الاجتماعية أن المجتمع بتوجهاته وقوانينه وقيمه ومعاييره الأخلاقية والاجتماعية هو الذي يجب أن يحكم عملية توظيف التكنولوجيا في تطوير المجتمع.

1.1. خلفية تاريخية

إذا ما نظرنا أبعد من التسميات ذات الطابع البلاغي المجازي البحث، فإنه يمكن التوقف، عموما، عند تعريفين أساسيين: الأول يركز على إبراز الثقل المتزايد لتكنولوجيات المعلومات والاتصال، أما الثاني، فيركز على التطور الكبير للنشاطات الاتصالية، وهذا من أجل، سواء جعل الاتصال المصدر الأساسي في إنتاج القيم، أو معاينة سيطرة النشاطات الاتصالية (تصديقا لرؤية الاقتصادي الأمريكي **مارك إيري بورا** (**Marc Uri Porat**). إن قائمة النشاطات الاتصالية التي وضعها **بورا**[1] تتميز بكثرة عناصرها وعدم تناسقها، لأنها تخلط بين مهنيي قطاع الثقافة والتعليم، والاتصال بمعناه الدقيق، والاستشارات و المعاينات، وكذلك مجموع العاملين بمجال التأطير.

[1] اكتسب موضوع "مجتمع المعلومات" كل وثاقته خلال سبعينات القرن العشرين، وذلك بفضل التطور المتقارب للإلكترونيك، المعلوماتية، والاتصال عن بعد. وبطلب من الحكومة الأمريكية قام **بورا** سنة 1977 بتعريف القطاعات الثلاثة الكبرى لصناعة المعلومات: المعلومات القاعدية (بنوك المعلومات، المعلومات المالية والتجارية) من جهة، المعلومات الثقافية (أفلام، حصص وبرامج التلفزيون، مراسلات رسمية، كتب، مجلات، جرائد) من جهة ثانية، وأخيرا المهارات (متمثلة في الشهادات، الإدارة، الاستشارة، التكوين، المعلومات العلمية والتقنية).

لفهم هذا الأمر وجب العودة إلى المنظرين الذين ركزّوا على اتساع دائرة الأنشطة "غير المادية" في المجتمعات المعاصرة. يمكن، في هذا المجال اعتبار **دانيال بال** و **زبيغنوف برزيزنسكي**[1] (**Zbigniew Brzezinski**) من الرواد الأوائل الذين تطرقوا إلى هذه المسألة.

يرى **دانيال بال** أنه بسبب التطور التقني الذي فرض نفسه، تم إحلال نشاطات معالجة المعلومات مكان النشاطات الصناعية التي تعتمد أساسا على التعامل مع المادة. إن تجاوز الصناعة تمّ عن طريق إحلال الاتصال مكان "الإنتاج الثقيل" (و هنا تكمن أهمية البحث و علاقته بمهام ابتكار وتصميم الأغراض قبل تحويلها إلى منتجات). إن نتائج هذا التصور، هو إحلال القيمة "المعرفة" مكان القيمة "العمل"، و حدوث تغيرات عميقة في تركيبة الطبقات الاجتماعية، خاصة اتساع دائرة الطبقة المتوسطة الموظفة و الحاصلة على تأهيل علمي عالي. إن هذه الرؤية ما بعد الصناعية تنطبق إذن على العهد المعلوماتي، إلى درجة أن الكثير يعتبر أن كل منهما يمثل الثاني (ما بعد الصناعة=العصر المعلوماتي[2]). نذكر في هذا المجال الياباني **يونجي ماسيدا** (**Yoneji Masuda**) الذي عنون كتابه الأساسي: "مجتمع المعلومات كمجتمع ما بعد العصر الصناعي" (1980).

إن فكرة مجتمع المعلومات تتقاسمها الكثير من المقاربات التي ترتبط هي نفسها ارتباطا وثيقا بمفهوم وفكرة الحداثة في كل أبعادها: إعادة تركيب الاقتصاد و البحث عن الإنتاجية، إعادة هيكلة المجتمع حسب أنماط و أنساق جديدة، اللجوء إلى استخدام وسائل تقنية جديدة، و التوجه نحو مجتمع لامركزي.

---

[1] "المجتمع التقني-الإلكتروني" (**La société technétronique**) هو عنوان لتقرير نُشر سنة 1975، صدر عن لجنة ثلاثية (و هي خلية تفكير مكونة بمبادرة من **دفيد روكفيلر** (**David Rockefeller**)، و ضمت شخصيات سياسية، إطارات مسيّرة و رجال أعمال من أمريكا الشمالية، أوروبا و اليابان)، و التي أعلنت كهدف لها مواجهة "أزمة حاكمية الديمقراطيات الغربية"، على اعتبار أنه ليس الاقتصاد وحده الذي اهتز بسبب الأزمة البترولية. كان على رأس هذه اللجنة **برزيزنسكي** و الذي أصبح فيما بعد مستشار الرئيس الأمريكي **جيمي كارتر** (**Jimmy Carter**). و قد كان **برزيزنسكي** من الأوائل الذين فكروا في عواقب التطوّر العالمي لشبكات الاتصال على العلاقات الدولية، أين صاغ سنة 1969 عبارة "المجتمع التقني-الإلكتروني" للإشارة إلى المجتمع المستقبلي الجديد "الذي يتحدد شكله وفق الخطط الثقافية، النفسية، الاجتماعية، و الاقتصادية و ذلك بتأثير التكنولوجيا و الإلكترونيك –خاصة في ميدان الاتصال و الحواسيب-".

[2] عصر المعلومات (**L'ère de l'information**) اسم أطلقه عالم الاجتماع الإسباني **مانويل كاستلس** (**Manuel Castells**) على ثلاثيته الشهيرة (1: المجتمع الشبكي (1998)، 2: سلطة الهوّية (1999)، 3: نهاية الألفية (1999). الأطروحة الرئيسية **لكاستلس** هي أن الوضع الاجتماعي المعاصر يعرف نمط تنمية جديد، جاء ليعوض نمطي التنمية السابقين (الزراعي و الصناعي)، و الذي يسميه "نمط التنمية المعلوماتي"، أهم ما يميّز هذا النمط التنموي هو "المعرفة" كمصدر أساسي للإنتاجية. حسب **كاستلس** معالجة المعلومات تسعى لتحسين تكنولوجيا معالجة المعلومات كمصدر للإنتاجية، ضمن حلقة تفاعل بين المعارف الموجودة في قاعدة التكنولوجيا و تطبيقات هذه الأخيرة، و هذا بهدف تحسين "جيل المعرفة"، معالجة المعلومات و توصيل الرموز.

2.1.مجتمع المعلومات: نمط ثقافي موّحد

من جهته **دومينيك فولتون** (**Dominique Wolton**) يعتقد أن مجتمع المعلومات هو رؤية مهندسين المهم لديهم هو أداء التقنية، و يختزلون الاتصال في مجرد إرسال المعلومات، و يضيف بأن "مجتمع المعلومات" ليس مفهوم سياسي و إنما إيديولوجيا تقنية، و هذا وفق المعنى الذي يعطي للتقنية سلطة خلق نموذج مجتمع.

ويفضل **فولتون** الحديث عن "مجتمع الاتصال" لأنه يعتبر أن الرهان الحقيقي لا يكمن في المعلومات وإرسالها، و إنما في شروط تلقيها. إن انتقال الحديث من المعلومات إلى الاتصال يتطلب إدراج الثقافة، المدركة في نفس الوقت على أنها موروث بالمعنى الواسع، لكن كذلك وبالأخص على أنها مجموعة الوسائل (اللغة، الذاكرة، أنماط الحياة، الاستهلاك، القيم...) التي تمكّن الأفراد من فهم العالم الذين يعيشون فيه. ينتقل **فولتون** بنا من التقنية و أداءها إلى الواقع و تنوعه.

أهمل منظري مجتمع المعلومات مسألة "التنوع الثقافي"، غير أنه كلما زادت المعلومات كلما طرحت بحدة مسألة تلقي هذه الأخيرة، و بالتالي مسألة الآخر، المختلف و ليس المتخلف ثقافيا. إن وفرة المعلومات لا تلغي الاختلافات الثقافية و لكن تجعلها أكثر وضوحا، يرى **فولتون**[1] أنه يمكن أن تكون هناك عولمة للصناعات الثقافية، لكنها لا تنتج "ثقافة عالمية" مما يستدعي طرح مسألة أخرى شديدة الأهمية و هي "التعايش الثقافي".

2/نحو مجتمعات المعرفة

مجتمعات المعرفة: هل من معنى لإرادة بناء مجتمعات للمعرفة وقد علمنا التاريخ أن المجتمعات جميعا على الأغلب، كانت منذ أقدم العصور، كلٌ على طريقته مجتمعات معرفة؟ إن السيطرة على المعرفة، اليوم كما في الماضي، يمكن أن تترافق مع قدر كبير من التفاوتات، والإقصاءات والصراعات الاجتماعية. لقد كانت

---

[1] **دومنيك فولتون** (**Dominique Wolton**) من كبار الباحثين في علوم الإعلام و الاتصال، مدير أبحاث بالمركز الوطني للبحث العلمي (**CNRS**) بفرنسا أين يدير مجلة (**Hermès**) المتخصصة في بحوث الاتصال (بعض أعداد هذه المجلة متاحة على الانترنت). تركز أعمال **فولتون** على تحليل العلاقات بين الاتصال، المجتمع، الثقافة و السياسة. للمزيد حول آراء **فولتون** في مسألة مجتمع المعلومات أنظر:

- Dominique Wolton, Penser la communication, collection Champs essais, Flammarion, France, 1997.
- Dominique Wolton, (Sortir de la communication médiatisée : Les fausses promesses de la "société Internet"), Le Monde diplomatique, juin 1999, p. 29.
- Dominique, Wolton, (De la société de l'information à la cohabitation culturelle), 2 mars 2003, www.wolton.cnrs.fr/FR/dwcompil/presse/index.html.

المعرفة وقتا طويلا حكرا على حلقات الحكماء والمطلعين، وكانت السرية المبدأ الناظم لمجتمعات المعرفة المحظوظة هذه. هذا وقد سمح التقدم في المطالب الديمقراطية، القائمة على مبدأ الانفتاح، مع الظهور البطيء لفضاء عام للمعرفة، بانتشار أفكار العالمية والحرية والمساواة. وقد رافق انتشار المعارف بواسطة الكتاب ثم الطباعة، والتربية للجميع بواسطة المدرسة و الجامعة، هذا التطور التاريخي. أما الآن، فإن انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال ، وبروز الانترنت كشبكة عامة، فتحا فرصا جديدة لتوسعة هذا الفضاء العام للمعرفة.

وتعرف **اليونسكو** مجتمع المعرفة بأنه "المجتمع الذي يتمتع فيه الأفراد بحرية الوصول إلى المعلومات، ويتشاركون في توظيفها لخدمة الأهداف الاجتماعية والثقافية والاقتصادية للمجتمع، وهو يستند إلى قيم المشاركة والحرية والتعددية". ولعل هذا التوجه الجديد في مجتمع المعرفة يضع الإنسان كمحور أساسي وهدف وأداة للتنمية المستدامة، وهو ما يعني أن مفهوم التطور والتنمية لم يعد يتشكل من مكونات تكنولوجية واقتصادية بحتة، بل يتضمن أيضا أبعادا اجتماعية وثقافية تؤكد على حق الفرد والجماعات في الاتصال في إطار من التعددية والتشارك والحرية التي تضمن تكافؤ الفرص وتحقيق إمكانيات الإبداع. وبعبارة أخرى فإن مجتمع المعرفة جاء ليعيد الوجه الإنساني المسلوب للتنمية من خلال تخطي الأبعاد الاقتصادية والتكنولوجية وصولا إلى الأبعاد الاجتماعية والثقافية التي تتمحور حول تنمية الإنسان باعتباره اللبنة الأساسية لبناء المجتمع وازدهاره.

إن تأكيد الأبعاد الاجتماعية والثقافية في مجتمع المعرفة ينقلنا بالضرورة للحديث حول تجليات هذه الأبعاد في حياة المجتمعات المعاصرة، في مختلف القطاعات (العمل، التعليم، الثقافة، التربية، الإعلام). وعند التمحيص في هذه الأبعاد فإننا بينها أرضية مشتركة تتمثل في كونها تعمل على بناء الإنسان و إطلاق العنان لإبداعاته في كافة المجالات. فلا يمكن لمجتمع المعرفة أن يرى النور إذا ما ظلت هذه القطاعات حبيسة لأطر أحادية وسلطوية وتقييدية ولا إنسانية، لأنه مثلما أن هذه القطاعات تعد إفرازات لمجتمع المعرفة، فهي تعد في ذات الوقت جزءا من مكوناته، تتأثر به وتؤثر فيه. فلا يمكن لنا أن نتوقع حالة سوية لمجتمع المعرفة في ظل مخرجات تعليمية وثقافية وتربوية وإعلامية متواضعة ورديئة، ومن هنا فإننا نتحدث عن حالة تفاعلية بين مجموعة كيانات تعمل في منظومة متكاملة لا يمكن عزل جزئياتها عن بعضها البعض.

1.2. مجتمع المعرفة: المفهوم و الأبعاد

يشير مفهوم مجتمع المعرفة إلى حالة من التطور الاجتماعي والثقافي والتكنولوجي والاقتصادي للمجتمعات البشرية باتت تعتمد فيه أكثر من أي وقت مضى على تسخير المعرفة في تنمية ذاتها وحل مشكلاتها وتحديد علاقات الأفراد والجماعات والمؤسسات فيها بناءا على تحصيل المعرفة واستيعابها وتوظيفها في قطاعات الحياة المختلفة. وقد كان عالم الاجتماع **بيتر دراكر** (**Peter Drucker**) أول من استخدم هذا

المفهوم في نهاية الستينيات بالتزامن مع مفاهيم أخرى تتعلق بمجتمعات التعلم (**Learning Societies**) والتعليم مدى الحياة (**Lifelong Learning**).

وقد ظهر المفهوم أيضا بشكل متوائم مع التوجهات البحثية والفكرية للغوص في ثنايا مجتمع المعلومات (**Information Society**) الذي يعد الواجهة الفكرية لبحث تجليات تغلغل تكنولوجيات المعلومات والاتصال في قطاعات الاقتصاد والإدارة والتعليم من وجهة نظر تكنولوجية بحتة جاء البحث فيها على حساب الأبعاد الاجتماعية والثقافية والإنسانية للتحولات التكنولوجية. ولإضفاء نوع من الخصوصية الواضحة للمجتمعات حول العالم، فإن المدافعين عن مفهوم مجتمع المعرفة يتحدثون فعليا عن "مجتمعات المعرفة" باعتبار أن كل مجتمع يمكنه توظيف تراثه المعرفي التقليدي والمعاصر في خدمة أهدافه التنموية، ولعل هذا التوجه يمنح المجتمعات هامشا معقولا من الحرية في اختيار أنماط المعرفة التي تراها مناسبة لإحداث التحولات الاجتماعية والاقتصادية التي ترغبها دون أن تضطر للخضوع لنموذج معرفي قياسي واحد.

إذا كان مجتمع المعلومات قد ارتبط باتجاهات تغلب الجانب التقني في تحديد معالم التطور بمختلف أبعاده، فإن مجتمع المعرفة هو الاتجاه البديل الذي جاء ليرد الاعتبار للمجتمع كقوة قادرة على توظيف هذه المبتكرات التكنولوجية ومخرجاتها المعلوماتية في خدمة القيم والمبادئ التي تضفي على المجتمع هويته المميزة وتمنحه أسباب الديمومة والازدهار. ففي مجتمع المعرفة، ليس المهم هو إنتاج المعلومات وضخها ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها، بل الأهم هو بلورة آليات محسوسة للاستفادة منها في ترقية المنظومة الاجتماعية والثقافية و الأخلاقية للمجتمع عبر تنمية الاتجاهات و البرامج التي تشجع على تبني القيم الإنسانية النبيلة في أطر إبداعية واضحة.

فالمعلومات ستبقى غير ذات فائدة إن ظلت حبيسة أوعية التخزين، مثلما أن جدواها ستكون محدودة إن وظفت لخدمة أهداف تجارية وسياسية وعسكرية بحتة تصب في مصلحة أقلية من الناس، و لا يستفيد منها السواد الأعظم منهم. وهنا نلاحظ أن مجتمع المعرفة يركز على بناء الرأسمال البشري القادر على الابتكار والإبداع من خلال تطوير نظم التعليم والتعلم، و تنمية قطاعات الإعلام و الاتصال عبر تبني نظم جديدة تستند لقيم الحرية والمساواة والعدالة والتعددية واستقلالية التفكير. فإذا كان هدف مجتمع المعرفة هو الوصول بالمجتمعات البشرية إلى حالة من التميّز (**Excellence**) في كافة المجالات، فإن تحقيق ذلك لا يتم إلا من خلال التأسيس لمنظومة معرفية متطورة يكون الإنسان محورها وأداتها وهدفها.

إن مجتمع المعرفة هو ذلك المجتمع الذي يقوم أساسا على نشر المعرفة وإنتاجها، وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي (اقتصاد، سياسة، تعليم، حياة خاصة...)، وصولا للارتقاء بالحالة الإنسانية باطراد، و قد أصبحت المعرفة بصورة متزايدة، محركا قويا للتحولات الاقتصادية والاجتماعية، وثمة رابطة قوية بين اكتساب المعرفة والقدرة الإنتاجية للمجتمع.

2.2. أي مجتمعات للمعرفة؟

يملك كل مجتمع مميزاته الخاصة به فيما يتعلق بالمعرفة، و لذا ينبغي العمل على تأمين الاتصال بين المعارف التي تتوفر عليها المجتمعات و الأشكال الجديدة لتهيئة و اكتساب و نشر المعرفة التي ارتقى بها نموذج اقتصاد المعرفة. يرتكز مفهوم مجتمع المعلومات على الانجازات التكنولوجية، بينما يتضمن مفهوم مجتمعات المعرفة أبعادا اجتماعية وأخلاقية وسياسية أكثر اتساعا بكثير. واستعمال صيغة الجمع هنا ليس مصادفة بالطبع: إذ يأتي لتفنيد نموذج يقدم جاهزا للتطبيق "المفتاح باليد"، و لا يعكس كفاية التنوع الثقافي و اللغوي، الوحيد القادر على السماح لكل واحد بأن يجد نفسه في التطور الجاري. فهناك دائما أشكال مختلفة للمعرفة و الثقافة تدخل في بناء كل مجتمع، بما فيها تلك المتأثرة بقوة بالانجازات العلمية و التقنية العصرية.

3.2. انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال يخلق فرصا جديدة للتنمية:

إن تصادف بروز الانترنت والهاتف الخلوي والتقنيات الرقمية مع الثورة الصناعية الثالثة —التي شهدت في البلدان المتطورة أولا، قسما كبيرا من العاملين يهاجرون إلى قطاع الخدمات- قد قلب مكان المعرفة في مجتمعاتنا. إذ يُعرف الدور الذي قامت به هذه التكنولوجيات، ليس فقط في التنمية الاقتصادية (عبر انتشار المبتكرات)، بل أيضا في التنمية البشرية[1]

"مجتمع المعرفة" هذا المصطلح جاء في الغرب متلازما مع عدة تحولات لعل أهمها اندماج تقنيات الاتصال مع صناعة المعلومات وهي مرحلة ما بعد المجتمع الصناعي وهي مرحلة أدت إلى اندماج شركات دولية عملاقة مستفيدة من سوق محررة وعولمة شرسة تأكدت مع تأسيس منظمة التجارة العالمية (**OMC**). كما أن مجتمع المعرفة هو تطور طبيعي لتحولات يعيشها المجتمع الغربي تتمثل في الخروج من مجتمع صناعي والدخول التدريجي في مجتمع المعرفة وهو مجتمع الذكاء والاقتصاد اللامادي. فيما يصوغ الغرب خطابا كونيا عن مجتمع المعرفة بحكم الحركة التسويقية المعولمة للشركات المتعددة الجنسيات العاملة في حقل الاتصالات فإننا نجد أن خطاب مجتمع المعرفة في دول الجنوب عاد إلى مقولة عدم التكافؤ بين الشمال والجنوب و قضية "الفجوة الرقمية". وهي امتداد للإشكالية التي كانت محل سجال طيلة الثمانينات وبإشراف **اليونسكو** حول عدم تكافؤ التدفق الإعلامي بين الشمال والجنوب.

3. الفجوة رقمية أم معرفية؟

تقليص الفجوة الرقمية، أي التفاوتات في انتشار تكنولوجيات المعلومات و الاتصال، من أكثر مواضيع الحملات السياسية و الإعلامية التي غالبا ما تقدم على أنها من المظاهر الكبرى للاقتصاد الرقمي. غير أن

[1] أنظر التقرير العالمي حول التنمية البشرية لسنة 2001 "وضع التكنولوجيات الجديدة في خدمة التنمية".

التشخيصات والسياسات هي جد متباعدة، مثلما يتبين من التباين الواضح في الآراء حول هـذا الموضـوع، فالبعض يؤكد على أهمية السياسات العمومية التي تشجع على انتشار تكنولوجيات المعلومـات و الاتـصال، والبعض الآخر يعتقد أن السوق هو الأداة الأكثر فعالية لهذا الانتشار.

مع ذلك يظل الجدل يسوده بعض اللبس لأن "الفجوة الرقمية" مفهوم مبهم و ممتد (من مسائل الـبنى التحتية للاتصالات عن بعد إلى البرامج التربوية) ينطبق على مواقف جد مختلفة (دول، منـاطق، تنظيمـات، جماعات، مجموعات اجتماعية، أفراد...).

في الواقع، كلما قصرت المسافات زادت الاختلافات الثقافية وضوحا، وبدأت تظهر هوّة جديدة بين الدول الغنية والدول الفقيرة، هذه الهوّة تميل إلى التوّسع نظرا إلى سرعة تقادم عهـد المنتجـات التكنولوجيـة الجديدة.

1.3. الفجوة الرقمية، مفهوم ذو هندسة متغيرة

التحليلات المجرات حول الفجوة[1] الرقمية مكنّت من إنتاج العديد من المعطيات، لكنها تبقـى غـير محددة بالقدر الكافي على المستوى التصوري، المفهوم يظل قليل الإجرائية وغير محقق فيمـا يخـص تـأثيرات السياسات المستوحاة من مختلف التصورات.

1.1.3. أصول مفهوم الفجوة الرقمية

الخطاب حول الفجوة الرقمية يرجع إلى بديات سنوات التسعينات من القرن العشرين مع التمييز بـين "الدول الغنية في المعلومات" و "الدول الفقيرة في المعلومات" (**Bouguetta Fouad, 2005, p. 8**) الذي أدخل في مختلف التقارير الرسمية الصادرة عن الدول التابعة لمنظمة التعاون و التنمية في الميدان الاقتصادي (**OCDE**). غير أن الرقمنة أدخلت إشكالية متغيرة الشكل، فالجدل بعدما كان يتمحور بالأساس على مسألة الفـروق في معدلات التجهيز في معدات المعلوماتية، امتد ليشمل تفاوتات النفاذ إلى الانترنت[2]، ومـؤخرا التفاوتـات في

---

[1] يفضل بعض الباحثين استخدام عبارة "الهوة الرقمية" بدل "الفجوة الرقمية" كترجمة لمفهـوم (**Digital Divide**)، و إن أضحت العبارة الثانية أكثر تداولا الآن، و ذلك نظرا لاعتبارهم أن لفظ "هوة" أكثر قوة و تعبيرا عن الواقع من لفظ "فجوة" الذي يرى البعض أنه أدخل من باب التلطيف. كما تستخدم بصورة أقل عبارة "الشرخ الرقمي" (استخدمت مثلا في التقرير الصادر عن منظمة اليونسكو سنة 2005 "من مجتمع المعلومات نحو مجتمعات المعرفة").

[2] **مانويل كاستلس** (**Manuel Castells**) مثلا يعرّف الفجوة الرقمية بأنها "عدم التساوي في النفاذ إلى الانترنت"، لكنـه سرعان ما يضيف أن النفاذ وحده لا يكفي لحل المشكلة، و لكنه شرط يجب تلبيته لتخطي انعدام التساوي داخل المجتمع (ذكر في **شوقي العلوي**، 2006، ص. 48).

الشبكات عالية الدفق. بالإضافة إلى ذلك، فإن الخطاب حول الفجوة الرقمية أصبح يخص كل الدول، مضيفا بذلك بعدا جديدا للتفاوتات الدولية في مجال التنمية الاقتصادية.

منذ بداية التسعينات، الأعمال التي قام بها باحثين في الو.م.أ بينت الأخطار المرتبطة بإقصاء بعض الجماعات الاجتماعية بالنسبة إلى تكنولوجيات المعلومات و الاتصال. لكن عبارة "الفجوة الرقمية" تم طرحها سنة 1995 من قبل **لونغ سكوت** (**Long Scott**) الذي وضّح تبعات إقصاء الفقراء و الأقليات من تكنولوجيات المعلومات و الاتصال من زاوية المشاركة في الحياة الديمقراطية. راج بعد ذلك استخدام هذه العبارة بشكل كبير، و انتقل من الو.م.أ إلى دول أوروبا[1]، و أخيرا بلغ الجدل المتعدد الأشكال حول الفجوة الرقمية تدريجيا بقية دول العالم. و أصبح انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال يُترجم بأرباح كبيرة في الإنتاجية.

2.1.3. الفجوة الرقمية: أي تعريف ؟

سواء تعلق الأمر بمستوى الأفراد، التنظيمات، الدول، مناطق جغرافية، جبهات جيوسياسية، جماعات، مجموعات اجتماعية، مهن... فإن التعاريف المتعلقة بالفجوة الرقمية ترجع إلى فكرة التقسيم إلى مجموعتين: من جهة المستفيدين من الاقتصاد الرقمي (**haves**)، ومن الجهة الثانية المقصيين من الاقتصاد الرقمي ومن حسناته المفترضة (**have-nots**).

في الأصل، تم تصوّر الفجوة الرقمية على أنها شكل من أشكال إقصاء أولئك الذين ليس لديهم نفاذ إلى تكنولوجيات المعلومات و الاتصال. بوضعه التجهيز التكنولوجي في مركز التحليل، هذا المنظور التقنوي يستلزم النفاذ إلى تكنولوجيات المعلومات و الاتصال كشرط ضروري للوصول إلى الثروة. يفترض في هذه التكنولوجيات أن توّلد مكاسب إنتاجية، أيا كان الوسط الاقتصادي، المؤسساتي و الثقافي الذي تنتشر فيه.

منظور آخر، أفضل إعدادا، يقوم على الاستخدامات الفعلية لتكنولوجيات المعلومات والاتصال، الفرضية هي الحيادية التكنولوجية، المهم في هذه الحالة ليس زيادة تخزين المعدات المعلوماتية ووصلات الانترنت، و إنما مجالات استخدامها. وهكذا فإنه بإمكان تكنولوجيات المعلومات والاتصال تقوية الأشكال التنظيمية التقليدية وتدعيم التفاوتات الموجودة أصلا، ويمكنها بالتناوب أن تكون ناقلات للتحولات الاجتماعية والاقتصادية إذا رافقتها تغيّرات تنظيمية (**Alain Rallet et Fabrice Rochelandet, 2003, p. 4**).

---

[1] استعملت الدول الأوروبية العبارة في البداية للتأكيد على "التأخر" مقارنة بالو.م.أ ثم بعد ذلك للتأسيس لمشروع أكبر يتمثل في بناء مجتمع أوروبي للمعلومات، المشروع الذي جاء بناء على تقرير **بانجمان** (**Bangemann**) (1994) والذي استبدل بالمخطط الطموح (**e-Europe**) (1999) أين أدرجت مشاريع عديدة تتعلق بالديمقراطية الإلكترونية، التجارة الإلكترونية، التعليم عن بعد، الصحة البعدية، نفاذ المعاقين إلى الانترنت ...

التحليل يركز إذن على استخدامات تكنولوجيات المعلومات و الاتصال، الفجوة الرقمية تظهر أكثر كنتيجة للتفاوتات الموجودة أصلا. تعرّف الفجوة الرقمية في هذه الحالة على أنها الفصل بين أولئك (أفراد، مجموعات اجتماعية، مناطق، دول...) الذين يستعملون الإمكانات التي تتيحها تكنولوجيات المعلومات والاتصال (بطريقة فعالة و إبداعية) لإنجازهم الشخصي و المهني، وبين أولئك الذين لا يستعملونها[1]، أو لا يستعملونها بنفس الطريقة. التفكير في هذه الحالة لا يقوم على الوسائل في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، و إنما على شروط استخداماتها الفعلية، على تملّكها، و ترقيتها لدى المقصيين.

تتخذ الفجوة الرقمية أشكال مختلفة تتعلق في ذات الوقت بالنفاذ، الاستخدام، المحتوى و اتخاذ القرار. ففي معظم النقاشات حول "مجتمع المعلومات"، تظهر الفجوة الرقمية على أنها وضع حدود بين المناطق الموصولة و المناطق غير الموصولة، و بعد الإجراءات التي اتخذتها أغلبية دول العالم لتقليص هذه الفجوة، ظهرت تباينات أخرى: بين المناطق الريفية و الحضرية، المناطق الغنية المعمورة والمناطق الفقيرة المعزولة، الرجال والنساء، الجماعات الاجتماعية و الإثنية، الثقافات الحاضرة على الشبكة و الثقافات الغائبة... آخر أشكال التباين تتمثل في القدرة على الوصول إلى ربط عالي الدفق وغير محدود.

إضافة إلى كون تكنولوجيات المعلومات و الاتصال نادرا ما تستعمل حسب تصوّر مصمميها، فإن المستخدمين يتملكونها بطرق مختلفة، في هذا المستوى تقع الفجوة بالاستخدام. فتعقيد تكنولوجيات المعلومات و الاتصال و التفاعلية التي تسمح بها تحدث مستويات استخدامات ترتكز على الفروق الثقافية و الاقتصادية. فعبارة "غير الموصولين مطلقا" ترجع إلى أولئك الذين لا يملكون أي ربط مادي بالشبكة، أما عبارة "غير الموصولين نسبيا" فتشير إلى أولئك الذين –و بالرغم من كونهم يملكون ربط– لا يجيدون استعمال الأدوات "بفعالية".

فيما يخص المحتوى، فإن الأهمية تتجه بالأساس للمعلومات المفيدة و القابلة للتملّك، لأن وفرة المعلومات على شبكة الانترنت هي وهم محفوظ أكثر منها واقع فعلي. أخيرا، فإن الفجوة التي غالبا ما يتم تجاهلها، هي تلك التي تفصل "أسياد الشبكة" عن غيرهم، أي أولئك الذين يتحكمون في الانترنت ويضبطون استخداماتها و الآخرين.

نظرا لانعدام الحل، نجد أنفسنا أمام عالمين متوازيين، الفجوة الرقمية تبدو "كتراكب لتباينات مختلفة وطنية و دولية[2]: فجوات جغرافية، طاقّية، تكنولوجية، لغوية، تربوية و ثقافية، لكن خاصة اجتماعية واقتصادية" (**Jean-Louis Fulssack, Alain Kiyindou, Michel Mathien, 2005, p. 75**).

---

[1] الذين هم في حالة لا تمكنهم من استغلال إمكانات تكنولوجيات المعلومات و الاتصال نظرا لانعدام القدرة على الوصول إلى التجهيزات و الكفاءات.

[2] لابد من التأكيد أن الفجوة الرقمية ذات مستويين: مستوى وطني داخل البلد الواحد و مستوى دولي بين بلدان العالم:

أما **جاك بيريو** فيرى أن مفهوم الفجوة الرقمية يغطي ثلاث مظاهر:

- المعنى الأول للفجوة الرقمية يشير إلى التفاوتات في البنى التحتية وفي الاستعمال، والتي تختلط غالبا. صفة "الرقمية" تشمل الاتصالات عن بعد، الحواسيب، استعمال الانترنت، الهاتف الرقمي وبالامتداد الهاتف التناظري.
- المعنى الثاني للعبارة يحيل إلى الفجوة الاجتماعية، والذي يشير إلى أحد أعراضها، فمقدار النفاذ للمعلوماتية لا يعني أن المستفيدين تتحسن أحوالهم بمجرد تحقق شرط النفاذ، لاسيما فيما يتعلق بمستوى المعيشة[1].
- مفهوم الفجوة الرقمية له معنى ثالث يشير إلى تفاوت يستحق حسب **بيريو** المزيد من الاهتمام، و هو يتعلق بالتباين في الاستعدادات السوسيو-معرفية و السوسيو-ثقافية للفاعلين المعنيين، أيا كانت الدول، في التحكّم في إجراءات المعالجة الرقمية. فتطبيق هذه الأخيرة يتطلب كفاءات في التشكيل، في التعبير، في حل المشاكل، في تأويل النتائج و الاختلالات، و التي لا يكون توزيعها بشكل عادل بين المستعملين، و لا يتم بالضرورة تحسينها من قبل السياسات الحالية للتربية و التكوين المتواصل (**Jacques Perriault, 2005, p. 76-77**).

لعل مفهوم الفجوة الرقمية من المفاهيم الأولى الناتجة عن التفكير في الآثار الاجتماعية لتكنولوجيات المعلومات و الاتصال، فهناك ثلاث أنماط للفجوة الرقمية: النفاذ (الفرق بين الأشخاص الذين بإمكانهم الوصول إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصال والذين يتعذر عليهم ذلك)، الاستخدام (الفرق بين الأشخاص الذين يعرفون استخدام هذه التكنولوجيات والذين يجهلون استخدامها)، نوعية الاستخدام (الفروق الموجودة بين المستخدمين أنفسهم).

---

*على المستوى الوطني: تفصل الفجوة الرقمية بين الشرائح أو الطبقات الاجتماعية التي يمكن تمييزها ببعض المؤشرات مثل معدل الدخل أو المستوى التعليمي، أو بين الجنسين الرجال و النساء، أو بين أسوياء الخلقة و المعاقين، أو بين مختلف الأعمار، أو بين سكان المدينة و الريف... هذه الفجوة تتطابق مع الانشقاقات الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية الموجودة أصلا.

*على المستوى الدولي: لم يشمل التطور السريع لتكنولوجيات المعلومات و الاتصال كل بلدان العالم، و تؤكد الإحصائيات المتداولة حجم الفوارق بين الدول الغنية و الدول الفقيرة، هذا و يحتمل أن تزداد هذه الفجوة اتساعا بالنظر إلى حالة الانحطاط التي توجد عليها دول العام الثالث.

[1] يزداد سنويا عدد المختصين المؤهلين في المعلوماتية في الهند بشكل كبير، و لأول مرة سنة 2003 تجاوز رقم الأعمال الهندي في صناعة البرمجيات نظيره في الو.م.أ، على الرغم من ذلك يبقى التحقق من تحسن الرفاهية الناتج عن المعالجة المعلوماتية للخدمات البعدية في مناخ يتسم بالمنافسة بين الدول فيما يخص الحماية الاجتماعية و مستوى الأجور.

3.1.3. الفجوة الرقمية: بين متفائل و متشائم؟

نستعرض فيما يلي وجهتي نظر مختلفتين من حيث معالجة الفجوة الرقمية، الأولى هي وجهة نظر تفاؤلية وقد اعتمدها **بيار ليفي** (**Pierre Levy**)، والثانية نقدية وقد اعتمدها **دومينيك فولتون** (**Dominique Wolton**).

يدافع **بيار ليفي** عن فكرة أن مسألة "الفجوة الرقمية" ليست خاصة بتكنولوجيات المعلومات والاتصال، وأن التفريق بين الأغنياء و الفقراء قد أحدثته التكنولوجيات السابقة، ويؤكد أن المسألة ستنحل تدريجيا بمرور الزمن. ولكنه ينبه إلى أن الفجوة الرقمية ليست مشكلة تقنية فحسب، فحتى وإن توفرت التجهيزات الضرورية للنفاذ إلى الانترنت في الدول الفقيرة مثلا فإنه تبقى مسألة تجاوز "العراقيل الإنسانية" متمثلة في الكوابح المؤسساتية والسياسية والثقافية، وخاصة منها تبني أنماط أفقية وتفاعلية من التواصل بين المجموعات. وفي سعيه إلى البرهنة على نسبية مسألة "الفجوة الرقمية" يقدّم **ليفي** ثلاث حجج لدعم أطروحته:

الحجة الأولى تقول بأنه يجب اعتبار الاتجاه العام للنفاذ وليس اعتبار إحصائيات الربط، ويشير هنا إلى أن عدد الموصولين بالشبكة في ازدياد متصاعد حتى في المناطق أو البلدان الفقيرة، بل إنه يؤكد أن سرعة تبني الانترنت واندماجها الاجتماعي تفوق سرعة تبني أي نظام اتصال سابق. ويضرب لذلك مثل الهاتف الذي اخترع في أواخر القرن التاسع عشر، ورغم ذلك فإن عدد المجهزين به لا يفوق عشرين بالمائة من البشر. والنتيجة هي أن عدد المقصيين من النفاذ إلى الانترنت في تناقص مستمر وهذا هو الاتجاه العام الذي يدعو **ليفي** إلى التركيز عليه.

الحجة الثانية هي أنه سوف يكون الربط بالشبكة مع مرور الزمن أسهل وأقل كلفة، فالشعور بعدم الكفاءة في استخدام الانترنت يتلاشى تدريجيا مع اختراع برامج إبحار أكثر حميمية. كما أن تكلفة تجهيزات الربط وبرمجياتها تتناقص تدريجيا.

الحجة الثالثة هي أن كل تقدم للأنظمة الاتصالية ينجر عنه تهميش وإقصاء لبعض الفئات، فلم يكن بالإمكان الحديث عن أميين قبل اختراع الكتابة. كما أن المطبعة والتلفزيون قد خلقا تفريقا بين الذين ينشرون والذين لا ينشرون، أو بين الذين يظهرون على الشاشة والذين لا يظهرون.

ويستنتج **ليفي** من ذلك أنه مثلما لم تشكل هذه النقائص حججا جدية ضد الكتابة أو الطباعة أو التلفزيون، فإنه لا ينبغي أن تشكل "الفجوة الرقمية" حجة جدية ضد تكنولوجيات المعلومات والاتصال (الانترنت خاصة).

أما **دومينيك فولتون** فإنه يعتبر أن مجرد الحديث عن "الفجوة الرقمية" هو بحد ذاته إقرار بفعالية الأداة أو الآلة وبقدرتها على تجاوز أشكال اللامساواة الموجودة أو على تجنبها. ويرى **فولتون** أن الاعتقاد بأن انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال على نطاق واسع سوف يمحو اللامساواة هو ضرب من السقوط في فخ

"الإيديولوجية التقنية". ويضيف أنه حتى وإن أصبح هناك ستة مليارات موصول بشبكة الانترنت (أي كل سكان الكرة الأرضية) فإن ذلك لن يضمن لا السلم ولا التنمية، لأن الإنسان يمكن أن يصنع السلم كما يمكن أن يصنع الحرب بواسطة تقنيات الاتصال. وبناءا على ذلك يؤكد **فولتون** أن المشروع السياسي والثقافي هو الذي يعطي المعنى للتقنية، وليست الأخيرة التي تصنع هذا المشروع.

وفي محاولة لكشف خبايا الجدل حول "الفجوة الرقمية" يقول **فولتون** أن الحل المقترح لحل هذه المشكلة هو وجوب ربط الجميع بالانترنت مما تنجر عنه كلفة باهظة. وينبه **فولتون** إلى أن الذين يمتدحون محورية المنظومات الإعلامية ودورها في تحرير الإنسان يجب أن لا ينسوا أن هذا الخطاب هو أولا في مصلحة الصناعات الإعلامية التي تجني منه أرباحا هائلة.

كما يدافع **فولتون** عن الفكرة القائلة بأن هذه المنظومات الإعلامية ليست كونية، إذ أن الحديث عن "الفجوة الرقمية" يفترض أن كل الشعوب والثقافات معنية بنفس الكيفية بتكنولوجيات المعلومات والاتصال. ولكن في واقع الأمر فإن النفاذ إلى عدد كبير من المعلومات لا يخلق بالضرورة نفس الاستخدامات. وأخيرا يرى **فولتون** أن تلك المعلومات ليست محايدة بل هي مصنوعة من قبل أناس وموجهة إلى أناس آخرين انطلاقا من مرجعيات معرفية معينة وبغية تحقيق أهداف محددة.

يلتقي **إيريك قيشارد**[1] (**Eric Guichard**) في تحليله للفجوة الرقمية مع **فولتون** حيث يقول أن كلمة "فجوة" تفترض التفريق بين أشخاص يتمتعون بالنفاذ إلى المعلومات الرقمية وآخرين لا يتمتعون. وينجر عن ذلك فكرة وجود حاجز بين الطرفين، ولتجنب هذا التفريق يرى البعض أنه يجب أن يرتبط كل المواطنين بالتقنيات الحديثة والتأكد من أن "مجتمع المعرفة" لا يحتوي على أي مقصي.

ويؤكد **قيشارد** أن هذا الخطاب، السائد بين موظفي الاتحاد الأوروبي، هو مستورد مباشرة من الولايات المتحدة حيث عدّد نائب الرئيس الأمريكي الأسبق **آل غور** (**Al Gore**) منذ سنة 1992 مناقب "مجتمع المعلومات". ويقول **قيشارد** إن وراء مشروع الأخذ بيد الفقراء والمحرومين هناك فكرة الانطلاق نحو مستقبل مشرق، نحو مغامرة جماعية تبشر بها تكنولوجيات المعلومات والاتصال. ويصف **قيشارد** هذا الاعتقاد بأنه ضرب من "الحتمية التقنية" الذي يزعم بأن التقنية تحدد تنظيم المجتمع. ويرى أن أثرها الأساسي يتمثل في تقليص النقد السياسي إذ أن الوعود والتبشير بمستقبل سعيد قريب وخال من المشاكل يؤدي إلى الحد من رفض العالم كما هو حاليا. وبذلك فإن نشر فكر "الحتمية التقنية" بما في ذلك مظاهرها السخية مثل الحد من "الفجوة الرقمية" هو، حسب **إيريك قيشارد**، في صالح الوضع العام.

---

[1] للمزيد حول آراء **قيشارد** أنظر مقاله المعنون بـــ "الفجوة الرقمية، هل هي موجودة؟"، المقال الأصلي (باللغة الانجليزيـــة) منشور في كتـــاب (Globalization and its new divides: malcontents, recipes, and reform (dir. Paul van Seters, Bas de Gaay Fortman & Arie de Ruijter, Dutch University Press, Amsterdam, 2003) و الترجمة الفرنسية منشورة في الموقع: www.barthes.ens.fr/atelier/geo/Tillburg.html .

4.1.3. الفجوة الرقمية: أية مقاربة؟

يمكن تمييز عدة مقاربات تناولت بالتحليل موضوع الفجوة الرقمية: مقاربة الليبرالّية الفائقة[1] (**Ultra-libérale**)، المقاربة المواطنة والمناضلة[2] (**citoyenne et militante**)، ومقاربة الواقعية المفرطة[3] (**hyperréaliste**) (**Jean-Louis Fulssack, Alain Kiyindou, Michel Mathien, 2005, p. 76**).

مفهوم الفجوة الرقمية عرّف تغيرات مع مرور الوقت، في البداية كان التركيز بالأساس على مشاكل الربط، ثم بعد ذلك بدأ الاهتمام بتنمية القدرات والكفاءات اللازمة لاستعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصال (التعليم والتكوين)، ومؤخرا أثيرت مسألة استخدام الموارد المدمجة في التكنولوجيا. وهكذا، فإن مفهوم الفجوة الرقمية يحتمل المقاربات التالية:

1. *المقاربة الموجهة نحو البنية التحتية*: إمكانية أو صعوبة امتلاك حواسيب موصولة بالشبكة العالمية، الأمر يتعلق كذلك بمشاكل مزودي الخدمات، إضافة إلى كون دول الجنوب تستمر في تبعيتها التكنولوجية لدول الشمال.
2. *المقاربة الموجهة نحو التكوين*: إمكانية أو صعوبة استخدام هذه التكنولوجيات، بدأ التفكير في أنه توجد فروق فيما يخص الكفاءات والقدرات المتعلقة بالاستعمال الصحيح للتكنولوجيا، فالأمر لم يعد يتعلق فحسب بالقدرة على امتلاك الحواسيب. في هذا الاتجاه، تم تطوير مفهوم "محو الأمية الرقمية" بالارتباط مع مفهوم الفجوة الرقمية.
3. *المقاربة الموجهة نحو استخدام الموارد*: العوامل التي تحد أو تسمح للأفراد باستعمال الوسائل المتاحة على الشبكة، فقد أدمج مؤخرا في مفهوم الفجوة الرقمية إمكانيات استعمال التكنولوجيا للنفاذ، ليس فحسب إلى المعلومات والمعارف، و إنما كذلك إلى نمط جديد للتعليم قصد الاستفادة من "الفرص

---

[1] حسب المقاربة الليبرالّية الفائقة –و التي تنسب التفاوتات إلى نقائص الأسواق– فإن الفجوة الرقمية معزوّة للإيقاع البطيء للتقدم التقني، ولاختراق غير كافي للأسواق. السياسات يجب أن تتمحور على تحرير متزايد لأسواق الاتصالات عن بعد والخدمات على الخط، والتي من المفروض أن تقلص التكاليف بالنسبة لعارضي الخدمات والمستهلكين، مشجعة بذلك النفاذ والاستخدام.

[2] المقاربة المواطنة والمناضلة تبنتها "القمة العالمية لمجتمع المعلومات"، وهي تنطلق من مبدأ "ضرورة نفاذ الجميع إلى الانترنت"، النقاشات والأعمال المجراة في هذا الإطار تذكر بالتفاوتات الاجتماعية السابقة، والخاصة بمسائل الفقر والتخلف والتي لم تسوى إلى يومنا هذا.

[3] بالنسبة لأنصار مقاربة الواقعية المفرطة، الفجوة الرقمية ماهي إلا مرآة للتفاوتات الاجتماعية الموجودة أصلا و التي تتحوّل مع انتشار تكنولوجيات المعلومات و الاتصال. وفق هذا المنظور، الفجوة الرقمية تندرج ضمن امتداد وتوسع الإقصاء الاقتصادي والاجتماعي، وهي مسألة مجتمع أكثر منها مسألة تكنولوجيا.

الجديدة"، مثل تطوّر الأعمال التجارية، العمل عن بعد، الصحة عن بعد...إضافة إلى كل أشكال التسلية والترفيه.

5.1.3. الفجوة الرقمية: هل بالإمكان القضاء عليها؟

تتوقف مسألة القضاء على الفجوة الرقمية على الطريقة التي يُنظر بها إلى الفجوة الرقمية في حد ذاتها. فبالنسبة لأنصار المقاربة الموجهة إلى البنية التحتية، الأمر يتعلق حتما بإخفاء نقائص التجهيزات، وبتسهيل النفاذ إلى الشبكة، تعميم الحواسيب الشخصية وتحسين شروط النفاذ. وبالأساس فإن تخفيض أسعار المعلوماتية وتكاليف الربط، تظهر حسب هذه المقاربة شرط كافي لسد هذه الفجوة أو "الإقصاء الإلكتروني".

مقاربات أخرى تروّج لضرورة الاهتمام بعمليات تملّك التقنية، فبعض الباحثين (على غرار **باتريسيا فاندرامين** (**Patricia Vendramin**) و **جيرار فالانديك** (**Gérard Valenduc**) يتحدثون عن وجود "فجوة رقمية من الدرجة الثانية"، والتي لا ترتبط فحسب بإشكالية إمكانية الوصول أو النفاذ، وإنما كذلك بالاستخدامات، مما يطرح مسألة تملّك المعارف الإدراكية والتقنية الضرورية لاستعمال دائم التدفق للانترنت. ما يميز هذا المنظور هو أنه شدّد على فكرة وجود ظواهر تفريق في تطبيقات التكنولوجيات، كما أكد على ضرورة الرهان على القدرة على "الفعل"، و بتجديد فكرة "فنون الفعل".

بذلك يمكن القول أن هذه المقاربة تطرح مسألة "ضرورة الفعل" الكامنة لدى المستهلكين، المنتجين، وترى أن الحل لردم الفجوة الرقمية يكمن في بذل جهد متواصل في التكوين. فمع توفر الحاسوب، الربط، الكفاءات والموارد الضرورية داخل الشبكة التي تسمح باكتسابها، فإن الفجوة الرقمية سوف تصبح مجرد ذكرى. (**Patricia Vendramin et Gérard Valenduc, 2002**).

من جهته **فابيان غرانجون** (**Fabien Granjon**) فيعتبر أن الكفاح الفعال ضد الفجوة الرقمية يمر أولا عبر إعادة تقييم لحقل تطبيقها، وعبر إعادة اعتبار للسلوكيات النموذجية المرتبطة بها. ويرى **غرانجون** أن امتلاك البنى التحتية، والحد الأدنى من الكفاءات، وإنشاء فهارس للاستخدامات، لا يمكن تمثيلها كإشارات واضحة لتجاوز الفجوة الرقمية. لأن هذه الأخيرة لا تغطي حسب الباحث فحسب الإقصاء ، اللااستخدام أو الممارسة المحدودة، وإنما يمتد طيفها إلى "سوء الانتماء" ، بمعنى تطوير استخدامات يتم إعدادها أحيانا على أساس السيطرة، والتي لا تسمح بالتفاوض على وضع اجتماعي ذو قيمة داخل العوالم الاجتماعية المرتادة (**Fabien Granjon, 2005, p. 9**).

2.3. الفجوة الرقمية: طرق قياسها

هناك العديد من فئات المؤشرات التي جندت لقياس وتقييم الفجوة الرقمية، وذلك حسب التعريف أو الإشكالية، في حالة قبول واسع للمفهوم (تباين في الوصول إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصال واستخدامها) فإن عملية إعداد المؤشرات الملائمة، الدقيقة والمتقصية تتطلب عدد مهم من المعطيات لاسيما فيما يخص:

- البنى التحتية: كثافة الشبكات، الاتصالات عن بعد، الانترنت...
- التجهيزات: نهائيات، موزعين، معدلات التجهيز...
- قابلية الوصول لهذه التجهيزات والبنى التحتية: الكثافة الجغرافية لمجال المعلوماتية ولنقاط النفاذ لشبكات الاتصالات عن بعد، تموضع التجهيزات، الطبيعة الجماعية لهذه التجهيزات، إمكانية الربط، حرية التعبير...
- الوصول والاستخدام الفعليين لهذه التجهيزات: حجم تدفق المعلومات، طبيعة المعلومات (نص، صوت، صورة)، عمليات سبر آراء المستعملين المهنيين والخواص، العبء الاقتصادي للنشاطات التي تستعمل تكنولوجيات المعلومات والاتصال...
- الكفاءات والمهارات التقنية: ثقل القطاعات المنتجة لتكنولوجيات المعلومات والاتصال، عدد متعاملي الشبكات ومؤسسات المعلوماتية المنشأة محليا، الشركاء من خارج المنطقة، عدد مهندسي المعلوماتية، مستوى تأهيل اليد العاملة...
- مستوى تعليم السكان: محو الأمية، التمدرس، التعوّد على المعلوماتية، عدد المؤسسات المدرسية ومؤسسات التكوين المتخصصة في مجال المعلوماتية على المستوى المحلي، استخدام لغة ثانية (الإنجليزية خاصة)...

هذه المقاييس ليست ثابتة لأن المفهوم وقياسه يتطوران مع التغير التكنولوجي الحاصل، لهذا كان يجب أولا قياس الفوارق بين معدلات التجهيز المعلوماتية، ثم الفوارق بين معدلات الربط بالانترنت، وحاليا الفوارق بين معدلات النفاذ إلى التدفق العالي.

قياسات الفوارق هاته لا تخلو من الأخطاء المنهجية، وتطرح مشكلات تتعلق بتأويل وتفسير النتائج، سواء على مستوى المقارنات الدولية أو التي تخص الدولة الواحدة: هناك تفاوت في المعطيات المتاحة، السلسلات ناقصة، المتغيرات غير متجانسة، المقارنة بين منطقة جغرافية وأخرى، أو بين فترة و أخرى، الفاعلين المنتجين والمستعملين لتكنولوجيات المعلومات والاتصال (أفراد، شركات، جمعيات، إدارات، منظمات غير حكومية...) شديدي التنوع والتغير في الزمان والمكان، حسب الثقافات، والبيئات التنظيمية...

غير أن الباحثين توصلوا من خلال أعمالهم مؤخرا إلى اقتراح مؤشرات أفضل إعدادا وتجانسا وذلك لقياس درجة انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الاقتصاد المعني. المؤشر التركيبي (**infostate**) يتألف من مؤشرين آخرين: كثافة المعلومات[1] و استعمال المعلومات[2]، كثافة المعلومات تقيم القدرة الإنتاجية لبلد ما فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال. فالفجوة الرقمية تقيم من خلال تباينات مؤشرات (**infostates**) بين مختلف الدول، ومن خلال تطورها عبر الزمن. (**Alain Rallet et Fabrice Rochelandet, 2003, p. 6**).

[1] يعني الرأسمال المخصص لتكنولوجيات المعلومات والاتصال مقارنة برأسمال الأعمال المرتبطة بتكنولوجيات المعلومات والاتصال (شبكات، تجهيزات، آلات، كفاءات، مهارات)، وأثرها على القدرة الإنتاجية للاقتصاد. هذا المؤشر يجمع مؤشرات الشبكات (عدد خطوط الهاتف الثابت لكل ألف ساكن، عدد خطوط الهاتف النقال لكل ألف ساكن، عدد مواقع الانترنت لكل ألف ساكن...) ومؤشرات الكفاءة (معدلات محو الأمية، معدلات التمدرس...).

[2] أما استعمال المعلومات فتقيم تملّك مختلف تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في البيوت، المؤسسات، الإدارات (عدد مستعملي الانترنت لكل ألف ساكن، عدد الحواسيب الشخصية لكل ألف ساكن، نسبة البيوت المجهزة بأجهزة التلفزيون، نسبة البيوت المجهزة بالكبل أو أجهزة استقبال الأقمار الاصطناعية، عدد أجهزة استقبال الراديو لكل ألف ساكن) بالإضافة إلى كثافة استعمالاتها الفعلية (حجم الإنفاق في تكنولوجيات المعلومات و الاتصال من إجمالي الناتج المحلي، التدفقات نحو الخارج في مجال الاتصالات عن بعد).

الفصل الثالث

تكنولوجيات المعلومات والاتصال والفعالية التنظيمية للمؤسسة

أولا/ تكنولوجيات المعلومات والاتصال

إن الظهور والانتشار السريع لتقنيات معالجة المعلومات والاتصال خلال النصف الثاني من القرن العشرين سهّل بزوغ تكنولوجيات المعلومات والاتصال. في الحقيقة، تقنيات الاتصال رأت النور أواخر القرن التاسع عشر، وسبقت بذلك ظهور تقنيات المعالجة الآلية للمعلومات، أو المعلوماتية. لكن بمجيء هذه الأخيرة ظهرت مجموعة من التقنيات التي تسمح بمعالجة، تخزين وتوصيل المعلومات.

تعريف جيد ذلك الذي قدمه كل من **بروتون** (1987) و **كاري** (1990)، والذين بالنسبة لهما تكنولوجيات المعلومات والاتصال "تشكّل مجموعة مصادر غير إنسانية مكرّسة للتخزين، للمعالجة وللسيطرة على المعلومات، تتضمن كذلك مبادئ التنظيم في شكل أنساق لهذه المصادر وقواعد استخدام هذه الأنساق".

فهي ترجع إذن إلى خطين تكنولوجيين مختلفين، الأول يتعلق بالمعلومات والثاني بالاتصال. هاتين التقنيتين تقاربتا منذ بداية سنوات الخمسينات من القرن الماضي لأن كلتاهما استخدمت الإلكترونيك –بمعنى التسيير الإلكتروني للمعلومات– كدعيمة مادية أساسية. وفي نهاية الستينات شهدنا تقاربا آخر بين تقنيات المعلوماتية وتقنيات الاتصالات عن بعد، هذا التقارب لم يتطلب اندماج المهارات بين المعلوماتية والاتصالات عن بعد لأن الوظائف التي تؤديها هاتين التقنيتين تدعم تكامليتهما.

التقنيات الجديدة تسمح لآلات المعالجة الآلية للمعلومات بتبادل معطيات داخل شبكات واسعة، انطلاقا من هذا التلاقي ولد التعبير الجديد "تلماتيك". داخل هذه الشبكات، لاحظنا التقدم الكبير للانترنت، هذه الأخيرة يمكن أن تعرّف على أنها مجموعة شبكات معلوماتية مترابطة فيما بينها، تشكل عنصر ضروري بالنسبة للمؤسسة المعاصرة، لكن أبعادها تمتد إلى كافة الميادين الأخرى.

1/مكونات تكنولوجيات المعلومات والاتصال

تجمع تكنولوجيات المعلومات والاتصال مجموعة من الموارد الضرورية لمعالجة "المعلومة"، خصوصا الحواسيب، البرامج، الشبكات الضرورية لتحويلها، تخزينها، إدارتها، إرسالها، واسترجاعها. وحسب منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (**OCDE**) فإن تكنولوجيات المعلومات والاتصال تشمل مجموعة التكنولوجيات التي تسمح بجمع، تخزين، معالجة ونقل المعلومات في شكل أصوات، بيانات وصور. فهي تشمل الإلكترونيك الدقيق، علم البعديات الإلكترونية والتكنولوجيات الملحقة.

هذا ويمكن تجميع تكنولوجيات المعلومات والاتصال حسب القطاعات التالية:

- الأجهزة المعلوماتية، الموزعات، الأدوات و المعدات؛
- الإلكترونيك الجزئية ومركباتها؛
- الاتصالات عن بعد وشبكات المعلوماتية؛

- المتعدد الوسائط الاتصالية؛
- خدمات المعلوماتية والبرمجيات؛
- التجارة الإلكترونية ووسائل الاتصال الإلكتروني.

أهم مكوّنات تكنولوجيات المعلومات والاتصال: الآلات وعلى رأسها الحواسيب بأنواعها، الأدوات (**outils**)، البرمجيات (**logiciels**) العائدة للمعلوماتية الكلاسيكية والمعلوماتية الرمزية، النظم الخبيرة (**systèmes experts**)، الشبكات[1] (**réseaux**) المحلية والعالمية، الآلية (**robotique**) ومختلف أنواع الآلات الأوتوماتيكية، رقائق السليكون (**puce**).

حسب المجلس الأوروبي فإن عبارة "تكنولوجيات المعلومات والاتصال" تستعمل حاليا للإشارة إلى تشكيلة واسعة من الخدمات، التطبيقات والتكنولوجيات، باستدعاء مختلف التجهيزات والبرمجيات التي تعمل غالبا بواسطة شبكات الاتصالات عن بعد.

تجمع الـــ(**TIC**) خدمات الاتصالات عن بعد المعروفة جيدا، مثل المهاتفة الثابتة، المهاتفة النقّالة والفاكس والتي تستعمل بالشراكة مع أجهزة وبرمجيات المعلوماتية. تشكل خدمات الاتصالات عن بعد قاعدة لمجموعة من الخدمات الأخرى كالبريد الالكتروني، تحويل الملفات من حاسوب إلى آخر، وخاصة خدمة الانترنت التي توفر إمكانية ربط الحواسيب فيما بينها، متيحة بذلك نفاذا إلى مصادر المعارف والمعلومات الموجودة بذاكرة الحواسيب في العالم بأسره.

أما التطبيقات فهي: المحاضرة التلفزيونية، العمل عن بعد، التعليم عن بعد، النظم المدمجة للتسيير وإدارة المخزونات. التكنولوجيات يمكن أن تعرّف على أنها ترسانة واسعة من التكنولوجيات "التقليدية" كالراديو أو التلفزيون والتكنولوجيات "الحديثة" مثل المهاتفة النقّالة الخلوية، بينما الشبكات فتضم الوصلات السلكية بواسطة الكبل النحاسي أو الألياف البصرية، الوصلات اللاسلكية أو الوصلات النقّالة الخلوية والوصلات بواسطة القمر الصناعي. التجهيزات تشمل المجمّعات الهاتفية، الحواسيب وبعض مركبات الشبكات، كالمحطات القاعدية بالنسبة للخدمات الغير كبلية. أخيرا، فإن برامج البرمجيات هي الروح بعينها لكل هذه المركبات: فهي تتضمن مجموع التعليمات الضرورية لكل واحد منها، سواء تعلق الأمر بنظم التشغيل أو بالانترنت.

خدمات جد بسيطة كالمهاتفة هي إذا معنية، كما أن التطبيقات الأكثر تعقيدا كـــ"القياس عن بعد" مثلا، والتي تسمح بالمراقبة عن بعد للشروط الهيدرولوجية في إطار نظام توقع الفيضانات. في الواقع، عدد معتبر من هذه الخدمات و التطبيقات متيّسر بمجرد تأمين خدمة المهاتفة: التكنولوجيات التي تستعمل لإرسال الصوت يمكن أيضا أن تكون لإرسال فاكسات، معطيات و صور رقمية المتراصة.

---

[1] الشبكة تتكون من حاسوبين أو أكثر متصلين معا، من أجل تشارك الموارد، وتبادل ملفات البيانات، وتوفير الاتـــصالات الإلكترونية. ويمكن ربط الحواسيب داخل الشبكة من خلال الكبلات أو خطوط الهاتف أو موجـــات الراديـــو أو الأقمـــار الصناعية للاتصالات أو حزم الأشعة تحت الحمراء.

أهمية الـــ(**TIC**) ليست التكنولوجيا في حد ذاتها، لكن قدراتها على تحقيق النفاذ إلى المعرفة، المعلومات والاتصالات، التي هي بقدر العناصر التي تضاف يوميا إلى التفاعلات الاقتصادية والاجتماعية الحالية.[1]

2/خصائص تكنولوجيات المعلومات والاتصال

1.2. تكنولوجيات المعلومات والاتصال: الظاهرة

سوف نستعرض فيما يأتي بعض الخصائص المهمة والمتعلقة بظاهرة تكنولوجيات المعلومات والاتصال، هذه الخصائص وإن لم تستوفي تعقيد هذه الظاهرة، فإنها تمثل عناصر أساسية تساعد في فهم الشروط التي يفرضها الاندماج الأمثل لتكنولوجيات المعلومات والاتصال في ديناميكية المؤسسات بصفة خاصة وفي الحياة اليومية بصفة عامة.

1.1.2. عرضانية الظاهرة (**transversalité**):

تتمظهر عرضانية تكنولوجيات المعلومات والاتصال بأشكال مختلفة. أولا، التكنولوجيات تستدعي في نفس الوقت مختلف الفروع العلمية التقنية (المعلوماتية، الرياضيات، الإلكترونيك،...) والعلوم الاجتماعية والإنسانية، لاسيما في إطار تطوير استخداماتها. خاصية "العرضانية" تطرح ثانية مسألة تصنيف ميادين البحث وتتطلب وضع هيئات جديدة متعددة الاختصاصات.

من ناحية أخرى، تكنولوجيات المعلومات والاتصال ليست مرتبطة بقطاع واحد، أو ببعض القطاعات الاقتصادية، فهي تتدخل في جميع القطاعات. كما أنها تتعلق بجميع المهن وتوجد مهن جديدة. فالتحكم في المعلومات وفي انتشارها بات أمر أساسي، في كل مستويات الحياة، المهنية والخاصة.

2.1.2. عالمية الظاهرة:

بطبيعتها، تكنولوجيات المعلومات والاتصال هي ناقلات قوّية للمعلومات، تنشر أكثر فأكثر عبر مجموع الكوكب معلومات أقل تكلفة محدثة تفاعلية مستخدميها، فهي تميل إلى إلغاء الحدود والمسافات.

فضلا عن ذلك، فإن ترابط شبكات الاتصالات عن بعد والانترنت ولّد شبكيّة مواصلات عالمية تضمن الاتصال والانتشار الفوري للمعلومات، وتسهل العمل التعاوني. بالإضافة إلى ذلك فإن سوق تكنولوجيات المعلومات والاتصال شهد تشكّل مجموعات صناعية وخدماتية كبرى، تتطور وفق استراتيجيات

---

[1] Source : Commission des Communautés Européennes : Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen ; Les technologies de l'information et de la communication dans le développement. Le rôle des TIC dans la politique de développement de la CE ; Bruxelles, 14.12.2001 ; COM(2001) 770 final ; p.3.

تحدد على المستوى العالمي. هذه المجموعات تمتلك وسائل مالية جد مهمة، وفي استطاعتها أن تفرض على مجموع السوق معاييرها ومقاييسها. هذه الوضعية مكنت بعض الشركات الصغرى في ظرف حوالي عشر سنوات من أن تصبح رائدة عالميا في القطاع.

3.1.2. لامعكوسية الظاهرة (Irréversibilité):

إن التطوّرات الناتجة عن تكنولوجيات المعلومات والاتصال تشكل ظاهرة تتسم باللامعكوسية وباتساع مداها، فالمعلومة تحت كل أشكالها (صوت، نص، صورة...) أصبحت عنصر استراتيجي أساسي. فالجميع (التنظيمات، المؤسسات والأفراد) معني سواء بصفة مباشرة أو غير مباشرة بناقلات المعلومات والاتصال هاته. بالإضافة إلى ذلك فإن علاقات الارتباط المحدودة بين شبكات إرسال المعلومات والشبكات الأخرى (البنكية، المالية، الكهربائية...) تشكل عامل لامعكوسية مهم.

حاليا، المعلومة أصبحت لبنة أولية بالنسبة لجميع متعاملي الخدمات، فنشاط شركة الخطوط الجوية مثلا سوف يختل كليا في حال عدم توّفر شبكات حجز أو تخصيص المقاعد، الملاحة والمراقبة الجوية، ومتابعة أسطولها الجوي. نفس الأمر بالنسبة للبنوك، التي ستعرف شللا كليا في حال توقف الشبكات التي تضمن المعاملات ما بين البنكية عن العمل بالطريقة المناسبة.

2.2. تكنولوجيات المعلومات والاتصال: التقنية

أهم خصائص تكنولوجيات المعلومات والاتصال هي: النمنمة (**miniaturisation**)، السرعة، المرونة، رفع الإنتاجية، ربح الوقت، التحكم في التكاليف، رفع الأداء، تحسين التسيير...

حسب **روبرت ريكس** (**Robert Reix**) فإن تكنولوجيات المعلومات والاتصال ينظر إليها على أنها وسائل للحساب وللاتصال: فهي تغطي نشاطات اقتناء، حفظ، معالجة وإرسال المعلومات. ويضيف **ريكس** أنه إذا كانت هذه التكنولوجيات بسيطة نسبيا للوصف بخصائصها الوظيفية المباشرة، فإنها بالمقابل نادرا ما توصف بخصائصها التنظيمية. (**Robert Reix, 1990, p.11**).

العديد من الباحثين المهتمين بدراسة تكنولوجيات المعلومات والاتصال بيّنوا تأثيرات الإنتاجية التي تمّ قياسها بواسطة متغيرات القدرة (على التخزين، على الحساب)، السرعة (الحساب، الإرسال) والتكلفة[1] (الاستثمار والاستغلال).

---

[1] إحدى أهم مزايا تكنولوجيات المعلومات والاتصال بالنسبة للمؤسسة تتمثل في تخفيض التكاليف بالنسبة لكل وظيفة من وظائف هذه التكنولوجيات، فحسب منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OCDE) فإن تكنولوجيات المعلومات والاتصال هي "نموذج تقني اقتصادي جديد، يؤثر في تسيير ومراقبة أنظمة الإنتاج والخدمات في الاقتصاد، يعتمد على مجموعة

ويرى **جيرار فالونديك** أن تكنولوجيات المعلومات والاتصال تقدم بعض الخصائص الخاصة التي تميّزها عن بقية الأنظمة التقنية. أول خاصية تكمن في مفهومي النظام والبرنامج –المتواجدان في قلب المعلوماتية–، فمفهوم النظام يحيل إلى تكنولوجيا مهيكلة، شاملة، مصنوعة من علاقات تراتبية، وقابلة لبسط آثارها أبعد من حقل تطبيقها. وبالمقابل، فإن مفهوم البرنامج يرجع إلى تكنولوجيا مرنة، قابلة للتعديل حسب المشاريع التي تستعملها. بإيجاز يمكن القول أن مظهر البرنامج هو "مبني اجتماعيا"، في حين أن مظهر النظام يتضح أنه "حتمي" (**Gérard Valenduc, 2007, p.71**).

الخاصية الثانية التي تميّز تكنولوجيات المعلومات والاتصال –دائما حسب **فالونديك**– هي "الليونة" (**la malléabilité**)، والتي تقوم أساسا على العنصر البرمجي. من خلال البرمجيات تتحقق أهداف مشروع معلوماتي ما، فالبرمجيات تصمم لبلوغ هذه الأهداف، وهي تضم قيم وروابط اجتماعية خاصة. كما أنه بإمكان مختلف المجموعات الاجتماعية المشاركة أو المعنية بالمشروع المعلوماتي إدراج أولويات وأهداف مختلفة. هذه الليونة تتيح طرائق مختلفة "للتشكيل الاجتماعي" (**façonnage social**) خلال دورة حياة مشروع معلوماتي ما.

ثالثا، يعتبر **فالونديك** تكنولوجيات المعلومات والاتصال بأنها تكنولوجيات نوعية (**générique**) تنتشر في مجموع الاقتصاد والمجتمع وتتفاعل معها. وهي تخص العمل مثلما تخص التنظيم الاقتصادي، الثقافة والاتصال. المصطلح يتزلق بشكل غير مدرك من تكنولوجيات المعلومات إلى مجتمع المعلومات، البعد المجتمعي لا يمكن تجنبه.

كخاصية رابعة وأخيرة، يرى **فالونديك** أن تكنولوجيات المعلومات والاتصال هي تكنولوجيات تغيير للعمل، فاستعمالها يتابع غايات اقتصادية: عقلنة إجراءات إنتاج السلع والخدمات، إعادة تنظيم العمل، ومراقبة الأداء. فتكنولوجيات المعلومات والاتصال هي مسخرة لخدمة استراتيجيات سوسيو–اقتصادية. في هذا الميدان، دور تكنولوجيات المعلومات والاتصال هو في نفس الوقت انعكاس لهذه الاستراتيجيات، وهو الأداة التي تتمظهر من خلالها الآثار الاجتماعية على العمل، المؤهلات والكفاءات، وظروف العمل (**Gérard Valenduc, 2007, p.72**).

البحوث التي ركزّت على النشاطات الاتصالية بصفة خاصة قادت إلى إقرار بعض الخصائص الأكثر دقة:

- التأكيد على خصائص السرعة، اللاتزامن (**désynchronisation**)، اللاتموضع (**délocalisation**).

مترابطة من الاكتشافات المعمقة في ميدان المعلوماتية، الإلكترونيك، هندسة البرامجيات، نظم المراقبة والاتصالات البعدية، مما سمح بتخفيض تكاليف التخزين، المعالجة، تبادل وتوزيع المعلومات بشكل كبير جداً".

- وصف تكنولوجيات المعلومات والاتصال من خلال خصائص ترتبط باقتناء المعلومات (نوعية المعلومات وإمكانية الوصول إليها)، ترتبط كذلك بغنى المعلومات المنقولة (تنوع الإشارات المرسلة، سرعة رجع الصدى وشخصنة الرسالة).
- خصائص مرتبطة بالاتصال (فضاء-زمان، سرعة، انتقائية الوصول)، وأخرى مرتبطة بالحفظ (التخزين والاسترجاع)، أو بالمعالجة (القدرة على الفرز والتجميع).

3/تأثيرات تكنولوجيات المعلومات والاتصال على المؤسسة

قد تبدو تكنولوجيات المعلومات والاتصال على أنها مجرد أدوات اتصال بسيطة، لكنها في الحقيقة تتضح أكثر تعقيدا، فالمؤسسة إذا أرادت إدخال تكنولوجية "البريد الالكتروني" مثلا، فإن ذلك لا يتحقق إلا في حالة وجود تكنولوجيات أخرى (الحاسوب، الربط بالانترنت...)، كما أن البعد الاجتماعي من خلال تبني المستعملين يمكن أن يتضح جد مشكّل في الاستخدامات.

أولى عناصر الفهم تتعلق بعملية التعلّم بالنسبة للتكنولوجيات وتطوّر استخداماتها، فيجب التفريق بين الانتشار والاستخدام، لأن حيازة تكنولوجيات المعلومات والاتصال لا توّلد بالضرورة معدل استعمال كبير. فهذا الأخير مرتبط بعملية التعلّم بالدرجة الأولى، مرتبط كذلك بتصوّر القيمة المضافة للتكنولوجيا، وكذلك بسهولة الاستعمال. بالإضافة إلى ذلك فإن سنوات خبرة استعمال التكنولوجيا ترتبط إيجابيا مع معدل الاستعمال.

زيادة على تأثير "الإحلال" مع بعض وسائط الاتصال، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تندرج كذلك وفق الصيغ التنظيمية ضمن منطق "تكامل" مع تكنولوجيات أخرى. فالمسألة بالنسبة للمؤسسة لا تتعلق بمعرفة أي تكنولوجيا تستعمل، وإنما في كيفية التنسيق بطريقة فعالّة بين مختلف التكنولوجيات بالنسبة لاحتياجات المؤسسة.

هذا ويرى **دومنيك فوراي** أن تكنولوجيات المعلومات والاتصال تُحدث ثلاث تأثيرات على الاقتصاد:

- تمكن من تحقيق أرباح في الإنتاجية، لاسيما في ميدان معالجة، تخزين وتبادل المعلومات، والذي يعد ميدان أساسي في الاقتصاد المبني على المعرفة.
- تشجع تشكّل ونمو صناعات جديدة (المتعدد الوسائط، التجارة الإلكترونية، البرمجيات).
- تدفع إلى تبني نماذج تنظيمية أصلية بغرض استغلال أمثل للإمكانيات الحديثة في مجال توزيع وانتشار المعلومات. (**Dominique Foray, 2004, p. 25**).

1.3.المؤسسات واستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال

يصنف **ميشال كاليكا** (**Michel Kalika**) المؤسسات من حيث استخداماتها لتكنولوجيات المعلومات والاتصال إلى ثلاث مجموعات:

- المجدّدة (**novatrices**): بالنسبة لها تمثل تكنولوجيات المعلومات والاتصال رهان كبير.
- التسويفية أو المماطلة (**attentistes**): تبدي في نفس الوقت فضول واهتمام بتكنولوجيات المعلومات والاتصال، لكنها تبقى بعيدة عن اعتبارها "متحمسة".
- التقليدية (**traditionnelles**): بالنسبة لها تكنولوجيات المعلومات والاتصال لا تعدّل منظرها كليا، وبالتالي لا تأثر في إدارتها (**Michel Kalika, 2002, p. 81**).

2.3.مجالات تطبيقات تكنولوجيات المعلومات والاتصال

يرى بعض المختصين أن حوالي ثمانين بالمائة من زمن عمل المسيرين يخصص للنشاطات الاتصالية، فبدون هذه الأخيرة، تكون المؤسسة عبارة عن عالم ثابت، غير قادر على التكيّف مع التحولات الحاصلة في المحيط، وذلك لرفع تحديات جديدة، أو ببساطة لضمان بقاءه. فالعلاقة مع الآخر هي مفتاح كل عمل جماعي، وتكنولوجيات المعلومات والاتصال لا تختلق الاتصال ولكنها تحمل له أدوات جديدة، لدفع الحدود بفضل أنماط التقاسم والتعاون الأكثر اتساعا وتنوعا. إن تحدي إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسة يتمثل في إيجاد أفضل تكامل ممكن بين مختلف المنطقيات الحاضرة:

- المنطق الاقتصادي (ما هو مربح).
- المنطق التقني (حقل الأدوات الممكن استعمالها).
- المنطق الاجتماعي (الثقافة التنظيمية، الخصوصيات الفردية، الثقافة الوطنية، مشاركة المؤسسة في ديناميكية المدينة أو المنطقة...).

فالاتصال الطبيعي في حالات العمل التقليدية مطالب بإيجاد معالم جديدة تتوافق مع أشكال التنظيم التي تتيحها تكنولوجيات المعلومات والاتصال، بالفعل، فهذه الأخيرة تسمح بالتحرر في الزمان والمكان، لكنها لا تسمح بالاقتصاد في العلاقات النوعية داخل المؤسسة، رغم ذلك فإنها تبقى ضرورية لخلق ديناميكية جماعة فعالة. تكنولوجيات المعلومات والاتصال تقودنا إلى التفكير في الاتصال بهدف الاستفادة القصوى من التكنولوجيا، المهمة ليست سهلة لأن العديد من الاستخدامات هي في طور التشكّل، لكن أيا كان السياق فإن الحلّ يكمن في التكامل:

- بين مختلف المنطقيات (الاقتصادية، التقنية والاجتماعية).

- بين مختلف تكنولوجيات وتقنيات المعلومات والاتصال: مختلف أدوات البرمجيات المخصصة للعمل الجماعي (**Groupware**)، لكن كذلك تسيير المعارف، والتوازن بين الكتابي، الشفهي، الوجه لوجه، الاجتماعات...

ما يمكن استنتاجه من واقع استخدام هذه الدعائم التكنولوجية هو التركيز على البعدين الاقتصاديين الكلي والجزئي في الاستعمال، حيث أصبحت الظاهرة الالكترونية متغيرا أساسيا وعنصرا فاعلا في الأنظمة الاقتصادية الحالية، و هو ما يفسر بروز النسخ الإلكترونية للأنشطة والوظائف التي تتوفر عليها المؤسسات، فقد أصبحنا نتكلم عن الإدارة الإلكترونية، التسيير الإلكتروني للموارد البشرية، التكوين الإلكتروني، التعلّم الإلكتروني، التجارة الإلكترونية، التسويق الإلكتروني، وغيرها، هذا من جهة.

ومن جهة أخرى نستنتج أن هناك علاقة طردية بين درجة إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال ومدى استخدامها، فكلما ازداد إدماج هذه التكنولوجيات في وظائف وأنشطة المؤسسات كلما كان استخدامها كثيفا وأصبحت الحاجة إليها ملّحة. وتقوم هذه التكنولوجيات بدور فاعل في تنمية وإثراء كفاءات المؤسسات، وسنتناول إسهام عدد منها فيما يأتي:

1.2.3.الحاسوب الشخصي

الحاسوب هو جهاز إلكتروني يقوم بتلقي البيانات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها بدقة متناهية وسرعة فائقة، وذلك وفقا لمجموعة من التعليمات (البرامج) وصولا إلى المعلومات المطلوبة.

تم تطوير الحاسوب الشخصي حول مفهوم الاستقلالية، ففي سنوات السبعينات أراد رواد المعلوماتية تطوير آلة فردية تمكن من جعل العمل الفكري أكثر فعالية، هذه الآلة كان من المفترض أن تستعمل مباشرة من قبل مستعملين غير-معلوماتيين و تأخذ مكانها في شبكات المعلوماتية[1]. فقد أرادوا بواسطة هذه الآلة إحداث قطيعة مع كل أشكال الرقابة و التمركز، و ذلك بابتكار معلوماتية بديلة يستطيعون وضعها بين أيدي الجميع.

يعرف **ستيفن ليفي** (**Steven Levy**) رؤيته للمعلوماتية بالعبارات التالية:

- ✓ الوصول إلى الحواسيب يجب أن يكون كلي و غير محدود.
- ✓ كل معلومة يجب أن تكون حرة.
- ✓ من المناسب الاحتراز من السلطة، وتشجيع اللامركزية.
- ✓ بالإمكان إبداع الفن و الجمال بواسطة الحاسوب.

---

[1] خلال سنوات الستينات، كانت هناك طريقة "كلاسيكية" لاستعمال الحاسوب، أين مصلحة المعلوماتية هي المكلفة بتسيير واستغلال هذه الآلة. وبدءا من الثمانينات أعيد النظر في طريقة استعمال الحاسوب، وظهر تيار جديد "معلوماتية المستعمل النهائي" أين أصبح أعضاء المؤسسة غير المختصين هم الذين يتحكمون في هذه الحواسيب الدقيقة. (**Jean-Louis Peaucelle, 1988, p. 14**).

✓ الحواسيب يمكن أن تحوّل حياتنا نحو الأفضل.

مفهوم "الاستقلالية" الحاضر بقوة في مخيال الحاسوب، سيتواجد كذلك في التطبيقات. في المؤسسات، المستعملين الأوائل هم غالبا من العمال الذين يتمتعون باستقلالية كبيرة في تنظيم عملهم (سكرتيرات الإدارة، الموثقين...) هؤلاء قاموا باقتراح تطبيقات صغيرة ملائمة لمحيطهم المباشر. انطلاقا من تجربة المستخدمين المبتكرين، الحاسوب الشخصي انتشر في كل أقسام المؤسسة و حتى في المنازل.

2.2.3.الانترنت

الانترنت (**Internet**) اختصار لعبارة الشبكة الدولية (**International Network**)، وهي شبكة تربط بين العديد من شبكات المعلومات وقواعد البيانات في معظم دول العالم، ويمكن لأي فرد من أي مكان النفاذ إليها، استخراج معلومات منها أو إضافة معلومات إليها.

أصبحت الشبكة العنكبوتية العالمية حاليا غنية عن كل تعريف، ووجودها ضروري لتحقيق عدة أهداف إستراتيجية، تسويقية، تنظيمية ومعرفية. وتتعدد أوجه استخدام الانترنت في المؤسسة حيث نجد:

- البحث عن المعلومات
- التحميل و / أو إرسال الملفات
- العمليات البنكية
- الندوات المرئية
- الشراء عبر الانترنت
- المهاتفة بأقل ثمن
- العمل عن بعد
- العمل في المترل
- العمل المتنقل

تعد خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية للمعلومات (يطلق عليها أيضا خدمة الويب) من أهم خدمات الانترنت، ويرجع لها الفضل في انتشار الانترنت والإقبال عليه، وخصوصا من الناحية التجارية، فهي تشتمل على حقل واسع من المعلومات المختلفة في شتى الميادين، حيث ارتبط بالخدمة العديد من المؤسسات العلمية والصناعية والحكومية وأيضا مؤسسات تجارية وثقافية، وامتدت حتى الأفراد للتعريف بقدراتهم وتخصصاتهم. فخدمة الويب وسيلة من وسائل الترويج والدعاية والإعلان على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي، هذه الخدمة تتميز بقدرة هائلة في التصفح والإبحار في الانترنت كونها تشتمل على أغلب خدمات الانترنت و تتمتع بواجهة بيانية متعددة الوسائط مدعمة بالألوان والصور (و الصوت) مما يجعل منها أكثر شعبية من غيرها.

3.2.3. الإنترانت

الإنترانت شبكة تنظيمية داخلية خاصة تعتمد على استخدام التقنيات المرتبطة بالانترنت داخل المؤسسة لتسهيل الاتصال والوصول إلى المعلومات.

يعتبر الإنترانت من الوسائط الحديثة للاتصال، فهو شبكة خاصة بالمؤسسة تستخدم فيها خدمات الانترنت (مثل البريد الإلكتروني، الروابط المتعددة النصوص ومحركات البحث)، لكن هذا الاستخدام يكون ضمن حلقة محدودة (أي محجوزة لأعضاء من المؤسسة نفسها). وهي تسمح –بأقل تكلفة وأكثر سلامة– بنقل وتقاسم النصوص، الصور والأصوات بين مختلف أعضاء الجماعة من أي مكان يتواجدون فيه. تساعد هذه الشبكة في تداول التعليمات والأوامر، وبث البيانات والرسائل الإلكترونية، وكذا ندوات الحوار والنقاش، والندوات المرئية.

4.2.3.الإكسترانت

تعرف بأنها شبكة الإنترانت التي يتم توسيعها لتمتد إلى جمهور خارجي محدد ومختار: الزبائن، الممولين، المتعاملين،...وبالتالي فهذه الشبكة قد توفر عدة معلومات تهم المتعاملين مع المؤسسة.

5.2.3.البريد الالكتروني

تسمح هذه الخدمة بإرسال واستقبال رسائل الكترونية من وإلى جميع المشتركين في الشبكة عبر العالم، ويتميز البريد الالكتروني عن البريد العادي المألوف بالمميزات التالية:

- السرعة في الاتصال.
- التكلفة المنخفضة.
- أرشيف وقتي و آمن لحفظ الرسائل.
- السرية في الاتصالات عند استعمال التشفير.
- إمكانية توزيع نفس الرسالة إلى عدد من الصناديق البريدية الالكترونية دفعة واحدة.

بالنسبة للمؤسسة يمكن استخدام البريد الالكتروني في طلب المعلومات حول منتج معين أو طلب فواتير شكلية، أو إرسال طلبيات للموردين أو تأكيدها أو إلغائها، بالتالي فالبريد الالكتروني حل محل الهاتف، الفاكس والرسائل البريدية، و ذلك نظرا لما سبق ذكره من مميزات.

عن طريق البريد الالكتروني يمكن نقل الرسائل في جميع الاتجاهات، بل وحتى الوثائق والصور وكذلك اللوحات الإشهارية للتسويق والنماذج التصميمية عن طريق الإرفاق، شرط أن تكون محمولة في شكل ملفات

رقمية، و عند استلامها يمكن للمستلم أن يطبعها بشكلها و ألوانها الأصلية مما يجعل من البريد الالكتروني متميزا عن الفاكس شكلا و تكلفة.

عندما تريد المؤسسة توزيع نشرات إعلامية لعدد من الأشخاص (موردين: مناقصات، زبائن: عروض)، فإن هذا سوف يتم بكل سهولة بفضل توفر قوائم التوزيع، مما يوفر ربحية في الوقت.

6.2.3.خدمة بروتوكول نقل الملفات

يسمح بروتوكول نقل الملفات بالاتصال المؤقت بين حاسوبين، فبفضل هذه الخدمة يمكن جلب الملفات وتحويلها من حاسوب لآخر عبر الشبكة العالمية، هذه الملفات عبارة عن تقارير أو بحوث أو برامج، وبالتالي فهذه الخدمة تعتبر وسيلة للتبادل السريع، وعموما يستعان بهذه الخدمة في تحديث مواقع الانترنت.

3.3.تكنولوجيات المعلومات والاتصال والمؤسسة الاقتصادية

إدخال البريد الإلكتروني، الانترانت، النفاذ إلى أخبار المجموعات الخارجية عن المؤسسة، أو إلى المعلومات في الويب، العمل ضمن فريق-المشروع... يعيد طرح النقاشات حول إعادة تنظيم العمل، المسؤوليات وخاصة حول إعادة توزيع السلطات. يرى **ميكيالي** أن ما يهم الباحثين في مجال الاتصال هو تفحّص كيف تتم عملية إعادة بناء وضعيات العمل من خلال وبواسطة هذه التكنولوجيات الجديدة (**Alex Mucchielli, 2006, p. 74**).

إن تكنولوجيات المعلومات والاتصال تمس جميع القطاعات والميادين الاقتصادية، هذه الأخيرة عليها أن تتكيف وبسرعة مع هذه التكنولوجيات. هذا التحوّل يتعلق بالتنظيم في حد ذاته (وسائل الإنتاج...) مثلما يتعلق بالنشاطات التجارية، بالعلاقات مع الزبائن، الممولين ومختلف الفاعلين الآخرين. هذه التنظيمات الجديدة تطوّر علاقات شبكيّة جديدة بين الفاعلين وتعيد توزيع علاقات السلطة.

1.3.3.التحوّل من المؤسسة التايلورية إلى المؤسسة الشبكية

المؤسسة التايلورية التي كانت في قلب الرأسمالية خلال فترة طويلة من القرن العشرين، هي في أزمة منذ بداية الثمانينات، فمن جهة الطلب يتنوع و يتطور بسرعة كبيرة، ومن جهة ثانية المنافسة تشتد في سياق يتجه نحو العالمية. فضلا عن ذلك، التيلورية[1] تتميّز بإرادة الاقتصاد لأقصى حد في التعاون والاتصال الشخصي،

[1] التايلورية أو مذهب تايلور هو منهج وضعه المهندس **فريديريك تايلور** (1856-1915) لتنظيم العمل الصناعي تنظيما علميا باستعمال الحد الأقصى من الأجهزة و التخصص الدقيق و إلغاء الحركات النافلة.

"مخطط الكفاءة التسلسلي التكميلي" فقد من نجاعته، والفعالية أصبحت مرتبطة أكثر فأكثر بنوعية التنظيم والتفاعلات، أكثر من ارتباطها بإحكام وسرعة العمليات الأولية.

لمواجهة التحديات الجديدة، بدأ في الظهور نموذج شراكة، عادة ما يطلق عليه تسمية "المؤسسة الشبكة". فإن كان انطباعنا بأن هذا المفهوم يوافق مجرد نمط إدارة بسيط، فإنه على العكس من ذلك بالنسبة **لبيار فيلتز** (**Pierre Veltz**) يمثّل "تأرجح هيكلي" (**basculement structurel**)، فهو يميّز عدة طرق لما يسميه "النموذج الخلوي في الشبكة"، والتي تتطوّر من الشركة الكبرى، من المؤسسة الصغيرة أو المتوسطة (**PME**)، إلى العالم المهني المهيكل. هذا الشكل الجديد للمؤسسات يعرض ثلاث مزايا حسب **باتريس فليشي**:

أولا: اقتصاد الرأسمال وذلك بإحلال الرأسمال العلائقي محّل الرأسمال الاستثماري.

ثانيا: قابلية ردّ الفعل (**la réactivité**)، قصد التمكن من التنسيق السريع بين المهارات المنفصلة، الهيئات الصغيرة هي الأكثر فعالية.

ثالثا: الشبكة تسمح بتشارك المخاطر، بإحلالهم العلاقة زبون–موّرد محّل العلاقة التدرجية، يقلّص قادة الشبكة من هذه المخاطر. (**Patrice Flichy, 2004, p. 25**).

2.3.3. ثلاث مراحل تاريخية

سوق العمل عرف تحوّلا عميقا نتيجة تطوّر تكنولوجيات المعلومات والاتصال

1.2.3.3. المرحلة الأولى: خفض الوظائف

خلال سنوات السبعينات من القرن العشرين، الجيل الأول من تكنولوجيات المعلومات والاتصال رفع من الإنتاجية المادية للصناعات والخدمات، بتعويض اليد العاملة غير المؤهلة المخصصة للمهام التكرارية بواسطة آليات. فانتشارها كان له تأثير في الخفض الكلي للوظائف وموازنة الوظائف المؤهلة (أي الوظائف التي لم يكن في وسع تكنولوجيات المعلومات والاتصال أن تحل محلها في تلك الفترة).

2.2.3.3. المرحلة الثانية: تحويل المهن

أما خلال سنوات الثمانينات، فإن دور تكنولوجيات المعلومات والاتصال أصبح أكثر حذق ودقة، لاسيما في شكل "المعلوماتية الموزعة". هذه التكنولوجيات حوّلت وأثرت جميع المهن، والعمل أصبح يميل إلى الارتكاز أكثر على المؤهلات العليا، القادرة على التكيف.

3.2.3.3. المرحلة الثالثة: استقطاب مزدوج للعمل

في سنوات التسعينات، أين صار الحديث عن التكنولوجيات المتقدمة في مجال الاتصال، الهدف أصبح سرعة ونوعية التبادلات. النتيجة كانت انتشار (دمقرطة) الاستخدامات، واستقطاب مزدوج للعمل: من جهة

-لاسيما في مجال الخدمات- عمل شديد التأهيل يتكيف باستمرار مع التقدم الحاصل في مجـــال التكنولوجيـــا، ومن جهة ثانية وظائف جديدة، مهامها شديدة التقنين، تسعى لاستعمال أنماط الاتصال الجديدة.

3.3.3.أشكال العمل الجديدة

إذا انتقلنا من مستوى الجماعة (مؤسسات، مهن...) إلى مستوى الفرد، نلاحظ أن العمـــل يتحـــوّل بعمق، فالأمر لم يعد يتعلق فحسب بالتنفيذ بشكل كثيف للتعليمات، ولا بتطبيق الإجراءات المقـــدرة ســـلفا (النشاطات التي أخذها شيئا فشيئا الآلة على عاتقها)، و لكن بالأحرى، بحل المشكلات، بإدارة الاتفاقـــات. المتعامل الذي يحتل الصدارة هو الذي يجيد "استرجاع وضعية ما"، الفعل الإنتاجي يتسع، ينتقل نحو الأعلـــى، يميل إلى أن يصبح "نشاط تسيير شامل للعمليات"، للتدفق المادي و تدفق المعلومات.

الفرد يكون أمام التزام شخصي شديد، لأنه من يتحمل الترددات، فعليه أن يكون أكثـــر اســـتقلالية وتفاعلا، عليه أن يدير معلومات أكثر، تشكيل شبكة تعاون خاصة به...قوانين الإدارة الجديدة تطلـــب مـــن العامل الفعال زيادة كفاءته، شبكته المهنية، أن يكون مستقلا لأقصى حد ممكن.

هذا و يمكن ملاحظة ثلاث تحوّلات كبرى قامت بتغيير تنظيم المؤسسات:

1. إزالة تخصص أماكن العمل: سابقا كان على الجميع التوّجه إلى أماكن العمل، أما حاليـــا، إذا كـــان التجهيز متاح، بالإمكان العمل في أي مكان.
2. عدم تنظيم الوقت: حاليا بالإمكان إنجاز العمل في أي ساعة من النهار أو الليل.
3. انفجار القدرة على تبادل الأفكار و المعارف مع الشبكات الرقمية.

وبالموازاة، فإن المؤسسات ضاعفت التبادلات وعمليات الاتصال في أشكال متعددة (حلقات نوعيـــة، جماعات التعبير، علب الأفكار...). هذا التبادل الأفقي للمعلومات أو النصائح هو ممارسة متطـــوّرة بـــصورة خاصة لدى العمال الأقل سنا[1]. لكن الاتصال ليس أفقي فحسب، ففي المؤسسة الـــشبكية يمكنـــه أن يأخـــذ أشكالا متعددة، سواء تعلق الأمر بمصنع أو بمكتب، كل عامل يمكنه أن يتلقى رسائل وتعليمات متعددة مـــن مصادر مختلفة.

[1] في دراسة قام بها فريدريك دو كونينك (**Frédéric De Coninck**) حول "التقنية وتنظيم العمل بالنـــسبة للعـــاملين كثيري الأشغال"، توّصل إلى أن الاتصال الأفقي يتناقص بانتظام مع السن. فأعلى نسبة (61٪ يتبـــادلون المعلومـــات مـــع زملائهم) سجلت لدى العاملين الذين يقل عمرهم عن عشرين سنة، أما أقل نسبة (20٪) فكانت لدى العاملين الذين يزيد سنهم عن ستين سنة.

4.3.3.الأشكال الجديدة للتعلم و نهاية المهن

انتظم العالم الصناعي الكلاسيكي حول المهن، هذه الأخيرة كانت تهيكل انتقال المهارات من جيل لآخر، كما شكّلت عنصرا أساسيا في تحديد هويّة العمال. النموذج السائد كان يتميّز بأسبقية الجماعة على الفرد، حاليا هذا النموذج هو في طور الزوال. فالمعارف و المهارات ليست مكتسبة لمجمل الحياة المهنية، إذ يجب التعلم ثانية باستمرار (التعلم مدى الحياة). كما أن المسارات المهنية لم تعد خطية و متوقعة، و باتت تتطلب تحولات و تبدلات عميقة، الهوية المهنية تتحول، الفرد عليه أن يكوّن نفسه أولا، حتى يستطيع بعد ذلك المساهمة في إعداد القواعد و المعالم الجماعية.

حاليا، و مع الأشكال الجديدة للمؤسسة في الشبكة، العامل يشارك في معظم الدوائر المهنية. لضبط الوضعيات الجديدة، يتم خلق جماعات من نمط "المشروع" أين يتبادل العاملين كفاءاتهم وخبراتهم. بالنسبة للعامل، هذه الوضعية تجعله عرضة للخطر، لأنه لم يعد "محمي" كالسابق بقوانين مهنة ما (التي كانت ربما لتمكنه من رفض القيام بمهام معينة). حاليا أصبح من الضروري إدارة الوضعية، إرضاء الزبون، إذن العمل دون التعرض للمخاطر، إضافة إلى ذلك فإن التبادلات مع النظراء لا تقلص المسؤولية الفردية. هكذا نجد أنفسنا في مواجهة أزمة مضاعفة للهويات المهنية، ولأنماط التعلم.

التنظيم بالمشروع الذي حلّ محل التنظيم بالمهن، غالبا ما يتباهى به بسبب مرونته، هذه الأخيرة و إن كانت تمكن فعليا للتنظيم من أن يصبح تفاعليا، من أن يلتصق أكثر بالسوق، فإنها مع ذلك تدخل نوع من التبعية، في حين أن التنظيم بالمهن خلق استقلالية في العمل، فكل عامل كان محمي بخصوصية مهنته.

5.3.3. تسيير الكفاءات

من المواضيع المثارة حاليا والتي أضيفت إلى النقاش الدائر حول الأشكال الجديدة لإدارة الأعمال، نجد موضوع الإنتقال من نموذج الأهلية إلى نموذج الكفاءة. أين نشهد تحوّل من أهلية المنصب إلى كفاءة الفرد، الأمر يتعلق بالأخذ بعين الاعتبار للعمل الفعلي وليس العمل الموصوف. فالإدارة بالكفاءات تحمل فكرة مسؤولية العامل إزاء النتائج، وتطالب العمال المهنيين بالالتزام في العمل شأنهم شأن الإطارات.

4. تكنولوجيات المعلومات والاتصال واقتصاد المعرفة

تلعب تكنولوجيات المعلومات والاتصال دورا حاسما في اقتصاد المعرفة بحيث أنه يبدو من الصعب اليوم التمييز بين مفاهيم اقتصاد المعرفة، اقتصاد المعلومات، الاقتصاد الجديد، الاقتصاد الرقمي، اقتصاد الانترنت، الاقتصاد اللامادي...

أولا تكنولوجيات المعلومات والاتصال هي عامل تسريع لوتيرة الابتكار بما أن هذه التكنولوجيات هي مصدر ابتكارات خدمات ومنتجات في إجمالي الاقتصاد. إضافة إلى ذلك فإن تكنولوجيات المعلومات والاتصال تشكل دعامة جماعية وتفاعلية أكثر للمعرفة. أخيرا، فإن تكنولوجيات المعلومات والاتصال إذ تسمح بانخفاض تكاليف نقل المعارف وترميزها[1] فهي تشكل عاملا مهما لنمو التأثيرات الخارجية للمعرفة.

1.4.تكنولوجيات المعلومات والاتصال كعامل تغيير لنظام النمو

يبدو أن ظهور نمط نمو جديد منذ ثمانينات القرن الماضي يرتبط بصورة كبيرة بنشر تكنولوجيات المعلومات والاتصال. فهذه الأخيرة تبدو وكأنها الجزء البارز من ظاهرة إعادة تنظيم الاقتصاديات حول نظام نمو جديد مرتكز على المعرفة والابتكار، ظاهرة إعادة التنظيم هذه تستجيب للبحث عن طرق جديدة لتنسيق النشاطات الاقتصادية.

تُظهر الإحصاءات على المدى الطويل أن النشاطات الخدماتية عرفت معدل نمو أكثر ارتفاعا بكثير من نشاطات الإنتاج وأصبحت مهيمنة في بداية الثمانينات في الولايات المتحدة. هذه الإحصاءات تظهر كذلك أن الوظائف الخدماتية تتعلق أساسا بمهام التنسيق فيما مهام توليد المعارف (الأبحاث و التنمية، التعليم...) تمثل أقل من 20% من الوظائف المعلوماتية. فالموجة الأولى للمعلوماتية (معلوماتية مركزية) تتعلق بالتنسيق الداخلي للمؤسسات، وبعد ذلك ستسمح التقدمات التقنية بتطوير أشكال جديدة للتنسيق التجاري بفضل إنشاء شبكة للتنظيمات فيما بينها وللتنظيمات والأسر. وبالتالي يمكن تفسير التطور الاقتصادي لتكنولوجيات المعلومات

---

[1] تعكس المعرفة مدى السيطرة على الأشكال المختلفة للمعلومات ويمكن تقسيم المعرفة إلى أربعة أشكال:

1/معرفة المعلومة أو معرفة ماذا؟ (**Know what**) تشتمل على معرفة الحقائق وهي أقرب ما تكون إلى معرفة المعلومات التقليدية.

2/معرفة العلة أو معرفة لماذا؟ (**Know why**) تشتمل على معرفة الأسباب وراء ظواهر الطبيعة واستثمارها لخدمة الإنسان، وتكمن هذه المعرفة وراء التقدم العلمي والتكنولوجي، و وراء الصناعة وإنتاج السلع المختلفة، وتتركز مصادر هذه المعرفة في وحدات التعليم والبحث والتطوير العامة والخاصة.

3/معرفة الكيفية أو معرفة كيف؟ (**know how**) تشير هذه المعرفة إلى الخبرة في التنفيذ، سواء تعلق الأمر بإدارة الأفراد أو تشغيل الأجهزة والآلات واستخدامات التكنولوجيا المختلفة، عادة ما تكون هذه المعرفة ملكا لمؤسسات، ويحتاج الحصول على بعضها إلى آليات مختلفة ومعقدة ومكلفة.

4/معرفة أهل الاختصاص أو معرفة من؟ (**Know who**) تزداد حاليا أهمية هذه المعرفة، معرفة من يستطيع تنفيذ عمل ما لابد منها حتى يكون إنجاز هذا الأخير سليما وبشكل اقتصادي، يحتاج تفعيل الاقتصاد لمثل هذه المعارف التي تعمل على تسريع تنفيذ المشاريع بطريقة سليمة وأكيدة.

والاتصال إلى حد كبير بالبحث عن أرباح الإنتاجية في نشاطات التنسيق، بما أن هذه الأخيرة تشهد معدل نمو أكثر ارتفاعا من نشاطات الإنتاج.

لا يرتكز نشر تكنولوجيات المعلومات والاتصال فقط على التقدمات المنجزة في المجال العلمي والتقني بل كذلك على تطور حاجات تنسيق المؤسسات. وتعزّز توليد المعارف واستغلالها ونشرها بتجديد أشكال التنسيق الاقتصادي، وهو تجديد يُعزّز بالاعتماد التدريجي لتكنولوجيات المعلومات والاتصال. في هذا الإطار نفهم بشكل أفضل ظاهرة تباطؤ أرباح الإنتاجية التي عرفتها المؤسسات المتطورة منذ ثمانينات القرن العشرين – مفارقة الإنتاجية الشهيرة لروبرت سولو- فليس على الاقتصاديات المعاصرة فقط إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال لاستعادة أرباح الإنتاجية وإيجاد مسار جديد للنمو، فالانتقال إلى نظام نمو جديد يجب أن يترافق مع تحوّلات مهمة للتنظيمات والمؤسسات، تحوّلات تتطلب وقتا و كلفة عالية.

2.4. تأثيرات تكنولوجيات المعلومات والاتصال في إنتاج المعارف ونشرها

سمح الانتقال من المعلوماتية المركزية إلى المعلوماتية الموزعة ثم إلى إقامة شبكة، بتحويل ظروف إنتاج المعارف ونشرها تدريجيا. يرتكز هذا التحول على ثلاث آليات رئيسية: الحساب وقدرته على النمو، والحساب اللوغاريتمي المرتكز على حفظ المعارف وترميزها، والتفاعلية التي ترتكز على إقامة شبكة.

هذه الآليات تتجلى في ثلاث تأثيرات رئيسية لتكنولوجيات المعلومات والاتصال. من جهة إنها تسمح بتوليد أرباح إنتاجية مهمة في مجال معالجة المعارف المرمزة وتخزينها وتبادلها. ومن جهة أخرى إنها تعزّز إنشاء نشاطات جديدة كوسائط الإعلام المتعددة والتجارة الإلكترونية والبرامجيات. أخيرا إنها تحث على اعتماد نماذج تنظيمية جديدة داخل المؤسسات وفيما بينها، مرتكزة على استغلال أفضل لتكنولوجيات المعلومات والاتصال من حيث توزيع المعارف ونشرها.

نشر المعرفة، أي وزن التأثيرات الخارجية للمعرفة، محدود بفعل الحجم الضمني للمعارف، وكذلك بفعل كلفته. إلا أن التقدمات في تكنولوجيات المعلومات والاتصال تميل إلى تقليص تكاليف تحسين ونقل معارفها فيما تسمح بتحسين ونقل معارف معقدة بشكل متزايد. وبالتالي تتبلور هذه التقدمات بنشر أوسع للمعارف التي تملك فرصة أكبر في أن تصبح متقنة، ما يشجع على توليد معارف جديدة ولكنه يزيد من مشكلة حماية وتملك الأرباح بالنسبة إلى منتجي المعارف الجديدة.

ترتكز نماذج الأعمال الجديدة على الانترنت على تحديد حلول وسيطة بين نموذج العلم المفتوح وبراءة الاختراع. فالمثال الأكثر رواجا هو مثال البرامجيات المجانية. تسمح نماذج البرامجيات المجانية بالحصول مجانا وكليا على البرامج، ولكن من جهة أخرى على المطوّرين الإضافيين أو المستخدمين أن يعيدوا إلى المخترع الأصلي مدفوعات طوعية أو تطويرات إضافية. بشكل عام، ما يمكن ملاحظته اليوم مع تطوّر تكنولوجيات المعلومات

والاتصال هو ظهور مجموعات مستخدمين مطوّرين وعمليات اختراع جماعي، ما يعيد طرح تساؤلات حول الصلة بين المعارف المفتوحة/الأبحاث العامة والمعارف المغلقة/الأبحاث التطبيقية والخاصة.

فظهور هذه المجموعات يجسد وضعا متوسطيا حيث أن كل فرد داخل المجموعة، وبواسطة نظام هبة وهبة مقابلة، سينشر علنا تحسينه للبرامجيات على أمل أن يفعل الجميع المثل. يسمح نشر تكنولوجيات المعلومات والاتصال بتوسيع المجموعة ضمن قدرات العناصر، فالمستخدم غير المُطوِّر، ولنقص كفاءته سيخضع لمبدأ الدفع. كما أن ظهور البرامجيات الحرة يشكل بديلا تجاريا، ولكن كذلك مؤسساتيا، للنموذج المعروف بالمالك المطوّر تاريخيا من قبل شركة مايكروسوفت (**Microsoft**).

ثانيا/ الفعالية التنظيمية للمؤسسة

في الثلاثينات والأربعينات من القرن العشرين استعملت طريقة التحليل المالي لتقييم أداء المؤسسة، سواء من طرف المحاسبين والمتخصصين في المؤسسة، أو بالاستعانة بالمكاتب المختصة في هذا المجال، والنسب المالية تعتبر من أهم أدوات التحليل التي استخدمت آنذاك. إلا أن هذه النسب التي تتميز بالسهولة في التطبيق والحساب، تشكو من النقص في بعض جوانبها إذ تمس الجوانب الكمية فقط من نتائج وأعمال المؤسسة، فهي بذلك لا تستطيع حصر الجوانب الاجتماعية والإنسانية غير الكمية، وهي ذات أثر معتبر في أداء المؤسسة. كما أن النسب المالية تتكون من قيم وكميات محققة نتيجة لتكاثف العديد من العناصر والعوامل التي لا يمكن الفصل بين مساهمة كل منها على حدة، بالإضافة إلى ما تعرفه من تنوع واختلاف من شخص إلى آخر.

وقد اتجه المتخصصون إلى استعمال طرق أخرى لتقييم أداء المؤسسة، منها طريقة الأهداف والغايات، أو المؤشرات مثل الربحية، المردودية، الاستمرارية...

1/مفهوم الفعالية

تظهر المؤسسة أو إحدى مكوناتها فعاليتها عندما تبدو قادرة على بلوغ (أو اقتراب) أهداف التسيير المعيّنة من قبل المسئولين الذين تتبع لهم.

حسب معجم التسيير مفهوم الفعالية (**efficacité**) يظهر بذلك أوسع بكثير من مفهوم الكفاءة[1] (**efficience**) والذي مع ذلك يرتبط به. تقدير الكفاءة يرجع إلى مفهوم الإنتاجية ويصل بين الموارد المستهلكة والإنتاج المحصّل بصفة عامة، فهي ترتبط بتقييم تحكّم المؤسسة في العمليات التقنية-الاقتصادية التي تقودها. الفعالية تقدّر فقط نسبة إلى الأهداف المرجعية التي يمكن التعبير عنها بعبارات فيزيائية (زيادة الإنتاجية، تحسين النوعية بفضل انخفاض حصة الإنتاج المهملة...) أو بعبارات نقدية (زيادة رقم الأعمال، زيادة الهامش...) (**Elie Cohen,1998, p.125**). فالفعالية هي أداء العمل الصحيح، أما الكفاءة فهي أداء العمل بالطريقة الصحيحة.

أما معجم المالية وإدارة الأعمال فيعرف الفعالية على أنها "التقارب بين النتائج المحصلة والأهداف المسطرة. فهي التدابير التي من خلالها يبلغ برنامج ما الأهداف المقصودة والتأثيرات المرجوة الأخرى ، مثلا مناصب العمل التي يتم خلقها هي من نتائج البرنامج وتساهم في الحصول على الأثر المرجو من البرنامج، أي الزيادة في المدخول، هذه الأخيرة يمكن قياسها لتقييم فعالية البرنامج. (**Mohamed Bouhadida,2008, p99**).

أما بالنسبة لقاموس مصطلحات علم الاجتماع فيعرف الفعالية التنظيمية على أنها مدى قدرة التنظيم على تحقيق أهدافه المحددة له، دون أن يعرض مواده المادية أو التنظيمية المستقبلة للاستنزاف أو الخطر (**فاروق مداس، 2003، ص 199**).

تعريف آخر قدمته **ايستال موران** (**E.M.Morin**) والتي تعتبر الفعالية التنظيمية كـــ:" حكم يبديه فرد أو جماعة عن التنظيم، غالبا ما يكون عن النشاطات، المنتجات، النتائج والآثار المتوقعة منها. وعليه اختيار المعايير والتقييم الذي يتبع مرتبط بالمصالح وقيم المقيّمين، والاستخدام الذي يرغبون في إتيانه".

---

[1] تشكل الفعالية والكفاءة غالبا موضوعا لتقدير متقارب. والأمر كذلك كلما دفع تقدّم الإنتاجية إلى تحقيق الأهداف الكبرى المخصصة لوحدة ما. وهكذا فإن تحقيق هدف زيادة رقم الأعمال (اختبار الفعالية) قابل للتثبت وذلك بخفض الاستهلاكيات الوسيطة (علامة الكفاءة) التي بتقليصها لتكاليف الإنتاج، تحسّن [القدرة التنافسية-السعر] للمؤسسة في السوق. تلاحظ مع ذلك حالات متكررة كثيرا عن التقارب بين البحث في الفعالية والبحث في الكفاءة. وهكذا فإن الوحدة التي تعيّن كهدف أولوي زيادة رقم الأعمال (مقياس للفعالية) يمكن أن تنقاد إلى إعادة استعمال تجهيزات أقل أداء وإلى تقبل الانخفاض في إنتاجيتها الفيزيائية، وبناءا عليه تكون هناك خسارة في الكفاءة باسم الفعالية. وبالعكس، في مرحلة التدهور المفاجئ للسوق، فإن الوحدة التي صاغت لها الإدارة العامة هدف زيادة معدل الهامش (مقياس للفعالية) يمكن أن تكون ملزمة بالحفاظ مؤقتا على إنتاجيتها في مستوى مرتفع، آخذة بعين الاعتبار الموارد الثابتة الممنوحة لها (بحث عن الكفاءة). فهي معرّضة إذا لأن يكون من واجبها أن تضحي بجزء من الهامش حتى تتمكن من تصريف إنتاجها. باسم الكفاءة التي تفرض استعمال أمثل للموارد المتاحة، فإنها سوف تخسر مؤقتا من الفعالية (**Elie Cohen,1998, p.125**).

مسألة الفعالية هي في قلب الدراسات التي تتناول التنظيمات، المشكل هو أكثر تعقيدا بسبب الاختلافات في تعريف الفعالية حسب الحالات: فالأولوية قد تعطى للإنتاجية، للمردودية، للكفاءة، أو للدوام... بالإضافة إلى كون توقعات الأطراف المعنية في التنظيم (مسيرين، عاملين، مساهمين، ممولين، زبائن...) نادرا ما تكون متطابقة. هذا وحسب كل من **لوك بريني** (**Luc Brunet**) و **ليز كوريفو** (**Lise Corriveau**) فإنه لا يوجد تعريف إجرائي مباشر للفعالية التنظيمية[1]، فهذه الأخيرة تُعرف وفق النموذج أو النظرية المتبناة وذلك لتحديد الأبعاد أو المتغيرات الواجب قياسها. (**Lise Corriveau et Luc Brunet, 1993,p.484**).

التنظيم الفعال هو الذي يتمكن في نفس الوقت من تعبئة موارده البشرية، من إرضاء شركاءه، ومن بلوغ أهدافه الاقتصادية مع ضمان دوامه. (**Michel Darbelet et al, 2007, p50**).

بناءا على ما سبق ذكره، فإن الفعالية التنظيمية يمكن وصفها بالاستعانة بأربع مكونات: الكفاءة الاقتصادية (بعد اقتصادي)، قيمة الموارد البشرية (بعد نفسي–اجتماعي)، شرعية التنظيم لدى الجماعات الخارجية (بعد سياسي)، ودوام التنظيم (بعد نسقي).

2/مسألة الفعالية التنظيمية في العلوم الاجتماعية

إذا كانت العلوم الاجتماعية قد أسهمت منذ نشأتها، وبطريقتها الخاصة، في التحولات التي عرفتها المجتمعات المعاصرة، فإن العلاقة التي أقامها عالم التسيير معها قد سلكت مسلكا خاصا يتصل بعدد من المسائل الكبرى، وهي: مسألة الإنتاج والفعالية، مسألة السيطرة والمعاناة، مسألة التعاون والتضامن، مسألة المعنى والدلالات، مسألة القيم. هذا، ولقد اختلف حظ كل واحدة من هذه المسائل في إسهامها في بناء الواقع الاجتماعي للتسيير. (**جان فرانسوا شانلا، 2004، ص. 47**).

أول علم اجتماعي اهتم بالفعالية كان الاقتصاد السياسي التقليدي. ولقد اشتهرت في هذا المجال أسماء مثل: **فرانسوا كيسني**(**François Quesnay**)، **دافيد ريكاردو** (**David Ricardo**)، **آدم سميث** (**Adam Smith**)، **توماس مالتيس** (**Thomas Malthus**)، **جون ستيوارت ميل** (**John Stuart Mill**)[2] وغيرهم

---

[1] كما يطرح الباحثان مشكل وجود نموذج تفسيري للفعالية، يشمل تعقيد وتنوع الفاعلين المعنيين بالظاهرة، بالإمكان استعماله من قبل تنظيمات مختلفة. كما أن اختلافات الباحثين في ما يخص طبيعة الفعالية التنظيمية أدت إلى تعريف عدد كبير من الخصائص المتباينة. هذه الخصائص تفرض على القائم بدراسة في هذا الميدان أن ينتقي ويحدد بنفسه نموذج خاص به.

[2]***فرانسوا كيسني** (1694-1774) طبيب واقتصادي فرنسي صاحب "الجدول الاقتصادي" الذي بيّن من خلاله أن المنتجات الزراعية هي ثروات حقيقية، كما يعتبر هذا الجدول أول تحليل للدورة الاقتصادية. اهتم **كيسني** بمجموع دوائر العالم

ممن اهتموا بتطوير علم لإنتاج الثروات يكون فيه التركيز على التبادل وما يقتضيه من عمل وتقسيم فيه. وبصفة عامة ، يمكن القول إن هؤلاء الذين اهتموا بعالم الإنتاج عن كثب كانوا ، مثلما يرى **شارل باباج** (**Charles Babbage**)[1] ، يركزون بوجه أخص على الجوانب التقنية في عملية الإنتاج. لم تكن كلمة الرأسمالية حينئذ مستعملة كثيرا، أو لم تكن مستعملة بعد، وكانت المؤسسة تعني المصنع (**manufacture**). و على غرار **أنطوان كورنو** (**Antoine Cournot**)[2] ، لم يهتم المفكرون الاقتصاديون اللاحقون بالمؤسسة والتسيير في حد ذاتهما بسبب انهماكهم في وضع نموذج نظري شكلي على منوال نموذج العلوم الفيزيقية، تمثل في ذلك النموذج الكلاسيكي الجديد الذي عرفه مطلع القرن العشرين، واشتهر عند **ليون والراس** (**Léon Walras**)[3] و

الاقتصادي، سعى إلى استيعابها "كنظام" قائم على "الوحدة العضوية". إذ استوحى من معرفته للدورة الدموية، باعتباره طبيبا، تمثيلا بيانيا حول كيفيات تكوّن وانتقال الثروة، قدمه في "**جدول اقتصادي**" (**Tableau économique**) سنة 1758.

*__دافيد ريكاردو__ (1772-1823) اقتصادي بريطاني، من رواد المدرسة الكلاسيكية، صاغ قانون الدخل العقاري إلى جانب نظرية القيمة المؤسسة على العمل.

*__آدم سميث__ (1723-1790) اقتصادي بريطاني، صاحب "أبحاث حول طبيعة و أسباب الثروة"، يعتقد أن سعي الأفراد لتحقيق مصالحهم الخاصة يؤدي إلى تحقيق المصلحة العامة. كما عمّق سميث مفهوم القيمة وذلك بتمييزه بين قيمة الاستخدام وقيمة التبادل. كما يمثل مفهوم "**تقسيم العمل**" لحظة تنظيرية تأسيسية، ظهرت صياغاتها العلمية الأولى مع **سميث** في نهاية القرن الثامن عشر.

*__توماس مالتيس__ (1776-1834) اقتصادي بريطاني ركز من خلال أعماله على النمو السكاني، و الذي يعتبره خطرا على بقاء العالم، و أوصى بتحديد النسل.

*__جون ستيوارت ميل__ (1806-1873) فيلسوف و اقتصادي بريطاني، صاحب "أسس الاقتصاد السياسي". التحليلات التي قدمها **ميل** (على وجه الخصوص مفهوم "تنظيم العمل" و "نموذج التبادلات المادية الانسيابية") غذت المدرسة الاقتصادية الكلاسيكية.

للمزيد حول أعمال هؤلاء المفكرين أنظر:

Lazary (éditeur), **Histoire de la pensée économique:** *les hommes, les idées, les évènements*, Lazary, Algérie, 2005.

[1] __شارل باباج__ (1792-1871) عالم رياضيات بريطاني، سعى من خلال أبحاثه إلى تحقيق آلة حساب يتحكم بها بواسطة برنامج مسجل على بطاقات مثقوبة، ينظر إلها حاليا على أنها سلف الحاسوب. اقترح **باباج** مفهوم "تقسيم العمل الذهني"، كما قدّم تصورات عن مكننة عمليات الذكاء، و"الآلة التي تفرق بين الأشياء"، و"الآلة التحليلية"، التي تمثل النموذج الأول للحاسبات الإلكترونية الكبيرة، التي سبقت اختراع الكمبيوتر.

[2] __أنطوان كورنو__ (1801-1877) اقتصادي، رياضي وفيلسوف فرنسي، يعد من الرواد الأوائل للمدرسة الرياضية في الاقتصاد.

[3] __ليون والراس__ (1834-1910) اقتصادي فرنسي، ساهم في إدخال المنهج الرياضي في الاقتصاد.

فالفريدو باريتو (**Vilfredo Pareto**)[1] بالـ ***homo oeconomicus*** (أي الإنسان الاقتصادي). و لم يتم تناول مسألة الفعالية إلا على يد مهندسين من أمثال **فريدريك تايلور**[2] (**Frederick Taylor**)في أواخر القرن التاسع عشر.

ثاني علم اجتماعي ظهر إلى الوجود في العقود الأولى من القرن العشرين، وكان نتيجة لكل من الأزمة الاجتماعية والتجارب التي تم إجرائها بـــهاوثورن (**Hawthorne**). وقد جاء في سياق التايلورية حيث عني بتحسين الفعالية والإنتاج مع إدراج العنصر الإنساني في ذلك. هذا ولقد شكل ذلك الحرص، في الولايات المتحدة الأمريكية، على الربط ربطا وثيقا بين الفعالية والديناميكية الاجتماعية قاعدة لتخصصات علمية تطبيقية جديدة، مثل علم النفس الصناعي، علم النفس الاجتماعي، وعلم الاجتماع الصناعي. وقد انتشرت الأبحاث في اتجاهات شتى:

1. فهم العلاقات القائمة بين الديناميكية الاجتماعية في المصنع والديناميكية الاجتماعية للجماعة المحلية، وتناولته أعمال مدرسة شيكاغو تحت قيادة **وارنر** و **لو** (**Warner** و **Low**).
2. آثار الحياة ضمن مجموعة من الأفراد، وتناولتها أعمال علم الاجتماع القياسي التي قام بها كل من **مورينو** و **لوين** (**Moreno** و **Lewin**) حول ديناميكية الجماعات.
3. البحث عن العوامل المرتبطة بأداء المجموعات وحوافزها، وتناولتها أعمال الفريق المحيط بـــليكرت (**Lickert**) في جامعة ميشيغان بالولايات المتحدة الأمريكية.
4. رفع الأداءات الفردية إلى أبعد مداها (**optimisation**) بالاعتماد على علم النفس الصناعي.

وقد أدت هذه الأعمال، مع تضافرها بأعمال مايو (**Mayo**) ، إلى نشوء حركة، ألا وهي حركة العلاقات الإنسانية في التنظيمات، والتي قامت بدور جدا مهم في هذا المجال إبان الحرب العالمية الثانية والعقدين الذين تلياها.

---

[1] **فالفريدو باريتو** (1848-1923) اقتصادي وعالم اجتماع إيطالي، طوّر نظرية الحديّة (**marginalisme**) (و هي نظرية تنص على أن قيمة التبادل لغلة تحدد بفائدة آخر وحدة قابلة للتصرف في هذه الغلة)، كما عمّق مفهوم الذروة الاقتصادية.

[2] **فريدريك تايلور** (1856-1915) مهندس واقتصادي أمريكي، صاحب نظرية "التنظيم العلمي للعمـــل". وقـــد كـــان صاحب كتاب "مبادئ الإدارة العلمية" متأثرا بكل من العلوم الفيزيائية والكيميائية، والهندسة في سعيه لعقلنة العمل في المصنع. وبفضل ملاحظة المهام داخل المصنع ودراستها، انتقاء العمال وتدريبهم، الفصل بين التصور التنفيذ، ونظام ربـــط الأجـــور بالمردودية، ظن **تايلور** وأتباعه الكثيرون أنه كان بمقدورهم حل المشاكل المتصلة بالإنتاج حلا نهائيا. كما ظنوا أن نظـــامهم، بتمكينه العمال من الحصول على أجر أعلى، والمؤسسات على أرباح أكثر، قد مهد الطريق للتقدم الاقتصادي والاجتماعي. لقد أدى هذا النظام، دورا على غاية من الأهمية في انتشار تصور ميكانيكي وطاقوي للتسيير لازال قائما إلى يومنا هذا علـــى الرغم من الانتقادات التي وجهت له. يمثل هذا النظام أول محاولة لعقلنة العمل داخل المؤسسة قبل أن تلتحق بهـــا محـــاولات أخرى كثيرة.

وهكذا، تركت إدارة الأعمال العلمية على الطريقة التايلورية الصدارة للحركة الجديدة المدرجة للجوانب الإنسانية الكفيلة بالرفع من الإنتاجية وتحسين الفعالية، فأضحى كل من جو العمل، التحفيز، الأخلاق، الشعور بالرضا، تصرف الجماعة، القيم، والمشاعر، كلها مسائل ينبغي تعبئتها في خدمة حسن أداء المؤسسة في اتجاه ما يضمن توازنا مرضيا بين الفرد والتنظيم. هكذا صار الاعتبار الاجتماعي في خدمة الفعالية.

لقد ذاع صيت هذه الحركة على مستوى المؤسسات، وأسهمت بطريقتها في تغيير الخطاب المعتمد في إدارة الأعمال وممارساتها. هذا، وقد أخذت البلدان الأوروبية ، مع مطلع الخمسينات —حيث كانت منهمكة في إعادة بناء نفسها بعد الحرب– ترسل إلى الولايات المتحدة الأمريكية وفودا عديدة معنية بمسألة التسيير من أجل دراسة التقنيات التي كانت مستعملة هناك دراسة ميدانية.

وفي مدارس التسيير التي ظهرت بعد الحرب العالمية الثانية، كان من شأن إدراج هذه الجوانب الإنسانية في إشكالية الفعالية تأثير أدى إلى تطوير مواد دراسية جديدة. هذه المواد الدراسية –التي أُجملت في ما عُرف بالسلوك التنظيمي (**Organizational Behavior**)– والأبحاث التي استندت إليها انصب اهتمامها على مسألتي الفعالية وتوسيع الطاقة البشرية إلى أبعد مداها. وقد ظلت لسنوات تبحث عن الطريقة التي يمكن بها إدراج المكتسبات الجديدة في حقل العلوم الإنسانية من أجل الزيادة في مردودية العمال وأداء التنظيم، فظهرت في الثمانينات مفاهيم الثقافة، الأسطورة، والرموز وما إلى ذلك. لقد أصبحت الثقافة في نظر مختلف المسيرين عاملا حاسما في الأداء. ولنفس الأسباب كذلك، عرفت علوم الإدراك (**sciences cognitives**)، خلال السنوات الأخيرة، رواجا متزايدا في مجال إدارة الأعمال نظرا إلى ما وُجد فيها من إمكانية لتحسين الأداء في التسيير على مستوى ميادين عديدة مثل التمهين، التكوين، العلاقة بين الإنسان والآلة، اتخاذ القرار، الإستراتيجية، الخ.

منذ نشأة إدارة الأعمال، استعمل التسيير العلوم الإنسانية، إلى حد بعيد، في سبيل الاستجابة لمتطلبات الإنتاجية والمردودية، في وقت كان ينظر إلى اليد العاملة من حيث هي عامل إنتاجي أو مورد بالدرجة الأولى. إن الانتقال من استعمال مصطلح المستخدمين (**personnel**) إلى استعمال مصطلح الموارد البشرية إنما جاء تجسيدا واضحا لهذه الفكرة. غير أن متطلبات الفعالية كانت تعرف في كل فترة تغييرا بحيث انتقلنا على التوالي من نظرة طاقوية وجسدية، غالبة في التايلورية، إلى نظرة نفسانية اجتماعية قوامها العلاقات الإنسانية، وفي السنوات الأخيرة إلى نظرة يمكن تسميتها من دون تردد بالنظرة الرياضية (**sportive**) والإستراتيجية[1].

وفي عصرنا هذا الذي يحمل معه متطلبات جديدة، من مرونة، وقدرة على المنافسة، يجد التسيير نفسه في حاجة إلى يد عاملة متحركة، وذات كفاءة، ولياقة بدنية، وحماس، قادرة بوجه خاص على مواجهة عمليات

---

1 الإحالات على الرياضة هي عديدة بالفعل حيث لا يقع الحديث إلا عن الأداء، و روح المنافسة، و عن الفوز في التسابق في الإنتاجية، أو عن الأهمية التي تمثلها اللياقة البدنية.

إعادة الهيكلة المتتالية، وعصر الافتراضية (**virtualité**). إن العلوم الإنسانية قد كانت في كل فترة، إذا، مدعوة إلى العمل في هذا الاتجاه حتى يستطيع الرأسمال البشري، كما يقول الاقتصاديون، الاستجابة لمقتضيات جديدة في مجال الفعالية.

3/المقاربات النظرية للفعالية التنظيمية

1.3.المقاربة الاقتصادية:

منحدرة من إسهامات الثلاثي **فريديريك تايلور** (**F.W.Taylor**)، **هنري فايول** (**Henri Fayol**) و **ماكس فيبر** (**Max Weber**).

السياق: الثورة الصناعية التي بدأت في القرن التاسع عشر ولدت شكل جديد للعمل: العمل في المصنع، فالقطاع الصناعي جذب اليد العاملة الزراعية قليلة التكيف مع الإنتاج ومن الواجب إدماجها.

1. *فريديريك تايلور*: (1856-1915) التنظيم العلمي للعمل. حسب **تايلور** فإنه بالإمكان رفع إنتاجية العامل الضعيفة دون زيادة تعبه، بالنسبة إليه فإنه توجد طريقة وحيدة للتنفيذ العقلاني والفعّال للمهام (**the one best way**)، أهم المبادئ التي ترتكز عليها نظريته هي: التقسيم الأفقي والعمودي للعمل ، الوحدة العلمية للعمل، تكييف الوسائل مع المهام الواجب تنفيذها، الأجر حسب المردودية...
2. *هنري فايول*: (1841-1925) التنظيم الإداري للعمل. قام بتحليل عمل المسيرين، يعد الأول الذي عرّف ما يعرف اليوم بإدارة الأعمال، حسب **فايول** الإدارة هي في نفس الوقت: التوقع، التنظيم، التحكم، التنسيق و الرقابة.
3. *ماكس فيبر*: (1864-1920) البيروقراطية. يصنف **فيبر** التنظيمات على أساس أصل السلطة وهي: سلطة كاريزماتية، سلطة تقليدية، وسلطة بيروقراطية.

2.3.المقاربة الاجتماعية:

بعدما تم التوصل إلى خلاصة أن الفعالية التنظيمية تلاقي بعض الحدود بالنسبة للتصور الاقتصادي، وجّه بعض المنظرين المنتمين إلى تيار التفكير الإنساني أبحاثهم قصد الوصول إلى فعالية أفضل وذلك مع الحفاظ على الخاصية الإنسانية للتنظيمات الاجتماعية. هؤلاء المنظرين بالإمكان تقسيمهم على مدارس مختلفة تنتمي جميعها إلى التيار الإنساني: مدرسة العلاقات الإنسانية، مدرسة الأنساق الاجتماعية، مدرسة الخلل الوظيفي البيروقراطي، مدرسة اتخاذ القرار.

1. **مدرسة العلاقات الإنسانية:** تؤكد على السلوك الإنساني للتنظيمات، تضم منظرين يبحثون في توافق العلاقات فرد/جماعة-تنظيم. فهم يحاولون تبيين أهمية الموارد الإنسانية غير المستغلة للأفراد وبالتالي الحصول على أكبر إشباع لحاجات هؤلاء. إذا أرضيت هذه الحاجات فإنه سيلاحظ تحسنا في الفعالية التنظيمية، في هذه الحالة يتم استعمال مقاربة عضوية مع التأكيد على أهمية السلوك الإنساني للأفراد. وبما أن الفعالية ترتبط بمعايير اقتصادية واجتماعية، يجب التنويه بخبرة الأفراد داخل التنظيم. من بين منظري هذه المدرسة نذكر:

- **إلتون مايو** (**Elton Mayo**) (1880-1950) تجارب مصانع هاوتورن. انطلاقا من التجارب التي أنجزها في الويسترن إلكتريك (**Western Electric**)، اكتشف مايو بين 1927 و 1932 دور المجموعات النووية والوظائف غير الظاهرة (الضمنية) لتحسين الإنتاجية، مناقضا بذلك ما ذهبت إليه الأطروحات التايلورية حول التنظيم العلمي للعمل. بيّن **مايو** أهمية تجانس جماعة العمل (الأهداف الخاصة، التضامن) وكذا المشاركة (النقاش، التعاون) في تحقيق الفعالية التنظيمية.
- **أبراهام ماسلو** (**Abraham Maslow**) (1908-1970): إشباع الحاجات الإنسانية، أهمية الرسمي وغير الرسمي داخل التنظيم. حسب **ماسلو** فإن الفعالية التنظيمية غير قابلة للتفريق عن المعالجة الإنسانية لأعضاء التنظيم.

2. **مدرسة الأنساق الاجتماعية:** رواد هذه المدرسة يوضحون معايير الفعالية المسماة العرضية أو النسقية بموجب صياغة الإنتظارات تجاه التنظيم باعتباره كل أو جملة يتكون من عناصر مترابطة وفي تفاعل مع المحيط. تقترح هذه المدرسة دراسة العوامل النفسية-الاجتماعية والقرارية التي تؤثر في الفعالية التنظيمية، من أشهر رواد هذه المدرسة نجد:

- **دينيس ماك غريغور** (**Denis Mac Gregor**)(1906-1964): نظرية X و Y ، بلوغ الأهداف واستعمال أمثل لموارد الأفراد.
- **رنسيس ليكرت** (**Rensis Likert**) (1903-1981): مناخ العمل، لامركزية اتخاذ القرار، الرقابة التنظيمية الممارسة من طرف الجماعة. وقد اهتم بصفة خاصة بأنماط القيادة وتأثيراتها على الفعالية التنظيمية. **و** يقترح **ليكرت** أربع أشكال مختلفة للمناخ التنظيمي:
  - **أ-** المتسلّط المستغل
  - **ب-** المتسلّط الأبوي
  - **ت-** الاستشاري
  - **ث-** الإشراكي

وقد أعدّ **ليكرت** أداة لقياس المناخ التنظيمي (**LOP**) وتوصل إلى خلاصة مفادها أن المناخ الإشراكي مقترن بفعالية التنظيم.

3. مدرسة الخلل الوظيفي البيروقراطي: تجمع منظرين يهتمون بصفة خاصة بتأثير المراقبات التنظيمية وسلطة الجماعات داخل التنظيم. بالنسبة لهذه المدرسة فإن الأفراد هم الذين يتصورون الأهداف وليس التنظيم. تقّر هذه المدرسة كذلك بالصعوبات التي يواجهها المسيرين عند مراقبة عمليات الأفراد وجماعات العمل. كما تقّر أيضا بأن الرقابة البيروقراطية والآلية هي عائق لإبداعية الأفراد، وبالتالي للفعالية التنظيمية. كمثال عن منظري هذه المدرسة نجد:

- **روبرت ميرتون** (**Robert Merton**) (1940): التشكّل والرقابة التنظيمية يجران تبعات ثانوية غير متوقعة.
- **غويدنر** (**Gouidner**)(1954): بيروقراطية تمثيلية تميّزها سلطة تقوم على المعرفة والمهارة، تطوير مناخ من التضامن والمشاركة.
- **كريس أرغيريس** (**Chris Argyris**)(1964): الفعالية تكمن في إدماج الأهداف الفردية والتنظيمية.

Seiznick (1953)، **Etzioni** (1961)، **Crozier** (1963): أضافوا البيئة كعنصر يجب أخذه بعين الاعتبار.

4. مدرسة اتخاذ القرار: أنصار هذه المدرسة بقيادة **هربرت سيمون**[1] (**H.A.Simon**) يعترفون أن التنظيم هو أكثر من نسق حركات، فهو كذلك نسق قرارات تحدد اتجاه نشاطات مختلف أجزاء النسق التنظيمي. كما تؤكد هذه المدرسة على إمكانية توجيه اختيارات وسلوكات الأفراد نحو الأهداف التنظيمية، قصد اتخاذ القرارات الصحيحة، التنظيم له واجب تنشئة وتكوين الأفراد. يؤكد **سيمون** أن عقلانية القرارات محدودة بخصائص الأفراد والبيئة، فيقتضي أن يكون لدى المسيرين كل المعلومات الضرورية، الكفاءات المطلوبة، وأن يكونوا مترفعين عن المصلحة الشخصية. تسيير الطبيعة الإنسانية و قيودالبيئة تعيق هذه العقلانية. حسب هذه المدرسة، يكون التنظيم فعّال عندما يوسع عملياته إلى الحصول على المعلومة، تخزينها، البحث عنها، توزيعها، معالجتها، تأويلها وتجريد ثقة أعماله وترتيباته مع المحيط.

5. التصور الاجتماعي للأهداف:

يهدف التصور الاجتماعي للأهداف إلى تقييم الفعالية التنظيمية من خلال بلوغ الأهداف، رضا الأفراد على اعتبار أنه أحد الأهداف المرجوة، ينظر إذا إلى التنظيم على أنه نسق اجتماعي يحاول الحفاظ على نوع من الاستقرار في قواه الداخلية.

---

[1] **هربرت سيمون:** اقتصادي أمريكي، حاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد سنة 1978.

عالج بعض المنظرين –**إلتون مايو** (1945)، **رنسيس ليكرت**(1961)، **دينيس ماك غريغور** (1960)– الأهداف التنظيمية وفق مقاربة عضوية، آخرين أمثال: **سيلس** (**Sills**) (1957)، **روبرت ميرتون** (1940)، **ميشالس** (**Michels**) (1959) يؤكدون أن التنظيمات تطرأ عليها تحولات تفسرها عمليات انتقال وتعاقب الأهداف التنظيمية. من جهته **اتزيوني** (**Etzioni**) يقترح تصنيفا للأهداف: أهداف الرقابة، أهداف الثقافة والأهداف الاجتماعية.

6. معايير الفعالية التنظيمية حسب المقاربة الاجتماعية:

بغية الوصول إلى فعالية أفضل، تقترح المقاربة الاجتماعية أربعة معايير:

- *المعنوي*: بذل مجهود إضافي في العمل، الالتزام تجاه التنظيم، الانضمام إلى غايات التنظيم.
- *التماسك*: يضم التنظيم أفراد يتبادلون التقدير، يعملون جماعيا، يتصلون فيما بينهم وينسقون مجهوداتهم في العمل.
- *النزاع*: مواجهات لفظية وجسدية، تنسيق ضعيف واتصال رديء.
- *كفاءات الموارد البشرية*: المهارات التقنية، الشخصية، وذات الطابع التنظيمي.

7. حدود المقاربة الاجتماعية:

وضحت بعض الأبحاث أن الصلات بين الخصائص النفسية الاجتماعية والفعالية هي أكثر تعقيدا من تلك المتوقعة، نظريات نوعية الحياة في العمل تقدم أمثلة نموذجية عن ذلك. فقد بينت بالفعل أن هناك تأثير جد معتدل بين الرضا والإنتاجية. حسب موران، سافوا و بودان (**Morin, Savoie, Beaudin**) فإن المقاربة الاجتماعية تنظر إلى التنظيم على أنه نسق مغلق (مركزية، تشكّل، محيط مهمل). بالإضافة إلى ذلك فإن المقاربة الاجتماعية تجد أن النزاع مشئوم بالنسبة للتنظيم، بعض الأبحاث تميل إلى إثبات العكس وبينت أن النزاع ضروري لانتظام عمل التنظيم.

4/تصورات طبيعة الفعالية التنظيمية

حسب **أندريه براسار** (**André Brassard**) توجد على الأقل ستة تصورات لطبيعة الفعالية التنظيمية:

1.4.تصور بلوغ هدف التنظيم

**الفعالية:* ينظر إلى الفعالية على أنها درجة تحقق الأهداف المتبناة من قبل التنظيم مع التقيد ببعض الالتزامات. خاصية الفعالية مرتبطة بالأداء الأمثل أو باستعمال الموارد، بهدف رفع الإنتاجية، الانعكاس على الاستثمار...

**الهدف:* الأهداف هي النوايا لبلوغ نتائج تحدد أسهم التنظيم، وهكذا فإنها تعبر عن الأداء المنتظر من التنظيم.

التمثل: ميكانيكي

- ينظر إلى التنظيم على أنه كيان عقلاني مهيكل لبلوغ أهداف.
- تصور الأهداف يكون بنفس طريقة تشغيل أداة أو آلة.
- خصائص التنظيم تصبح ضرورات مفروضة على التنظيم.
- وجود التنظيم يكون باستقلالية عن الفاعلين الذين أوجدوه أو الذين تطوروا داخله (عقلانية بيشخصية).
- التنظيم يملك ويتابع أهداف تضمن تشغيله بتناسق.

تحفظات:

- قد تكون للتنظيم أهداف أخرى عديدة، إما واسعة أو يكون من الصعب صياغتها.
- هناك فرق بين الأهداف المعلنة رسميا و التي تسعى لإرضاء الفاعلين في محيط التنظيم والأهداف التي يسعى التنظيم لتحقيقها فعليا.
- تغيير الأهداف نتيجة التعديلات التي تطرأ على عوامل المحيط المختلفة.
- حتى يكون فعالا أداء التنظيم عليه بلوغ أهداف التنظيمات المماثلة و ليس أهدافه الخاصة.

خصائص التنظيم الفعال:

- البنية العقلانية + التسيير بنموذج = التنظيم يعمل كآلة و تشغيله قابل للتقدير.
- النموذج ذو نمط بيروقراطي.

2.4.تصور تلبية المتطلبات الوظيفية

الفعالية: المتطلبات التي على التنظيم تلبيتها حتى يستمر في الوجود (من بين المتطلبات نجد "بلوغ الأهداف"). خاصية الفعالية مرتبطة بالرضا الشخصي أو المعنوي، بحالة الضغط أو بالمناخ.

الهدف: الأهداف تعبر عن مساهمة التنظيم في النسق الاجتماعي الذي يشكل محيطه. فبقاء التنظيم مرتبط بالدور الذي يلعبه في المحيط وبتأثيره في هذا الأخير، إضافة إلى كونه مطالب بالتكيف مع التغيرات التي تطرأ على المحيط.

التمثل:

- تصور مرتبط بالحاجات الإنسانية، يهدف إلى التركيز على حالة تشغيل التنظيم وتأثير هذا الأخير على الأفراد.
- التنظيم هو نسق مفتوح، طبيعي في تفاعل مستمر مع محيطه.
- التنظيم هو نسق مهيكل لبلوغ أهداف مشتركة.

- الحفاظ على حالة من التوازن، يكون في نفس الوقت داخلي و خارجي (مع المحيط) في منظور قصير و بعيد المدى.

تحفظات:

- هذا التصور يرتكز على نموذج معياري حدد مسبقا عن التنظيم، ويعتمد كذلك على مستوى فرضي (فهو لا يأخذ في الحسبان واقع التنظيم، لأن المتطلبات غالبا ما تكون متناقضة مع الواقع).
- فكرة "الفعالية تضمن البقاء" ليست آلية، لأنه توجد تنظيمات غير فعالة تستمر في الوجود.
- هذا التصور كذلك –مثل التصور الأول- ينظر إلى التنظيم على أنه كيان موجود ومهيكل لبلوغ أهداف، إضافة إلى أن الفعالية هي الأداء الذي من واجب التنظيم بلوغه.

خصائص التنظيم الفعال:

- النموذج التنظيمي يجب أن يجمع في نفس الوقت بين متطلبات التنظيم ومتطلبات أعضاءه.
- يولي أهمية كبيرة لحالة العلاقات بين الأفراد، الاتجاه الذي يتبنونه إزاء مختلف مظاهر التنظيم، ومساهماتهم في هذا الأخير.

3.4.تصور رضا المساهمين

الفعالية: يكون التنظيم فعالا في النطاق الذي يلتقي فيه مع متطلبات الفاعلين المشاركين معه، بطريقة أو بأخرى، ويحاول بإمكانياته الخاصة ترقية أهدافه و مصالحه.

الهدف: تحديد الأداء الذي على التنظيم بلوغه لضمان بقاءه.

التمثل:

- ائتلاف المساهمين الذين يسعون لتحقيق مصالحهم، هذه الأخيرة قد تكون مختلفة ومتعارضة.
- أداء التنظيم هو تعبير عن قرار جماعي للفاعلين.

هذا التصور له ثلاث منظورات:

أ-المنظور البسيكولوجي

الفعالية: الإبقاء على الخصائص الصادقة بالنسبة لأي تنظيم.

الهدف: تحديد الأداء الواجب بلوغه بالاعتماد على تطلعات العديد من المساهمين.

*التمثل:

- يكون التنظيم فعالا عندما يدرك أغلب المساهمين أنه بإمكانهم استعمال التنظيم لتحقيق مصالحهم الخاصة.
- التنظيم الفعال هو الذي يستطيع تلبية الحاجات المتغيرة للمساهمين، وفي نفس الوقت يكون قادرا على التصرف إزاء القيود التي تؤثر فيه والتي بدورها تعرف تغيرا مستمر.

*خصائص التنظيم الفعال:

- لا يوجد نموذج أوحد لضمان فعالية كل التنظيمات.
- على التنظيم تكييف نموذجه مع العوامل التي تشكل الحالة.
- يوجد نموذج صحيح لكل نمط من الحالات بغض النظر عن الأداء المنتظر من التنظيم.

ب-المنظور الإيكولوجي

**الفعالية:* تلبية متطلبات الفاعلين الذين يقبلون تحمّل التنظيم، ويوافقون على استعمال نفوذهم للحصول على موارد يحتاجها التنظيم للبقاء شرعيا.

**الهدف:* تحديد الأداء الواجب بلوغه بالاعتماد على تطلعات الائتلاف المهيمن.

**التمثل:*

- الفاعلين مرتبطين مباشرة بإجراءات مدخلات ومخرجات التنظيم.
- الفاعلين يحددون أهداف التنظيم ويختارون الوسائل اللازمة لبلوغها.
- الفاعلين يعينون خصائص الفعالية.

**خصائص التنظيم الفعال:*

- تميل التنظيمات من نفس العائلة إلى تبني نفس الشكل، وذلك على الأرجح نظرا لكونها في تفاعل مستمر، مما يدفعها إلى الاقتباس عن أصحاب الأداء الأفضل.
- عوامل المحيط تؤثر في أشكال التنظيم من حيث فرض أو تحديد التعاريف التي يمنحها الفاعلين للحالة التنظيمية، والإجابات التي يلجئ لها الفاعلين أو يتبنونها.

ج-المنظور النسبوي:

**الفعالية:* تقيم حسب متطلبات كل جماعة فاعلين استراتيجيين.

**الهدف:* تحديد الأهداف بالرجوع إلى متطلبات الفاعلين المساهمين في التنظيم (والتي ليست بالضرورة متطلبات التنظيم في حد ذاته).

**التمثل:*

- التأثير الذي يمارسه الفاعلون في عملية اتخاذ القرار داخل التنظيم.
- هذا المنظور يميل للمتطلبات المعبّر عنها، أو التي يفترض التعبير عنها عند القيام باختيارات، وعلى الفاعلين أخذها بعين الاعتبار.

**خصائص التنظيم الفعال:*

- يؤكد على كل العناصر التي تشكل بنية التنظيم.
- العلاقات تحدث في جميع الاتجاهات.
- البنية الفعالة تفترض تماسك بين الثوابت المعينة و العوامل المحتملة.

- هناك بالنسبة لكل عنصر شكل نموذجي و مستقل، صيغة رابحة، يبقى إيجادها.

4.4.التصور الخارجي

**الفعالية*: يجب على التنظيم الالتزام بنموذج مرجعي يرتكز على كيفية القيام بأشياء خارجية عنه (قواعد المحاسبة، القوانين، اللوائح...).

**الهدف:* أداء مهمة التنظيم حتى يستطيع الاستمرار في الوجود.

**التمثل:*

- يتم فرض متطلبات التنظيم من قبل مجموعات من الفاعلين أو جماعة خارجية عن التنظيم.
- المتطلبات تتعلق بصفة خاصة باشتغال التنظيم.

5.4.تصور الفعالية كوسيلة

**الفعالية:* قدرة التنظيم على بلوغ الأداء الذي هو مطالب به، إما لتلبية المتطلبات الوظيفية أو لإرضاء الفاعلين الذين يحددون بقاءه.

**الهدف:* إيجاد نموذج تنظيم يملك خصائص مرغوبة لبلوغ أداء معين.

**التمثل:*

- إثبات أن هناك نموذج يملك الخصائص المرغوبة.
- النموذج الفعال له القدرة على إنتاج كل أنماط الأداء بمعزل عن شروط الإنجاز الخاصة بالتنظيم.

6.4.تصور الأداء المنتظر من المنشئين

**الفعالية:* صفة تسند لوسيلة أو أداة تبلغ الأداء المتوقع، في سياق معين، مع التقيد ببعض الشروط.

**الهدف:* يُعرف مصير التنظيم بعبارة الأداء الذي يتوقعه المساهمين منه.

**التمثل:*

- يدرك إنتاج التنظيم على أنه تبعية اجتماعية.
- التنظيم هو كيان اجتماعي يتألف من فاعلين (المنشئين) يصلح كأداة لبلوغ نوايا أو أهداف، هذه الأخيرة هي تعابير أو مقاصد يطمح الفاعلين في الوصول إليها، أو مصالح يسعون لترقيتها، أو حاجات يرغبون في تلبيتها.
- هذا التصور لا يعتبر أن التنظيم له أهداف.

- هذا التصور لا يفترض أن النوايا –التي على التنظيم بلوغها- هي ذاتها لدى جميع الفاعلين، أو أنها تدرك بنفس الطريقة من قبل الفاعلين.
- الفعالية داخل التنظيم يجب أن تضمن بلوغ الأداء المتوقع من قبل المنشئين.
- نوايا التنظيم هي النوايا العملية داخل التنظيم.

5/أبعاد و خصائص الفعالية التنظيمية

قيمة الموارد البشرية	شرعية التنظيم لدى الجماعات الخارجية
*تعبئة المستخدمين درجة الاهتمام الذي يظهره الموظفين تجاه العمل و المؤسسة بالإضافة إلى المجهود المبذول لبلوغ الأهداف. *معنويات المستخدمين درجة التقييم الإيجابي لخبرات العمل من قبل الموظف. *مردودية المستخدمين نوعية أو كمية الإنتاج الخاصة بكل موظف أو بكل مجموعة عمل. *تنمية المستخدمين درجة زيادة الكفاءات لدى أعضاء التنظيم.	*رضا الشركاء الدرجة التي بها يقدر الشركاء أن أموالهم قد استعملت بالطريقة المثلى. *رضا الزبائن الحكم الذي يبديه الزبون على الطريقة التي عرف من خلالها التنظيم كيف يلبي حاجاته. *رضا هيئات الضبط درجة احترام التنظيم للقوانين و اللوائح التي تنظم نشاطاته. *رضا المجتمع المحلي تقدير المجتمع المحلي الموسع لنشاطات و تأثيرات التنظيم.
الكفاءة الاقتصادية	**دوام التنظيم**
*اقتصاد الموارد درجة تقليص التنظيم لكمية الموارد المستخدمة مع ضمان حسن سير النسق ككل. *الإنتاجية كمية أو نوعية السلع و الخدمات المنتجة من قبل التنظيم بالمقارنة مع كمية الموارد المستعملة لإنتاجها خلال فترة زمنية محددة.	*نوعية المنتوج درجة تلبية المنتوج لحاجات الزبائن. *المردود المالي درجة زيادة أو نقصان بعض المؤشرات (مثلا المردود) بالنسبة إلى عمليات سابقة أو بالنسبة إلى هدف محدد. *التنافسية درجة مقارنة بعض المؤشرات الاقتصادية إيجابيا أو سلبيا مع تلك الخاصة بالصناعة أو بالمنافسين.

المصدر: **Michel Darbelet et al, L'essentiel sur le management, p50.**

6/فعالية المؤسسة كنسق مفتوح

1.6.فعالية المؤسسة كنسق

فعالية المؤسسة كنسق يمكن أن تعرف باستعدادها للبقاء، للتكيف، للاحتفاظ بنفسها ولنموها، باستقلالية عن الوظائف الخاصة التي تؤديها. ونجد نفس المعنى يعبر عنه بفعالية الأداء، ويقصد بفعالية الأداء مدى نجاح نسق المؤسسة في تحقيق الأهداف التي قام من أجلها. وأهداف النسق لا تقتصر على تحقيق هدف الكفاءة بل تشمل أهداف البقاء والنمو، والمرونة والتكيف، وبالتالي فهي تشمل كل من الأهداف الإستراتيجية –الأهداف طويلة الأجل– والأهداف التكتيكية –الأهداف قصيرة الأجل–. **(ناصر دادي عدون، 2004، ص. 92)**.

هناك إذن عملية ربط بين الكفاءة، الفعالية والمردودية، وعوامل البقاء والتطور، فالفعالية لا تعتبر نتيجة لعمليات تسيير قصيرة الأجل، إنما ترتبط أيضا بعمليات طويلة الأجل، وبالتالي بالإدارة والتخطيط الإستراتيجي للمؤسسة، اللذان يتعلق بهما بقاء واستمرارية المؤسسة، وهذا بالتكامل مع الأعمال قصيرة الأجل التي تعبر في الواقع عن تنفيذ مرحلي للمخططات والأهداف الإستراتجية.

2.6.شروط فعالية المؤسسة كنسق مفتوح

تحقيق فعالية وأهداف المؤسسة كنسق، وقدرتها على ذلك ترتبط بعاملين:

*البيئة أو المحيط أو نوعية التفاعلات البيئية التي تؤثر في عملها.

*قدرتها على التكيف مع هذا المحيط.

هذان العاملان نجدهما أكثر وضوحا وتكاملا، ضمن شروط الفعالية لدى **بينيس (G.W.Bennis)** الذي يربط صحة المؤسسة بشروط الفعالية التي يقسمها إلى ثلاثة، كلها ترتبط بقدرة أو كفاءة المؤسسة، وبالمحيط:

أ- كفاءة التكيف والاستعداد لحل المشاكل، والاستجابة بمرونة للمتطلبات الحركية للمحيط، هذا العنصر يرتبط بقدرة المسيرين على التعامل مع المحيط وبطاقاتهم في الإدارة، وإمكانياتهم لتقدير التغيرات المستمرة للمحيط حتى لا يصدم هؤلاء بها.

ب- الإحساس بالهوية وإدراك المؤسسة لما هي عليه أهدافها، وما عليها أن تعمله، وفي هذا المجال تطرح الأسئلة التالية: إلى أي مدى قد تم فهم هذه الأهداف؟ وتوزيعها بين أعضاء المؤسسة؟ وإلى أي حد تلتقي الصورة التي تريدها لنفسها المؤسسة مع الصورة[1] التي يراها الآخرون؟

ت- القدرة على تحصيل الحقائق، كفاءة البحث و التحصيل وترجمة المميزات الحقيقية للمحيط بشكل صحيح وخاصة التي تتعلق بسير المؤسسة[2].

وقد أضاف **ادغار شاين** (**Edgar H.Shein**) شرطا رابعا وهو التكامل المحقق بين مختلف أجزاء المؤسسة، بشكل يجعلها تعمل بدون تناقض مع بعضها البعض، وهذه ميزة اعتبرت ضرورية من طرف **أرغيريس** خاصة، والذي خصص جزء كبير من مجهوداته في البحث والتنظير لاكتشاف الشروط التي تسمح بدمج الحاجات الفردية و أهداف المؤسسة، كما أن **دينيس ماك غريغور** قد ناظل بشكل مماثل من أجل تكامل الأهداف الصناعية والجماعية.

وهكذا نجد أن خاصية الفعالية للمؤسسة المتصورة كنسق مفتوح، لا يمكن أن تكون إلا خاصية متعددة، تحتوي على قدرتها على التكيف، إحساسها بهويتها التي تلعب دورا هاما في التنسيق الداخلي، طاقتها في تحصيل الحقيقة وتحقيق التكامل الداخلي. كل هذه الجوانب تجتمع حول مختلف العمليات الاستغلالية للموارد المستعملة في المؤسسة وتتوقف إلى حد كبير نتائجها على كفاءة تلك العمليات.

---

[1] قدرة المؤسسة على خلق صورة خاصة بها تتوقف على عدة عوامل تلتقي في أغلبها على مستوى الإدارة وتأطير الأفراد، ومدى قدرتهم على تحقيق أحسن أداء في ذلك، وعلاقتهم بالمحيط، والمتعاملين الاقتصاديين مع المؤسسة، وكذلك المستهلكين، ولها علاقة مباشرة برضا الأفراد داخل المؤسسة، وارتباطهم بها، بالإضافة إلى الجهد الذي تبذله مصالح التسويق والبحث فيها، وعلاقتها بالمستهلك ومدى تلبية رغباته.

[2] وهنا تظهر أكثر أهمية نظام معلومات التسيير، الذي يعتبر جزء من نظم المعلومات في المؤسسة، ومدى مساهمته في الاتصال بالمحيط، وانتقاء المعلومات الضرورية في الوقت المناسب، وبشكل صحيح عن الحقائق في المحيط. يتعلق ذلك بكفاءات المؤسسة في هذا المجال (نظم المعلومات) و نسبة تطوره و استعمال الطرق و الأدوات العلمية فيه.

الفصل الرابع

أولا: تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الوطن العربي

كل المجتمعات كانت دائما مجتمعات معرفة، بمعنى أنها ما برحت تستخدم المعرفة في نموها الاقتصادي وتنميتها الاجتماعية. بيد أن تكنولوجيات المعلومات والاتصال أعادت صياغة طرق إنشاء المعرفة وجني ثمارها، وتجميعها ومعالجتها وتحسينها وتوجيهها. فهذا الأمر يزيد من كفاءة وفعالية استخدام في النمو والتنمية في الميدان الاقتصادي، إلى الحد الذي أصبحت فيه المعرفة عاملا رئيسيا من عوامل إضافة القيمة وإنشاء الثروة في اقتصاد السوق.

مجتمع المعرفة هو ذلك المجتمع الذي يقوم على أساس نشر المعرفة وإنتاجها، وخاصة توظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي من اقتصاد ومجتمع مدني وسياسة، مرورا بالحياة الخاصة للفرد، ووصولا إلى إقامة التنمية الإنسانية على مبدأ حرية الرأي والتعبير عبر وسائل إعلام حرة ومستقلة، وانتظام الناس في أحزاب ونقابات. كما يركز مجتمع المعرفة على النشر الكامل للتعليم النوعي وتوطين العلم وبناء قدرة ذاتية في البحث والتطوير التكنولوجي في جميع النشاطات الإنسانية. إذن إن أية رؤية إستراتيجية لإقامة مجتمع المعرفة في العالم العربي يجب أن تأخذ بعين الاعتبار إطلاق الحريات وتعدد حريات الرأي والتعبير والتنظيم والإعلام وهي الحريات الضرورية القادرة على توفير المناخ الاجتماعي المناسب للبحث العلمي وتطوير التقنية وحرية التعبير الفني الجمالي.

1/انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الوطن العربي

أخذت الدول العربية بناصية الأنظمة الرقمية رويدا رويدا، بخاصة في القطاعات الإدارية والمصرفية والبنكية والجمركية... إلا أن القطاع في الغالب لا يزال يعاني من غياب لوجستية معلوماتية واعتمادات كافية وضعف كبير في بنيته التحتية، كما أن الدول العربية تظل لحد الآن لا تتوفر على تكوين تكنولوجي يتطابق وحاجياتها الضرورية في التوسع والانتشار وتحقيق القيمة المضافة، ما يتطلب في النهاية حدوث تغيير جذري في العقبات من جهة، وخلق تعاون بين هذه البلدان تفرضه مصالحها جميعا، إذا رغبت أن تخرج من مستنقع الفجوة الرقمية بسرعة.

وقد قطعت الدول العربية شوطا لا بأس به في تطوير بنيتها التحتية، لكن تظل السمة العامة محصورة في المؤشرات الأدنى على المستوى العالمي، فحسب تقرير التنمية البشرية 2008/2007 (الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي) لا يصل عدد خطوط الهاتف الرئيسية (فقد بلغ 106 خط لكل ألف ساكن) إلى خمس نظيره في الدول المتقدمة (500 خط لكل ألف ساكن)، مقابل 180 خط كمتوسط عالمي. فيما نلحظ تحسن من حيث عدد مشتركي الهواتف الخليوية الذي بلغ 284 خط لكل ألف ساكن مقابل 341 كمتوسط عالمي، فإن هذا العدد يبقى ضعيف إذا ما قورن بعدد المشتركين في الدول المتقدمة والذي يبلغ 831 خط لكل ألف

ساكن. أما عدد مستخدمي الانترنت فقد وصل إلى 88 مستخدم لكل ألف ساكن مقابـــل 136 كمتوســـط عالمي، و 525 مستخدم في الدول المتقدمة.

الجدول 04: مقارنة بين الدول النامية من حيث البنية التحتية سنة 2005

الدول النامية	خطوط الهاتف الرئيسية (لكل 1000 نسمة)	مشتركو الهواتف الخليوية	مستخدمو الانترنت
الدول الأقل نموا	9	48	12
الدول العربية	106	284	88
شرق آسيا و المحيط الهادي	223	301	106
أمريكا اللاتينية و الكاريبي	..	439	156
جنوب آسيا	51	81	52
جنوب الصحراء الإفريقية الكبرى	17	130	26

المصدر: تقرير التنمية الإنسانية البشرية 2008/2007

ثمة مؤشرات عدة يمكن الاعتماد عليها في تحديد ووصف مجتمع المعرفة مثل مدى الاهتمام بالبحـــث والتنمية والاعتماد على الكمبيوتر والإنترنت، والقدرة التنافسية في مجال إنتاج ونشر المعرفة على مستوى العالم. ومع أهمية هذه العناصر، فإن العنصر الأساسي المميز لهذا المجتمع هو إنتاج المعرفة واعتبارها إحـــدى الركـــائز الأساسية التي يقوم عليها الاقتصاد الجديد الذي تحل فيه المعرفة محل العمل ورأس المال.

الجدول 05 : تطور مؤشرات الشبكات في العالم العربي

الدولة	خطوط الهواتف الرئيسية		مشتركو الهواتف الخليوية		مستخدمو الانترنت	
	1990	2005	1990	2005	1990	2005
الكويت	156	201	10	936	0	276
قطر	197	253	8	882	0	269
الإمارات العربية المتحدة	224	273	19	1000	0	308
البحرين	191	270	10	1030	0	213
الجماهيرية العربية الليبية	51	133	0	41	0	36
عمان	57	103	1	519	0	111
المملكة العربية السعودية	75	164	1	575	0	70

الأردن	78	119	(.)	304	0	118
لبنان	144	277	0	277	0	196
تونس	37	125	(.)	566	0	95
الجزائر	32	78	(.)	416	0	58
فلسطين	..	96	0	302	0	67
سوريا	39	152	0	155	0	58
مصر	29	140	(.)	184	0	68
المغرب	17	44	(.)	411	0	152
جزر القمر	8	28	0	27	0	33
موريتانيا	3	13	0	243	0	7
السودان	2	18	0	50	0	77
جيبوتي	10	14	0	56	0	13
اليمن	10	39	0	95	0	9

المصدر: تقرير التنمية البشرية 2008/2007، الجدول 13: التكنولوجيا: الانتشار والابتكار

2/إنتاج المعرفة في الوطن العربي

يشير تقرير التنمية الإنسانية العربية[1] 2003 إلى أن عمليات نشر المعرفة في البلدان العربية في مختلف مجالاتها (التنشئة، التعليم، الإعلام و الترجمة) تعتريها صعوبات عديدة أهمها شحّ الإمكانات المتاحة للأفراد والأسر وللمؤسسات، والتضييق على أنشطتها. وكان من نتائج ذلك قصور فعالية هذه المجالات عن تهيئة المناخ المعرفي والمجتمعي اللازمين لإنتاج المعرفة.

يتطلب تحويل الثروة المعرفية إلى رأسمال معرفي، إنتاج معارف جديدة في مختلف مجالات المعرفة: العلوم الطبيعية والاجتماعية، والإنسانيات والفنون والآداب وصنوف النشاط المجتمعي كافة. وتدل المعلومات المقدمة في التقرير المذكور أعلاه أن هناك ركود في عدد من مجالات إنتاج المعرفة وبخاصة في مجال نشاط البحث العلمي. فبالإضافة إلى شحّ الإنتاج فيه، يشكو البحث العلمي في البلدان العربية من ضعف في مجالات البحث الأساسي، وشبه غياب في الحقول المتقدمة مثل تكنولوجيا المعلومات والبيولوجيا الجزئية.

[1] يصدر منذ سنة 2002 عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (**UNDP**) و الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، تقرير سنوي للتنمية الإنسانية العربية، و يتم كل سنة اختيار موضوع ليكون محور التقرير، و قد اختير سنة 2003 كموضوع "نحو إقامة مجتمع المعرفة العربي".

أما الإنتاج العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية فيخضع في العالم العربي إلى قيود كثيرة، ويشير التقرير إلى أن السياسة والقوانين المتصلة بها تتدخل بشكل مباشر أو بقنوات غير مرئية، في رسم الخطوط الحمراء للبحث العلمي في هذا المجال، وذلك إضافة لما هو موروث ومستبطن من حدود اجتماعية ثقافية.

هذا ويبين التقرير أن تجربة البلدان العربية في نقل وتوطين التكنولوجيا والمعرفة لم تحقق النهضة التكنولوجية المرجوة، فاستيراد التكنولوجيا لم يؤدي إلى توطينها، ناهيك عن تطويرها أو توليدها. ورغم الاستثمارات الكبيرة في بناء المصانع والبنية التحتية بشكل أساسي، فإنها –أي الاستثمارات– لم تؤد إلى انتقال حقيقي للتكنولوجيا، لأن ما تمّ نقله هو وسائل الإنتاج لا التكنولوجيا ذاتها.

ومن أهم المشكلات التي أدت إلى هذا، عدم وجود نظم فعالة للابتكار ولإنتاج المعرفة في البلدان العربية، وغياب سياسات رشيدة تضمن تأصيل القيم والأطر المؤسسية الداعمة لمجتمع المعرفة. وقد عمّق من هذه المشكلة الاعتقاد الخاطئ بإمكانية بناء مجتمع المعرفة من خلال استيراد نتائج العلم دون الاستثمار في إنتاج المعرفة محليا. إن عدم وجود نظم فعالة للابتكار في البلدان العربية يعني، من الناحية العملية، تبديد الموارد التي استثمرتها هذه البلدان في البنى التحتية الصناعية ورأس المال الثابت (مبان، مصانع، آليات و تجهيزات) والتي لم تأت بالثروة التي كانت المجتمعات العربية بأمس الحاجة إليها من مصادر غير استنضاب المواد الأولية، ولا التطور الاجتماعي الذي كان من المتوقع أن يرافقها.

فالاستثمار في وسائل الإنتاج لا يعني نقلا حقيقيا للتكنولوجيا وامتلاكا لها بل يعني زيادة في القدرات الإنتاجية فحسب. وهي زيادة محكومة بفترة زمنية محددة سرعان ما تبدأ بالتلاشي التدريجي نتيجة تقادم التكنولوجيا وبطلانها، فتصبح المنتجات والخدمات التي تولدها عديمة الجدوى من الناحية الاقتصادية وغير قادرة على المنافسة في السوق المحلية، في حين تخضع نشاطات الإنتاج العالمية المماثلة في الدول المتقدمة لعملية تطوير تكنولوجي مستمر من قبل نظم الابتكار الخاصة بها. وهذا لا يجري في البلدان العربية التي تحتاج لشراء قدرات إنتاجية جديدة كلما تقادمت التكنولوجيات التي تملكها.

إن نقل و توطين التكنولوجيا وإنتاج المعرفة بما يسمح بتوليد التكنولوجيات الجديدة يستدعيان سياقا تنظيميا محفزا لإنتاج المعرفة، يعزز الروابط بين مؤسسات البحث والتطوير من جهة، وقطاعات المجتمع الإنتاجية والخدماتية من جهة أخرى، وينمي القدرات الوطنية على الابتكار.

3/البنية الاقتصادية من استنضاب الموارد إلى إنتاج المعرفة

من السمات الرئيسية لنمط الإنتاج السائد في البلدان العربية، ذات الأثر الكبير على اكتساب المعرفة، الاعتماد الكبير على استنضاب المواد الخام وعلى رأسها النفط، وهو ما يسمى بنمط إنتاج الريع. ويزيّن هـذا النمط استقدام الخبرة من الخارج، لسهولته ولسرعة تبلور ريع اقتصادي على توظيفه، بما ينتهي إلى إضـعاف الطلب المحلي على المعرفة ويهدر فرص إنتاجها محليا وتوظيفها بفعالية في النشاط الاقتصادي.

كما أن جزءا كبيرا من النشاط الاقتصادي يتركز في النشاطات الأولية مثل الزراعة، وجلّها بـدائي، وفي الصناعة المخصصة لإنتاج السلع الاستهلاكية، التي تعتمد إلى حد كبير على رخص الإنتاج من شـركات أجنبية. ويتضاءل في الوقت نفسه نصيب صناعات السلع الرأسمالية وتلك المجسدة للمعارف الأرقـى. ويتـأثر الطلب على المعرفة سلبا بصغر السوق وبضعف المنافسة في الاقتصادات العربية، وغياب الشفافية والمساءلة، مما سمح بقدر من التلاحم، وأحيانا التطابق، بين النخب السياسية ونخب الأعمال. ويقلل هذا من الميزة التنافـسية لتوظيف المعرفة في النشاط الاقتصادي، حيث تستمد في هذه الحالة الميزات التنافسية والقـدرة علـى تعظـيم الأرباح، في الأساس، من الحظوة لدى هيكل القوة متجليا في المال والسياسة.

وقد أسهمت قلة انفتاح الاقتصادات العربية على العالم الخارجي وقلة تعرضها للمنافسة من الخارج ، بل وفرض حماية زائدة للإنتاج المحلي في ظل سياسات إحلال الواردات، في إضعاف الحافز للارتقاء بالإنتاجيـة ولتوظيف المعرفة في هذا الصدد. وفي الوقت نفسه، فإن التعاون البيني العربي المحـدود قـد أدى إلى تـضييق الأسواق، والانكفاء الداخلي للاقتصادات التي غدت أكثر تعرضا للاحتكارات.

يظهر تحليل السياق الاقتصادي والاجتماعي أن ثمة سمات في البنية الاجتماعية والاقتصادية العربية تقف عائقا أمام اكتساب المعرفة، وأن هذه السمات تتطلب إصلاحا إن كان لمجتمع المعرفة أن يقوم عفيا في الـوطن العربي.

4/السياق السياسي

تبدو المعوقات السياسية لاكتساب المعرفة أشد وطأة من البنية الاجتماعيـة والاقتـصادية، فالـسلطة السياسية في البلدان العربية تعمل على تدعيم النمط المعرفي الذي ينسجم مـع توجهاتهـا وأهـدافها، وهـي بالضرورة تحارب الأنماط المعرفية المعارضة. ويشكل عدم الاستقرار السياسي واحتدام الصراع والتنافس علـى المناصب، النابع من الافتقار لقاعدة ثابتة ومقبولة للتداول السلمي على السلطة، أي للديمقراطية، عائقا أساسيا أمام نمو المعرفة وترسخها في البلدان العربية. فمن النتائج الرئيسية لهذا الوضـع الـسياسي غـير المـستقر أن مؤسسات البحث العلمي أخضعت للاستراتيجيات السياسية و للصراع على السلطة، و قُدمّت مقاييس الولاء في إدارة هذه المؤسسات على مقاييس الكفاءة والمعرفة، وقُيّدت الحريات الفكرية والسياسية للباحثين، مما أسهم

في تكبيل للعقول الحية وإخماد لجذوة المعرفة وقتل لحوافز الإبداع. ولا عجب أن يؤدي ذلك إلى تخلف المنظومة العلمية التقنية وضعفها الإداري والمعرفي وعجزها عن الإنتاج والابتكار.

5/رؤية إستراتيجية لإقامة مجتمع المعرفة في الوطن العربي

يقدم تقرير التنمية الإنسانية العربية لسنة 2003 رؤية إستراتيجية لإقامة مجتمع المعرفة في البلدان العربية تنتظم حول أركان خمسة:

1- *إطلاق حريات الرأي والتعبير والتنظيم، وضمانها بالحكم الصالح*. هذه الحريات هي الحريات المفتاح الضامنة لجميع صنوف الحرية وهي العتبات المؤدية إلى سبل إنتاج المعرفة، والمفتاح لأبواب الإبداع والابتكار، ولحيوية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، والتعبير الفني والأدبي. ويتطلب هذا تنقية الدساتير والقوانين والإجراءات الإدارية من كل حجر على الحريات، ويتطلب بخاصة إنهاء الرقابة الإدارية وسطوة أجهزة الأمن على إنتاج المعرفة ونشرها وعلى مختلف صنوف الإبداع. وينبغي من هنا الفصل الواضح بين المعرفة والسياسة، على أن تتكفل بضمان ذلك سلطة قضائية مستقلة يمكن الركون إليها.

2- *النشر الكامل للتعليم راقي النوعية، مع إيلاء عناية خاصة لطرفي المتصل التعليمي، وللتعلم المستمر مدى الحياة*. تتضمن المقترحات التفصيلية في مجال إصلاح التعليم: إعطاء أولوية للتعلم في مرحلة الطفولة المبكرة، وتعميم التعليم الأساسي للجميع، مع إطالة أمده لعشرة صفوف على الأقل، واستحداث نسق مؤسسي لتعليم الكبار، مستمر مدى الحياة، وترقية جودة النوعية في جميع مراحل التعليم، وإعطاء اهتمام خاص بالنهوض بالتعليم العالي، والالتزام بالتقييم المستقل والدوري للنوعية في مراحل التعليم كافة.

3- *توطين العلم وبناء قدرة ذاتية في البحث والتطوير التكنولوجي في جميع النشاطات المجتمعية* من خلال تشجيع البحث الأساسي، وإقامة نسق عربي للابتكار يتمركز قطريا ويتخلل النسيج المجتمعي بأجمعه، مع استكماله وتعزيزه بامتدادات عربية ودولية قوية. وينبغي الإسراع في تطبيق تكنولوجيات والاتصال في إطار من السياسات والحوافز التي تشجع على الوصول إلى المعلومات. ويمكن أن تكون اللغة العربية عنصرا قويا في "كتلة إعلامية عربية" تتنافس بصورة فعالة مع بقية العالم.

4- *التحوّل الحثيث نحو نمط إنتاج المعرفة في البنية الاجتماعية والاقتصادية العربية*، من خلال التوجّه نحو تطوير الموارد القابلة للتجدد اعتمادا على القدرات التكنولوجية والمعرفية الذاتية، وتنويع البنى الاقتصادية والأسواق. كما يتطلب تطوير وجود أقوى في "الاقتصاد الجديد"، تعزيز نسق حوافز

مجتمعي يعلي من شأن اكتساب المعرفة وتوظيفها في بناء التنمية الإنسانية بدلا من الوضع الراهن الذي تتمحور فيه القيم حول الامتلاك المادي، والحظوة لدى مصدري القوة، المال والسلطة.

5- تأسيس نموذج معرفي عربي عام، أصيل، منفتح، ومستنير، يعتمد التوجهات الرئيسية التالية:

- العودة إلى صحيح الدين وتخليصه من التوظيف المغرض، وحفز الاجتهاد وتكريمه.
- النهوض باللغة العربية من خلال إطلاق نشاط بحثي ومعلوماتي جاد، يعمل على تعريب المصطلحات العلمية ونحت ما يمكن اشتقاقه دون تقعر، ووضع معاجم وظيفية متخصصة. ولابد أن يتزامن مع هذا الجهد عمل دؤوب لتيسير اكتساب اللغة العربية السليمة من خلال قنوات التعلم النظامية وغير النظامية.
- استحضار إضاءات التراث المعرفي العربي، وإدماجها في لُحمة النموذج المعرفي العربي بشكل يتجاوز التفاخر الأجوف إلى التمثل المتأصل لأسباب ازدهار المعرفة العربية في العقول والبنى المؤسسية العربية.
- إثراء التنوع الثقافي داخل الأمة، ودعمه، والاحتفاء به من خلال حماية كل بلد عربي لجميع الثقافات الفرعية التي يحملها أبناؤه.
- الانفتاح على الثقافات الإنسانية الأخرى من خلال حفز التعريب والترجمة إلى اللغات الأخرى، والاغتراف الذكي من الدوائر الحضارية غير العربية.

ثانيا: تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الجزائر

1/الجزائر في مواجهة تحدي الاقتصاد القائم على المعرفة

1.1. تحدي مجتمع المعرفة

النظام العالمي الجديد يترجم منذ أكثر من عشريتين من الزمن ببروز مجتمع و اقتصاد المعرفة، حاليا لا توجد أي دولة في إمكانها التطور إذا لم تتجاوب مع التحديات التي يطرحها الاقتصاد القائم على المعرفة، بمعنى آخر إذا لم تترع إلى أن تُبنى كاقتصاد و مجتمع معرفي، و الدولة التي تدير ظهرها لهذه التحديات تحكم على نفسها بالتهميش والتبعية. فالمجتمعات المعاصرة تعرض وجودها للخطر وتمنح نفسها مستقبلا –أو لا تمنح– وذلك من خلال المكانة التي تمنحها لحاملي المعرفة وللمؤسسات المكرسة للمعرفة، في هذا الصدد يبدو وكأن المجتمع الجزائري قد تخلى عن فكرة بناءه كجماعة معاصرة تبني تنظيمها وعملها على المعرفة العقلانية. إن العلاقة السلبية للمجتمع بالمعرفة مرتبطة بالأزمة الأشمل لمجتمع، لدولة ولاقتصاد نظمت على مر الزمن سير أشغالها على أساس تداول وتوزيع الدخل. فالمقارنة بين المجتمعات الناشئة التي يرتكز نموها على المعرفة

والمجتمعات النامية التي يظل اقتصادها مرتبطا بالدخل تقودنا إلى الشروط الواجب تحققها لخروج بلادنا من درب الانتقال المسدود.

محرك التنمية في الاقتصاد المعاصر للمعرفة يتمثل في إبداع الأفكار وتقويمها الإنتاجي، فقيمة المعرفة تميل إلى أن تحل محل قيمة العمل، في حين يشكّل التحكم في المعرفة المورد القطعي لتنافسية المؤسسات والاقتصاديات في إنتاج السلع والخدمات. فالثورة الصناعية الثالثة تقوم إذن وأساسيا على المادة الرمادية، وليس على الموارد الطبيعية، هذا وتبنى الأقطاب الصناعية الجديدة في محيط الجامعات ومراكز البحوث وليس بجوار حقول البترول ومناجم المواد الأولية. رغم ذلك يواصل المجتمع الجزائري في منحه مكانة ضئيلة للمعرفة.

2.1. المقاومة تحت مظهر التغيير

جرّد السقوط المفاجئ لأسعار المحروقات سنة 1986 الطبيعة المدخولية للاقتصاد الجزائري، وتسبب سنتين من بعد في الأزمة المتعددة الأبعاد والتي أدت بدورها إلى الثورة الشعبية سنة 1988، متبوعة بالحرب الأهلية سنوات التسعينات. المجتمع الجزائري كان مرغما على الخضوع لمخطط الإصلاح الهيكلي الذي طالب به صندوق النقد الدولي، وذلك لإعادة التنظيم على أسس جديدة بهدف التحوّل من اقتصاد الدخل المرتبط بالمداخيل المتقلبة للمحروقات إلى اقتصاد منتج. ولتحقيق ذلك لم يكن للمجتمع الجزائري من طريق سوى أن يتجه إلى إستراتيجية تنمية ترتكز على المعرفة، المؤسسة الاقتصادية كانت بصفة خاصة مطالبة بتجديد بناءها من الأساس على غرار مؤسسات الدولة الأخرى، وإلى أن تنضوي إلى عملية التغير الاجتماعي الشامل التي فرضها الانتقال من النظام السياسي ذو الحزب الواحد، والاقتصاد المخطط نحو الديمقراطية التعددية واقتصاد السوق.

على الرغم من ذلك، فإن المشاريع المتعددة التي تلاحقت منذ 1989 لإصلاح مختلف القطاعات تبقى على حالة تصريحات النوايا البسيطة، لأنها (أي المشاريع) لم تكن لتطبق في الميدان دون أن يتم تعديل النمط السلطوي للحاكمية الموروث عن الفترة الاشتراكية والذي تتعارض معه. المؤسسة الجزائرية تجد نفسها إذن في مواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين بهياكل وبنى تنظيمية تعود إلى بداية سنوات السبعينات، فتاريخ المؤسسة الجزائرية هو بالفعل مرتبط بالديناميكية الشاملة للمجتمع أين تعكس الروابط بين القوى الاجتماعية. إن الصعوبات التي تقف دون إصلاح النظم المؤسسية هي تعبير عن صعوبات أكثر عمومية تنتجها ازدواجية دولة تعرض للترويج لإصلاحات تعيد إقحام البنية الأحادية للسلطة في مؤسسات الدولة. على الرغم من زعزعة شرعيته السياسية بعد أكتوبر 1988، فإن النظام الاجتماعي القديم يستمر في إعادة إنتاج ذاته بعمق، تحت غطاء التغيرات السطحية لاسيما وأنها أدخلت التعددية وحرية تعبير الصحافة المكتوبة، وتشجيع انبثاق قطاع اقتصادي خاص أصبح متفوق في أغلب القطاعات.

يظل النظام الاجتماعي الجزائري في الواقع، من خلال هيكلته أسير الدولانية (**étatisme**) ومنطق الدخل في تشغيله، فخلال العشريات الأخيرة المجتمع لم ينضد على أساس منطق الإنتاجية أين توزيع المداخيل مرتبط بمشاركة فاعلين اجتماعيين في خلق الثروات والقيم الاجتماعية المضافة. الهياكل الاجتماعية مثل القيم الأخلاقية للمجتمع تشكلت انطلاقا من منافسة اجتماعية موجهة أكثر نحو استثثار إيرادات الدخل حسب علاقات القوة منها نحو رهانات الآداءات.

والدخل باعتباره رباط اجتماعي مهيمن، فقد أفسد في نفس الوقت الاقتصاد، الدولة والمجتمع، فالدولة وبإعفائها من الاقتطاع من فائض إنتاج عمل المجتمع لتغطية مصاريفها فإنها أصبحت مستقلة عن هذا الأخير، منفكة عن تأصلها الاجتماعي. في حين المجتمع بتحييده في قدراته الإنتاجية قد تذرى واقتصر على المساعفة والتبعية لسلاسل العملاء الذين تملّكوا هياكل الدولة. القطاع الاقتصادي الخاص بدوره تطور على أساس الدخل، والتسهيلات التي تتيحها "العلاقات" ذات الامتياز المحفوظة مع أصحاب القرار بمختلف أجهزة الدولة.

فالعجز في شرعية الحكومات والطبقة السياسية، بما في ذلك المعارضة، تعزيز التحكم والاستبداد، تعميم الفساد، الأداء الضعيف للاقتصاد، تنامي التفاوتات ومظاهر عدم المساواة التي تؤدي إلى إضعاف الطبقات المتوسطة، البطالة المستمرة والمتفاقمة لدى الشباب، كلها مظاهر تتراكم وتزيد من التدهور، وتجعل من مجرد ارتفاع بسيط في مستوى المداخيل البترولية ضروري لشراء السلم الاجتماعي والتصدي لتأثيرات تصاعد الصراعات الاجتماعية. فالدخل بات أقل جاهزية لتحوّل متوقع إلى رأسمال منتج بالفعل وهذا نظرا لتجنيده لضمان عملية إعادة إنتاج مكلفة أكثر فأكثر لنظام يتسم بضعف وقصور هياكله.

3.1. نموذج آخر للدولة

النظام السياسي يبقى متأثر بتحكم سلطات المجتمع العليا في الدولة وبالتأطير البيروقراطي لفضاءات النشاط الاجتماعي، وذلك بتهميش المجتمع المدني الذي بالكاد توّلد وهو ممنوع من التشكّل. الإصلاحات التي تم الإعلان عنها منذ نهاية الثمانينات، لإعادة تأسيس مؤسسات الدولة وإعادة تعريف علاقات هذه الأخيرة بالمجتمع المدني وبالسوق اصطدمت بالمقاومة السلبية للنظام، حتى بدت وكأنها وقعت في النسيان خاصة مع التصاعد الجديد لمداخيل المحروقات منذ بداية سنوات الألفية الجديدة. فالأرقام القياسية التي بلغها سعر المحروقات مؤخرا تظهر وكأنها قوّت الهروب إلى الأمام لدولة منحصرة بين إلزامية الإصلاح وعدم القدرة على مباشرة هذا الأخير.

تعديل عميق للدولة الموروثة عن الفترة الاشتراكية اتضح ويتضح ضروري أكثر من أي وقت مضى لتكييفها مع محيط اقتصادي واجتماعي بات أكثر تعقيدا، حركية و تقلبا، أين تتداخل المستويات المحلية، الوطنية والعالمية. فالنموذج الخطي لدولة سلطوية، مهيكلة طبقيا يجب أن يتحول تدريجيا إلى دولة منظّمة،

لامركزية، مشاركة وقريبة من تطلعات المواطنين، تشرك في اتخاذ قراراتها مختلف الفاعلين سواء في الاقتصاد أو في المجتمع المدني، فكل واحد من هؤلاء الفاعلين سيساهم وفق مقاربته الخاصة للمشاكل، وبواسطة معارفه وتجاربه الخاصة في إعداد خيارات جماعية أفضل توثيقا وأكثر تخطيطا، في تبادل المعلومات، النقاش، التفاوض، التسويات المتبادلة، البحث عن الاتفاق والالتقاء مع الشركاء المختلفين ستمثل نمط التدخل المفضل للدولة لتحل محل النمط السلطوي في الحكم التقليدي.

إن إدخال ميكانيزمات أكثر مرونة للتنسيق ودمج الشركاء المتعددين، المجموعات الاجتماعية، المؤسسات والأشخاص المؤهلين تشكل شرط ضروري لفعالية القيادة في دولة الأعمال الجماعية المعقدة. العلاقات العمودية، البيروقراطية تتعارض —في منطقها- مع إنشاء مجتمع المعرفة، فالنموذج البيروقراطي يقسم، يجزئ، يخفف سرعة الحواجز من القمة إلى القاعدة في المؤسسات العمومية بين إدارات، أقسام و مصالح. هذا النموذج يعزل العقول، يُشتت الطاقات، يُفقر الفكر، ويمنع العلاقات الأفقية للاتصال، كابحا بذلك تشكّل أي نوع من التعاون. فالبيروقراطية تخلق اللامسؤولية وتعدد أشكال الصورية (**formalisme**) محدثة بذلك فقدان —لاسيما على مستوى الأشخاص المؤسساتيين القريبين من الميدان- معنى المهام وأهداف التنظيم الذي ينتمون إليه.

اقتصاد ومجتمع المعرفة يتلاءمان مع نمط آخر للحاكمية، يفضل العلاقات الأفقية للتنسيق على العلاقات العمودية للسلطة. الاقتصاد المبني على المعرفة يستدعي إعادة تنظيم العلاقات بين المؤسسة، التكوين، والبحث من جهة ومؤسسات الدولة الأخرى من جهة ثانية بطريقة تمكن من تكثيف التفاعلات بينها وتشجع الابتكارات المنتجة. الإدارة (**management**) الجديدة تهتم بالربط، بالقيام بالتنسيق بين الفرق والأشخاص الذين لهم كفاءات متنوعة وإدراجهم في الشبكات المتعددة المتقاطعة الداخلية والخارجية للتنظيم بهدف بناء ارتباطات وبلوغ حجم التنافسية الحاسم. نوعية وسرعة التبادلات بين أعضاء جماعة عمل تبرز قدرة معرفية على التعلم، وعلى الإبداع العالي في مستوى القدرات المعرفية لكل فرد. ففي العمل التعاوني، كل شخص يغتني بخبرة ومعارف الأعضاء الآخرين للمجموعة ويميل إلى البحث عن ميدان مهارته حتى يتخصص فيه ويفيد به المجموعة في المقابل. فالعمل التعاوني يمكن من حلّ المشاكل الأكثر تعقيدا للتكيف مع متغيرات المحيط الخارجي، كما يشجع على إنشاء ذكاء جماعي من طراز أعلى من الذكاءات الفردية مجتمعة.

4.1. عزل النخب الفكرية والمهنية

قدرة عمل الدولة ومؤسساتها، بالإضافة إلى تنافسية المؤسسات الاقتصادية مشروطة باستعدادها لتجنيد المعارف المعّقدة والمنوعة وبالتالي بإشراك الكفاءات العديدة والمتنوعة بطريقة إبداعية. فالانتقال إلى اقتصاد ومجتمع المعرفة يمر خاصة عبر تثمين وتقدير الدولة للمجموعات الحاملة للمعارف والمهارات، وهو يفترض تعاون وتقاسم مسؤولية جماعة الحكم مع النخب المهنية في ميادين التدخل التي تختص بها هذه الأخيرة. غير أن

محاولات الإصلاح من هذا المنظور اصطدمت بمقاومة جماعات المصالح، المعارضة لكل انفتاح، ولأي شكل من أشكال إعادة توزيع السلطات لصالح الفاعلين الجدد الذين سوف يؤثرون في تسيير تلك الجماعات السلبي لمؤسسات الدولة.

مختلف النخب المهنية (جامعيين، أساتذة، أطباء، مهندسين، إطارات، تقنيين، إداريين) لم تتمكن من التحرر من الإدارة المُسيّسة، والكشف —كل في ميدان تدخله الخاص- عن استقلالية نسبية في القرار، عن سلطة اجتماعية مؤسسة على الكفاءة التقنية. فقد تم منع أفراد هذه النخب من أن يُعتبروا فاعلين جماعيين مستقلين، وسطاء بين الدولة والمجتمع، قادرين على نشر إستراتيجية جماعية لعقلنة الممارسات الاجتماعية كل في حقل النشاط الخاص به. المرؤوسية المباشرة في المؤسسات العمومية، من الوظيفة التقنية إلى وظيفة الرقابة – البيروقراطية السياسية- تُحافظ على أعضاء كل فئات النخبة المهنية في العزلة والتشتت، مُهمشين كجماعات في عملية اتخاذ القرار، هؤلاء لا يستطيعون تقاسم معارفهم ومهاراتهم في ميدان تخصصهم، وبالتالي تشجيع بروز الذكاء الجماعي.

بوضعهم في حالة عدم القدرة على التراكم الجماعي للمعارف، ومماثلة تطورات المعارف والمهارات التي تتطور بإيقاع متسارع في العالم، فإن المهنيين مرصودين كل في تخصصه بالإعفاء والتدني التقني. المجتمع مدفوع إذن إلى ازدراء المعرفة وحاملي المعرفة، والنخب المهنية والفكرية تُعجن في مكانة اقتصادية واجتماعية قليلة القيمة، لا تحضى بسلطة القرار التي تمكنها من إظهار كفاءاتها عند ممارسة مهنها، فهي تبدو في أغلب الأحيان لا خيار لها سوى المنفى الخارجي في البلدان الأجنبية و المنفى الداخلي في بلدانها الأصلية.

5.1. مقارنة مع دول الجوار

في مجتمع تشكّل منذ أزيد من أربع عشريات في تنظيمه، في تشغيله وفي ثقافته، على منطق الريع، الذي يستهلك أكثر مما ينتج، ويعتمد على مداخيله من المحروقات لتغطية كل وارداته تقريبا، فإننا لا ندرك الحاجة التنافسية، إلى عقلنة تنظيم وتسيير الاقتصاد والمجتمع، لا حاجة لترقية النخب المهنية المختصة، لبناء جامعة ناجعة لتكوينهم، لتقييم المعرفة وحاملي المعرفة. طالما الدولة لازال لديها البترول الكافي، نستطيع إعفاء أنفسنا من التفكير أو من أن تكون لدينا أفكار وآراء.

المقارنة مع دول الجوار المغاربية (تونس والمغرب) هي توضيحية، فهذه الدول كانت في البداية بعيدة عن أن تملك مؤهلات الجزائر، وكانت تمثل طاقة علمية وتكنولوجية أقل بكثير من تلك التي امتلكتها الجزائر خلال سنوات الستينات والسبعينات من القرن العشرين. فنظرا لانعدام ريع بترولي، اضطرت هاتين الدولتين إلى العيش بعملها، أن لا تستورد إلا المنتجات والخدمات التي في استطاعتها تغطيتها بصادراتها. مؤسساتها تنافسية وبالتالي فهي مسيّرة بالإطارات الأكثر كفاءة، نظرا لكون جامعاتها تكوّن النخب المهنية النوعية الأساسية للبلاد. فالسلطات في هذه البلدان تجد نفسها مضطرة للاعتماد على رجال أكفاء لتنظيم وتسيير

بأكثر عقلانية ممكنة مؤسسات الدولة، لمرافقة ودعم اقتصادها. فنظرا لانعدام البترول والثروات الطبيعية الوفيرة، هذه المجتمعات لم يكن في استطاعتها إلا الاعتماد على ثرواتها البشرية.

مختلف النخب المهنية تتمتع بمكانة اقتصادية واجتماعية متميزة، حتى وإن كان لا يرافقها حرية التعبير السياسية (مثلا حالة نظام الحزب الواحد التونسي). فهجرة الأدمغة هي أقل حدة مما هي عليه في الجزائر، ومعظم الإطارات ذوي الكفاءة العالية والمكونين في الخارج يعودون إلى بلدهم، هذا البلد الذي لا يتعدى عدد سكانه ثلث عدد سكان الجزائر، لديه إنتاج علمي أكثر أهمية بمرة ونصف، وجامعاته مصنفة قبل جامعاتنا في مختلف التقييمات الدولية[1].

6.1. مجتمع وجامعة في قطيعة مع المعرفة

السبب الأساسي لنقص البحث العلمي في الجزائر يكمن في ضعف الطلب على المعرفة من قبل المنشئات العمومية، المؤسسات والمجتمع المدني. فالمعرفة ليست شرط ضروري في مجتمع يرتبط تشغيله بالريع لا بالتنافسية، والذي يتجذّر بذلك باستدامة في اللاتنمية. إن التحكّم في العلم وتطبيقاته يمثل إلزام للبقاء، لذا المجتمعات المتقدمة والناشئة، وبهدف مواجهة حاجاتها الحيوية والمتنامية في المعرفة والمهارة، نجدها تضاعف إنشاء المؤسسات الفعّالة في مجال الابتكار العلمي والتكنولوجي.

في علاقة ترابط مع كل دوائر النشاط الاجتماعي، تميل الجامعة عبر نشاطاتها في البحث والتكوين إلى أن تصبح مؤسسة مركزية تحتل قلب ديناميكية المؤسسات القائمة على المعرفة. وبالمقابل، نجد أن المجتمع الجزائري، الذي قلما يدمج العلم في تشغيله، قد اقتصر الجامعة في مجرد مؤسسة هامشية. فالمحيط الاجتماعي لا يقّر بضرورة الانفتاح على الجامعة، فهو قليل الطلب عليها لتتكفل بحاجاته في مجال البحث و التكوين المتواصل، كما أنه لا يطوّر معها علاقات ترابط. كما نجد ممثلي المؤسسات يبدون نوع من الحذر تجاه الباحثين، ويضاعفون أمامهم العراقيل التي تعيق النفاذ إلى الميدان وإلى المعلومات.

بانفصاله عن المجتمع الذي يمثل موضوع بحثه، البحث الجامعي يدور في الفراغ مثل الطاحونة دون حبوب للطحن. فعلى الرغم من النقص الكبير في جميع ميادين المعرفة، فإن الأعمال النوعية التي يتمكن الباحثين -بفضل قوة الإرادة- من إنجازها حول الواقع الاجتماعي والاقتصادي، تبدو وكأنها لا تثير الكثير من الاهتمام، ولا حتى تشجيع المؤسسات التي يفترض أنها مستفيدة من تلك الأعمال. في مجتمع اللامعرفة، الجامعة

---

[1] مركز البحث و التنمية للمؤتمر الإسلامي (**SESRTCIC**)، مقره أنقرة، قام في دراسة حديثة (نشرت على موقع الويب الخاص به في جويلية 2007) بقياس عدد من مؤشرات الإنتاج العلمي في البلدان الإسلامية. حسب هذه الدراسة، في ظرف عشر سنوات (1996-2005)، الجزائر قامت بنشر 4984 مقال علمي و تقني، المغرب 10035 و تونس 70453. بالمقارنة مع عدد السكان، الإنتاج بالنسبة للجزائر بلغ 156.5 مقال لكل مليون نسمة، بالنسبة للمغرب 333.6 مقال (ضعف الإنتاج الجزائري)، أما بالنسبة لتونس فقد بلغ 758.2 (حوالي خمس أضعاف الإنتاج الجزائري).

لا تستطيع أن تنشئ طبقا لمفهومها، وأن تتطوّر كفضاء منتج للمعرفة وللمهارة. فهي تتحوّل إلى مؤسسة تشارك في الاستهلاك غير المنتج للدخل الإجمالي وتساهم في تدعيم جمود المجتمع، عوض أن تكون، طبقا لترعتها المستقبلية، القاطرة التي تجر هذا المجتمع إلى الأمام.

في ظل غياب اتصالها مع الواقع الاجتماعي، وانقطاعها عن الشبكات الدولية للعلوم الدائمة التجدد، الجامعة الجزائرية محكوم عليها بالتقوقع على ذاتها والانزواء في إعادة إنتاج ذاتي داخلي عقيم. بوضعها الذي يتسم بعدم القدرة على النهوض –بطريقة فعالة– بوظيفتها الأولى أي البحث، والذي يعد الموّجه نحو انفتاحها على محيطها، فإن الجامعة، بالتالي ليست قادرة على ضمان وظيفتها الثانية "تكوين الطلبة" ونشر تعليم محدّث بطريقة علمية، ويتوافق مع الحاجات السوسيو–اقتصادية للمجتمع.

7.1. مجتمع تخلى عن التعرّف على ذاته للتحكّم بمستقبله

في مجتمعات المعرفة، جميع دوائر النشاط الاجتماعي تميل إلى أن تصبح كذلك أماكن للتعلم والإبداع المستمر للمعرفة وللمهارة. وبالعكس في بلادنا، وفي الجامعة، هذه المؤسسة المكرسة لذلك، نجد أن المعرفة لا تحضا إلا بالقليل من الاهتمام لدرجة أنه لا يخطر ببال المسئولين القيام بمجهود الإحصاء والتعريف بالبحوث المنتجة من قبل الجامعيين في مختلف حقول المعرفة إضافة إلى إمكانات الباحثين في كل ميدان اختصاص.

إن نقص تمويل البحث يزداد خطورة خاصة في ظل غياب تسيير للموارد الثمينة الحاضرة، لاسيما البشرية منها. وهكذا، فإن البحث يبقى غير مرئي، متروك للميول الفردية، يتميز بندرة التبادلات بين الأشخاص وفرق البحث سواء على المستوى الوطني أو المحلي. بالإضافة إلى ذلك، نجد في أغلب الأحيان الباحثين –المبتدئين خاصة– مهملين ومضطرين لاستلام أمورهم بأنفسهم، فنجدهم يميلون إلى العمل بانفراد، كما أن وصولهم إلى الإنتاج العالمي متدني بسبب ضعف التحكم في اللغات الأجنبية وحالة الإهمال التي توجد عليها المكتبات الجامعية ومراكز التوثيق. ما ينتج عنه إسهاب في معظم الأعمال المنجزة وعموميتها النسبية.

إن ضعف رؤية الإمكانات العلمية الوطنية والغياب الكلي لشوبكة الباحثين هي أعراض حالة عدم تسيير قطاع البحث، الذي لازال دائما عند نقطة الانطلاق، فالإصلاحات المتتابعة لم تفلح في جعله ينطلق. هذا الجهل والتشتت يفسران التراكم الضعيف للمعرفة في المجتمع. فالتقدم الثوري للمعرفة جعل من المعارف الجامعية في نفس الحقل العلمي أكثر تعقيدا، تخصصا، تحركا، تشتتا بين الباحثين، من أين ضرورة التنسيق، الإدماج، التعاون والعمل على التقاء الأشخاص، فرق ومؤسسات البحث، بطريقة إبداعية.

مع ذلك فإن الجامعة الجزائرية تمتلك إمكانات بشرية غنية، عدد معتبر من الباحثين ذوي المستوى العالي في جميع الميادين العلمية. غير أنها تعاني من نمط تسيير بيروقراطي ومتسلط، الذي بحكم طبيعته يعزل ويعقّم العقول، والذي من غير الممكن أن ينتظر منه القيام بالتنسيق بين الكفاءات المختلفة وبتشجيع التعاون.

مؤسسات الدولة والمؤسسات الاقتصادية الكبرى تبدو، بالأحرى، قليلة الاهتمام بتطوير قدراتها على الدراسة والتصور، فهي تهمل مسألة تخصيص نظام معلومات موثوق قصد التمكن من تحديد سياسات ملائمة وضمان استخدام فعال. ونظرا لندرة الدراسات المستقبلية التي تمكّن من استباق المشاكل، فإنها تفقد قدرتها الإستراتيجية، مسجلة بذلك حاكميتها في المدى القصير، مع أن "الحكم، هو التوقع". المؤسسات والتنظيمات العمومية تكتفي إذن بنمط تسيير لا يتطلع إلى المستقبل، يأخذ الحلول المستعجلة الوقتية، مخفيا بذلك المشاكل الحقيقية التي يتركها تتراكم بطريقة خفية وربط المستقبل.

بعملها بطريقة صورية ومرتجة، هذه التنظيمات لا تستطيع التعلّم من أخطاءها، تجميع الخبرة، رسملة الدراية الفنية، ولا بناء ذاكرة مؤسساتية. فهي غير قادرة على القيام بمواجهة دائمة حتى للمشاكل البسيطة ظاهريا، والتي تترع للمعاودة بطريقة متواترة، طالما أن المشاكل الحقيقية المرتبطة بها لم تحل. كل من الميادين الكبرى المتعلقة بالمؤسسات العمومية (تربية، صحة، شباب، أمن غذائي، بيئة، تسيير المدن...) يطرح مشاكل بالغة التعقيد يصعب تحليلها والتكفل بها بصورة فعالة دون تجنيد، في إطار مقاربة متعددة التخصصات، شبكة من مراكز ومخابر البحث التي تعمل في تكامل.

قدرة تدّخل مؤسسات الدولة هي إذن مرتبطة مباشرة بالاستثمارات المسموح بها في المعرفة، باستعداد هذه المؤسسات على تجميع كتلة من المعارف المعقدة، المتحصل عليها من قواعد معطيات، من أبحاث ومعاينات متنوعة، وكذا من معارف الخبرة التي يحوز عليها كثرة من الفاعلين في الميدان ليتم ترجمتها بعد ذلك إلى سياسات، مشاريع وبرامج عمل. إن الإصلاح الضروري –للدولة خاصة– سيبقى مجرد إعلان عن النوايا، طالما هذه الأخيرة لم تترجم بإنشاء آليات مؤسساتية جديدة أكثر مرونة في التنظيم، تشجع شفافية العمل العمومي، ومشاركة كل فئات الفاعلين المعنيين.

هذا الإصلاح يستلزم نشاطات بحث للتعرف على المبتكرات الأفضل أداء والتي أظهرت عبر العالم أدوات وميكانيزمات الحاكمية والتسيير العمومي، بهدف إعادة التفكير فيها تبعا للسياق الجزائري. بعد إنجاز دراسة عن ثلاث مؤسسات جزائرية كبرى، من بين تلك التي وضعت هيئات للبحث في التنمية كتب كل من **أوشلال، خلفاوي** و **فرفارة** (**H. Ouchalal, H. Khalfaoui et Y. Ferfera**) "إن أكثر شيء يسترعي الانتباه من بين كل ما تمت ملاحظته خلال هذه الدراسة، هي العجز شبه الكلي على تحويل جهد البحث إلى جهد تنمية. فعلى الرغم من مكانتها الإدارية والخطاب المتملق المحيط بها، تبقى البحث والتنمية (**R & D**) أكثر ترسخا في المخططات التنظيمية منها في الوقائع".

8.1. الديمقراطية تقوم على الشفافية، الاستبدادية على التعتيم

قامت الدولة الجزائرية، خلال سنوات السبعينات، لاحتياجات التخطيط —في ظل الاشتراكية– بتطوير العديد من الهيئات المكلفة بتعداد السكان، بالمعلومات الإحصائية، بالتحقيقات والدراسات الاقتصادية والاجتماعية. غير أن مهمة هذه الهيئات الهادفة إلى بناء ونشر صورة موضوعية للواقع تمّ تحويلها نحو الإقرار بشرعية السياسات، لتستعمل كقاعدة لإعداد المشاريع الطموحة والموازنات الرسمية على شرف الثورة الثلاثية (الزراعية، الصناعية والثقافية).

في بلدان الديمقراطية التعددية والتناوب على السلطة، المؤسسات التي تنتج المعرفة حول المجتمع قادرة على ضمان مهمة خدمة عمومية أي إعلام المواطن، وممارسة نشاطاتها بعيدا عن كل ضغط خارجي: فاستقلاليتها هي شرط مصداقيتها العلمية. إن دمقرطة مجتمع ما ترتبط بشفافيته في عيون أفراده، فهي إذن مرتبطة بالقدرة على التجهيز بوسائل الدراسة التي من شأنها توضيح العمل العمومي، ووضع ميكانيزمات فعالة لإعلام ومساهمة المواطنين في تصور وتحقيق هذا العمل العمومي.

فالحاكمية المستبدة والمركزية لمؤسسات بلد ما، أين العلاقات الشخصية الموالية وغير الرسمية تسيطر على القانون، على الحق، تفرض احتكار المعلومات على مستوى الدوائر المسيّرة، المعلومات التي هي عنصر أساسي للسلطة. فالمصالح العامة يتم توظيفها على أساس التعتيم وثقافة السرية، فنجد المؤسسات حذرة إزاء كل محاولة دراسة أو تقييم تبيّن نشاطاتها، سواء كانت هذه المحاولة تديرها مصالحها الخاصة الداخلية المعنية بالدراسة (والتي تكون بذلك إما مهمشة أو أدواتية) أو هيئات خارجية. فكل ما يدعم الشفافية والمساهمة في التسيير يدرك على أنه تهديد مباشر لجماعات المصالح التي تقوم سلطتها على التعتيم.

9.1. مفارقة "لعنة البترول"

إن الفوارق في النمو الاقتصادي بين البلدان هي أقل تحديدا بالاختلافات في زيادة رؤوس الأموال المادية و الرأسمال البشري (عدد سنوات تمدرس اليد العاملة النشيطة) منها بعوامل أقل ملموسية مرتبطة بالتحكم في المعرفة و باستخدامها: نوعية التعليم والتكوين، القدرات المؤسساتية والتسيير، سرعة انتقال المعلومات العلمية و التقنية. بمعنى آخر، التباينات في تنمية الدول لا تفسرها اختلافات زيادة كميات المدخلات (رأسمال مادي و بشري) و إنما الاستخدام الإنتاجي لهذه المدخلات.

عامل الإنتاجية الكلية (**FPT**) الذي يقيس مردود كل وحدة مدخلة، يفسر، حسب الدراسات الحديثة، أهم اختلافات التنمية، خلال الأربع عشريات الماضية، بين غانا و كوريا الجنوبية[1] (**Solow 2001**) أو

[1] في نهاية سنوات الخمسينات من القرن العشرين، كان إجمالي الناتج المحلي (**PIB**) مماثل في كل من غانا و كوريا الجنوبيـــة، تبني كوريا الجنوبية لإستراتيجية تنمية ممحورة على المعرفة أحدث اختلاف بين مساري الدولتين، خاصة نسبة الشباب في سن

بصورة أعم بين معظم الدول (**Easterly et Levine 2000**). نظرا لارتباطه الدقيق بنمط استخدام المعرفة في الإنتاج، فإن عامل الإنتاجية الكلية يحدّد ارتفاع مستوى الحياة في الدول. فالتعليم العالي يمثل العنصر الأساسي ضمن العوامل التي تحدّد عامل الإنتاجية الكلية، فهو (أي التعليم العالي) يساهم في تكوين مهنيين مؤهلين وقادرين على التكيّف: علميين و تقنيين ذوي مستوى عالي، معلمين في الابتدائي و المتوسط، إطارات المؤسسات، موظفين في الإدارات، فهو (أي التعليم العالي) يمثل، من جهة أخرى مكان مفضل لتطوير قدرات إنتاج المعارف الجديدة وكذا الوصول إلى المعرفة العالمية لتكييفها مع الاحتياجات المحلية.

إن سر انبثاق كوريا الجنوبية يكمن في نجاحها في إنشاء وتطوير نطاق فاضل أين المعارف المكتسبة أو المنتجة داخل نظام التكوين والبحث يتم تطبيقها في إنتاج الثروات وتترجم إلى نمو اقتصادي، هذا الأخير، بدوره، يساهم في توسيع قاعدة تمويل التكوين والبحث. التعليم العالي لا يلعب فقط دور اقتصادي أساسي في الإدماج التنافسي لدولة ما في الاقتصاد العالمي المبني على المعرفة، لكنه يضمن كذلك مهمة أساسية تتمثل في نقل المعايير، القيم والأخلاق التي من شأنها تدعيم التماسك الاجتماعي وتعزيز الهوّية الوطنية بالإضافة إلى تفضيل المواطنة وترقية مجتمع مدني ديمقراطي.

الصعوبات التي عرفتها بلادنا يُفسرها استخدام سياسة اقتصادية ممتدة تقع في الجهة المقابلة للسياسة المكثفة التي تبنتها كوريا الجنوبية والتي تشدد على عامل الإنتاجية الكلية. فأصحاب القرار استثمروا بكثافة في الرأسمال المادي وزيادة مدة التمدرس دون الاهتمام بإنتاجية كل من هذه العوامل. إذ تم إنشاء العديد من المركبات الصناعية الكبرى، منذ بداية سنوات السبعينات، من قبل الدولة بواسطة عقود "المفاتيح باليد" أو "المنتجات باليد"، لكن دون أن يهتم أصحاب القرار بالتجميع المحلي للشروط التنظيمية والقدرات التكنولوجية لضمان تشغيلها المنتج وبالتالي استمراريتها.

فكلما استثمرت الدولة في إنشاء مؤسسات جديدة دون القدرة على تثمير تشغيلها، كلما تعمقت هاوية العجز الاقتصادي، التي يفترض أن يعوضها الريع، مغرقة بذلك البلاد أكثر في التخلف التنموي. ساحبة معها أحيانا، وعلى مرّ الزمن، عجزا بليغا، فمعظم المؤسسات الصناعية اختفت في السنوات الأخيرة، أو أنها استسلمت للرأسمال الأجنبي حتى عندما كانت قدراتها سليمة.

مفهوم "عامل الإنتاجية الكلية" يحلّ هكذا مفارقة "لعنة البترول": فهو يفسر لماذا الدول ضعيفة الموارد الطبيعية، والتي تستثمر كميات أقل بكثير من الدول المنتجة للبترول في اقتصادها، عرفت في معظمها نموا يفوق بكثير نمو الدول المنتجة للبترول خلال الثلاث عشريات الأخيرة من القرن العشرين. رؤوس الأموال الضخمة المستثمرة من قبل الدول الغنية في مجال المحروقات أفضت إلى اللافعالية بسبب إنتاجيتها الضعيفة. فالرفاهية المالية

الوصول إلى التعليم العالي التي انتقلت في كوريا الجنوبية (في الفترة من 1960 إلى 2000) من خمسة إلى ثمانين بالمائة، بينما ركدت في أقل من اثنين بالمائة بغانا.

المحصل عليها بفضل الريع تنزع إلى تظليل المعالم والحواجز الاقتصادية وإلى توليد هبوط معمّم في الإنتاجية التي تمس قطاعات الزراعة، الصناعة والخدمات (لاسيما نظام التكوين والبحث)، هذا الهبوط في الإنتاجية يحبس بدوره الاقتصاد في حلقة مفرغة ويجعله مرتبط أكثر فأكثر بالثروات البترولية.

الريع الطاقّي رافقه في معظم الدول السائرة في طريق النمو والتي استفادت من اضطراب الاقتصاد، سوء الحاكمية، الفساد، تفاقم الصراعات السياسية والعنف الاجتماعي، والتي، في الحالات القصوى، تقود إلى خراب الدول والمجتمعات.

10.1. للخروج من الطريق المسدود، تحويل البترول إلى معرفة

بعد مضي أكثر من أربعين سنة من الاستهلاك غير المنتج للثروة البترولية، فإن بقاء الاقتصاد الوطني أصبح أكثر من أي وقت مضى خاضع للحقن التي يقدمها صعود أسعار النفط، لكن كم من الوقت سيدوم هذا الوضع، وهل يستطيع المجتمع الجزائري الاستمرار في مسيرته الانتحارية مباشرة نحو الانهيار الاقتصادي الذي لا مفرّ منه؟ فالتجربة العالمية بينت بوضوح أن الإخفاقات المرتبطة بالتبعية للريع تولّد عمليات ضمنية تقود الدول الغنية في الموارد الطاقّية، مباشرة إلى انهيار اقتصادها وبالتالي مجتمعاتها، إلا إذا تمكنت في الوقت المناسب من التخلص من هذا الفخ.

فضلا عن ذلك، فإن تجربة الدول الآسيوية الناشئة، الفقيرة من حيث الموارد الطبيعية، أكدّت أن تبني إستراتيجية اقتصادية مبنية على المعرفة تؤسس الطريق الحتمي للتنمية. التحدي الحقيقي بالنسبة لبلادنا هو إذن استثمار مداخيل البترول في المعرفة كأولوية أولى، بتحويلها إلى ذكاء، إلى رأسمال من الكفاءات و القدرات على الابتكار. إن الإدماج الإيجابي في الاقتصاد العالمي يمر خاصة بإعادة صهر نظام التعليم العالي و البحث من الأساس، ثم بناء اقتصاد و مجتمع للمعرفة.

النظام الجامعي هو مع ذلك متضامن في هيكله التنظيمي وتشغيله مع مؤسسات الدولة الأخرى، فإصلاح الجامعة إذن لا يمكن أن يتم بمعزل عن إصلاح كلّي للدولة، لطرق تدخلها ولروابطها مع السوق والمجتمع المدني. اقتصاد السوق والمجتمع المدني لا ينشئان عفويا بمجرد انسحاب الدولة، لكن على العكس يتطلبان إشراك قوي لها بغرض تنظيمهما في إطار استقلالية كلاهما. إن الدولة لا تستطيع التحرر من فخ التبعية للريع ومن ثم التخلص من مأزق ديناميكية تقود إلى تدمير ذاتي، دون قيام دولة قوية، بشرعيتها، بقدرتها على العمل، حتى تتمكن من إعادة بناء كلي للمجتمع ضمن منظور تنمية مستدامة ودخول منتج إلى الاقتصاد العالمي للمعرفة. الدولة القوية هي الدولة التنظيم التي تتمكن من استمداد قوتها لا من القهر والاستبداد، وإنما من المشاركة الحرة لشعوبها ومن ثقة المواطنين في فعالية مؤسساتها، هي الدولة التي تقوم قدرتها على التدخل على استعدادها للاستباق ولتحضير التغيرات، على ترقية وتجنيد الذكاء الجماعي للأمة لتنوير قراراتها وبناء اقتصاد ومجتمع المعرفة.

2/تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الجزائر

1.2. جاهزية البنية الرقمية

يصدر عن المنتدى الاقتصادي العالمي سنويا (**World Economic Forum**) تقرير يعرف بـــالتقرير العالمي لتكنولوجيات المعلومات () هذا التقرير بدوره ينشر لائحة تسمى بـــ "مؤشر جاهزية البنية الرقميـــة" (**Networked Readiness Index**)، وهي لائحة ترتيبية لدول العالم حسب درجة استخدامها لتكنولوجيـــا المعلومات والاتصال، هذا المؤشر يهدف إلى تقييم مدى تأثير تكنولوجيات المعلومات والاتصال في نمو وتنافسية الدول، في وقت تلعب فيه هذه التكنولوجيا دورا مركزيا ومتسارعا في الاقتصاد العالمي الذي يـــزداد تكـــاملا واندماجا، ويقيس المؤشر مدى جاهزية[1] أو ميل المجتمع للمساهمة فيه، وللاستفادة من الفرص المعروضة في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال.

يتكون مؤشر جاهزية البنية الرقمية من ثلاث مؤشرات فرعية: المحيط، الجاهزية والاستخدام.

1.1.2. عنصر المحيط:

1.1.1.2. محيط السوق: توّفر رؤوس الأموال، سوق الصفقات المالية، توّفر أحدث التكنولوجيات، حالـــة التنمية إجمالا، براءات الاختراع، تصدير التكنولوجيا عالية التقنية، أعباء التنظيم الحكومي، معـــدل الـــضريبة الإجمالي، الوقت اللازم لإطلاق نشاط تجاري، عدد الإجراءات المفروضة لإطلاق نشاط تجاري، مدى التنافسية المحلية، حرية الصحافة، النفاذ إلى المحتوى الرقمي.

2.1.1.2. المحيط السياسي والتنظيمي: فعالية إحداث القوانين الشخصية، القوانين المتعلقـــة بتكنولوجيـــات المعلومات والاتصال، استقلالية القضاء، حماية الملكية الفكرية، كفاءة الإطار القانوني، حقوق الملكية، نوعيـــة المنافسة في قطاع (**ISP**)، عدد الإجراءات اللازمة لتنفيذ عقد عمل، الوقت اللازم لتنفيذ عقد عمل.

3.1.1.2. محيط البنية التحتية: عدد الخطوط الهاتفية، موزعي الانترنت، إنتاج الكهرباء، تـــوّفر المهندســـين والعلميين، نوعية مؤسسات البحث العلمي، إدراج القطاع الثالث، الإنفاق على قطاع التربية.

2.1.2. عنصر الجاهزية:

1.2.1.2. الجاهزية الفردية: نوعية الرياضيات وعلوم التربية، جودة النظام التربوي، النفاذ إلى الانترنـــت في المدارس، رسوم ربط الهاتف المترلي، الاكتتاب الشهري للهاتف المترلي، تكلفة مكالمة الهاتف النقال.

---

[1] المقصود بالجاهزية هي البنية التحتية للنفاذ للمحتوى الرقمي.

2.2.1.2. جاهزية عالم الأعمال: مدى تكوين العاملين، التوّفر المحلي لخدمات البحث والتكوين، جودة مدارس الإدارة، إنفاق المؤسسات في مجال البحث والتطوير (**R&D**)، التعاون الجامعي-الصناعي في مجال البحث، رسوم الربط الهاتفي بالنسبة للمؤسسات، الاكتتاب الشهري للهاتف في المؤسسة، نوعية المورّدين المحليين، عدد المورّدين المحليين، استيراد الحواسيب وخدمات أخرى في مجال الاتصال.

3.2.1.2. الجاهزية الحكومية: أولويات الحكومة في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، المشتريات الحكومية من المنتجات التكنولوجية المتطورة، أهمية تكنولوجيات المعلومات والاتصال في رؤية الحكومة المستقبلية، مؤشر جاهزية الحكومة الإلكترونية.

3.1.2. عنصر الاستخدام:

1.3.1.2. الاستخدام الفردي: اكتتابات الهاتف النقال، الحواسيب الشخصية، اكتتابات الانترنت، مستخدمي الانترنت،

2.3.1.2. الاستخدام في عالم الأعمال: انتشار تراخيص التكنولوجيا الأجنبية، مستوى إدماج التكنولوجيا في المؤسسات، القدرة على الابتكار، توفر خطوط هاتفية جديدة، مدى استخدام الانترنت في الأعمال.

3.3.1.2. الاستخدام الحكومي: نجاح الحكومة في الترويج لتكنولوجيات المعلومات والاتصال، توفر الحكومة على خدمات على الخط، استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال وكفاءة الحكومة، وجود تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المكاتب الحكومية، مؤشر المساهمة الإلكترونية.

أصدر مؤخرا مركز البحث في الاقتصاد المطبق للتنمية (**CREAD**) مؤشر جاهزية البنية الرقمية في الجزائر، غير أنه لم يستوفي جميع المؤشرات الواردة أعلاه والخاصة بمؤشر المنتدى الاقتصادي العالمي، وهو يتكون من ثلاث مؤشرات فرعية تشمل البنية التحتية لتكنولوجيات المعلومات والاتصال (التجهيزات العمومية، الكثافة الهاتفية، التجهيزات المعلوماتية والاتصالية، تجهيزات المعلوماتية في قطاع التربية)، مؤشرات النفاذ لتكنولوجيات المعلومات والاتصال، والمستوى الفعلي لاستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال.

الجدول 06: "مؤشر جاهزية البنية الرقمية في الجزائر" الخاص بسنة **2008**.

الفئة	المؤشر	تعيين	الأرقام بالقيمة المطلقة	الأرقام بالقيمة النسبية
مؤشرات البنى التحتية	المؤشر 1: "التجهيزات العمومية لكل 1000 ساكن	مقاهي الانترنت	3900	0.164
		هواتف عمومية	51 504	2.17
		غرف الهواتف العمومية	20 747	0.874
	المؤشر 2: الكثافة الهاتفية لكل 100 ساكن	المهاتفة الثابتة	3 687 603	13.35
		المهاتفة النقالة	27 031 472	97.90
	المؤشر 3: التجهيزات المعلوماتية والاتصالية	معدل البيوت التي تملك حاسوب بالنسبة لـ100 بيت	710 967	12.31
		نسبة السكان الذين يملكون جهاز تلفزيون بالنسبة لـ 100 ساكن	31 579 616	93.1
	المؤشر 4: التجهيزات المعلوماتية في قطاع التربية	معدل تجهيز التربية	الابتدائي	معلومة غير متاحة
			المتوسط	0.58 حاسوب لكل 100 تلميذ
			الثانوي	2.54 حاسوب لكل 100 تلميذ
		معدل تجهيز التعليم العالي		4.72 حاسوب لكل 100 طالب
		معدل تجهيز التكوين والتعليم المهنيين		4.8 حاسوب لكل 100 متربص
مؤشرات النفاذ إلى تكنولوجيات المعلومات	المؤشر 5: النفاذ للانترنت مشتركين متزليين	معدل النفاذ للانترنت عالي الدفق لكل 100 ساكن	585 455	10.14
		معدل النفاذ للانترنت	105 892	1.83

والاتصال		منخفض الدفق لكل 100 ساكن		
	المؤشر 6: النفاذ للانترنت مشتركين مهنيين	معدل النفاذ للانترنت بالنسبة للمشتركين المهنيين (مؤسسات)	16 579	13.94
	المؤشر 7: تسعيرة النفاذ للانترنت	تسعيرة النفاذ لتجهيزات المعلوماتية في السوق المحلي	متوسط سعر الحاسوب في السوق/ SNMG[1]	1.8 SNMG
		تسعيرة النفاذ للانترنت في السوق المحلي بصيغة العرض المحدود	متوسط سعر الربط/ SNMG	3.33% SNMG
		تسعيرة النفاذ للانترنت في السوق المحلي بصيغة العرض غير المحدود	متوسط سعر الربط/ SNMG	4.91% SNMG
مؤشرات استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال	المؤشر 8: الاستخدام الشخصي للانترنت منخفض الدفق	معدل استعمال الانترنت منخفض الدفق من قبل الخواص	192 دقيقة/شهرين	3.18 ساعة/شهرين
	المؤشر 9: الاستخدام المهني للانترنت	معدل استخدام الانترنت من قبل المؤسسات	عنوان إلكتروني	٪58.2
			موقع ويب	٪29.4
			اسم نطاق	٪15.2
		معدل إدخال الانترنت من قبل المؤسسات	مؤشر الإدخال	٪41.44

المصدر: مركز البحث في الاقتصاد المطبق للتنمية (CREAD)

[1] SNMG (Salaire Nationale Minimum Garanti)

الجدول 07: ترتيب الدول العربية حسب جاهزية البنية الرقمية (من 2002 إلى 2008)

الجدول التالي يوضح ترتيب الدول العربية ضمن اللوائح التي تضم دول العالم التي غطاها مؤشر المنتدى الاقتصادي العالمي والتي انتقلت من 82 دولة سنة 2002 إلى 134 دولة سنة 2008.

الدولة	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
تونس	34	40	31	36	35	35	38
الأردن	51	46	44	47	57	47	44
مصر	65	65	57	63	77	63	76
المغرب		64	54	77	76	74	86
الجزائر		87	80	87	80	88	108
الإمارات			23	28	29	29	27
البحرين			33	49	50	45	37
قطر				39	36	32	29
الكويت				46	54	52	57
السعودية						48	40
عمان						53	50
ليبيا						105	101
سوريا						110	94
	82	102	104	115	122	127	134

المصدر: التقارير العالمية لتكنولوجيا المعلومات الصادرة عن المنتدى الاقتصادي العالمي من سنة 2002 إلى سنة 2008.

إذا أمعنا النظر في الجدول أعلاه نلاحظ بأن الجزائر بعيدة حتى على الدول العربية في مجال إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الاقتصاد من خلال خلق بنية معلوماتية تسمح بتأهيل الاقتصاد الجزائري للنمو السريع والمتوازن مع متطلبات الاقتصاد الحديث.

إن واقع حال الجزائر يشير إلى تخلفها في المجالات الرقمية، فالفجوة الرقمية في الجزائر تبعدها ليس فقط عن الدول المتقدمة، بل وحتى عن بعض الدول العربية التي لا تملك مؤهلات الاقتصاد الجزائري. فالفجوة الرقمية الواضحة بين الجزائر ودول عربية مثل تونس والأردن ترجع إلى أن هذه الأخيرة تفطنت للأهمية القصوى لتكنولوجيات المعلومات والاتصال لبناء اقتصادها، فتقليص الفجوة الرقمية مع الدول المتقدمة

سيساهم في تقليص سريع للفجوة الاقتصادية نفسها نظرا للدور الأساسي الذي تلعبه هذه التكنولوجيات في كل الأنشطة الاقتصادية.

في هذا الصدد ترى **ناديا شطاب** أنه إذا كان استعمال الانترنت كتكنولوجيا معلومات واتصال يتعمم أكثر فأكثر في الجزائر، فإن آثاره على التنمية الاقتصادية محدودة جدا، فقطاع تكنولوجيات المعلومات والاتصال لا يمثل سوى 1٪ من الناتج المحلي الخام، وهذا ما يجعل آثار هذه التكنولوجيات على النسيج الصناعي تبقى محدودة. وتضيف **شطاب** أن انتشار الانترنت في الجزائر لم يكن له إلى الآن أي دور في تلاحم الاقتصاد مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، هذا التلاحم الذي ينتج عن الاندماج الموفق لتكنولوجيات المعلومات والاتصال في النشاط الصناعي يشكل المحرك للاقتصاد العصري ويشكل أساسا للاقتصاد الجديد (**Nadia Chettab, 2004, p.21**).

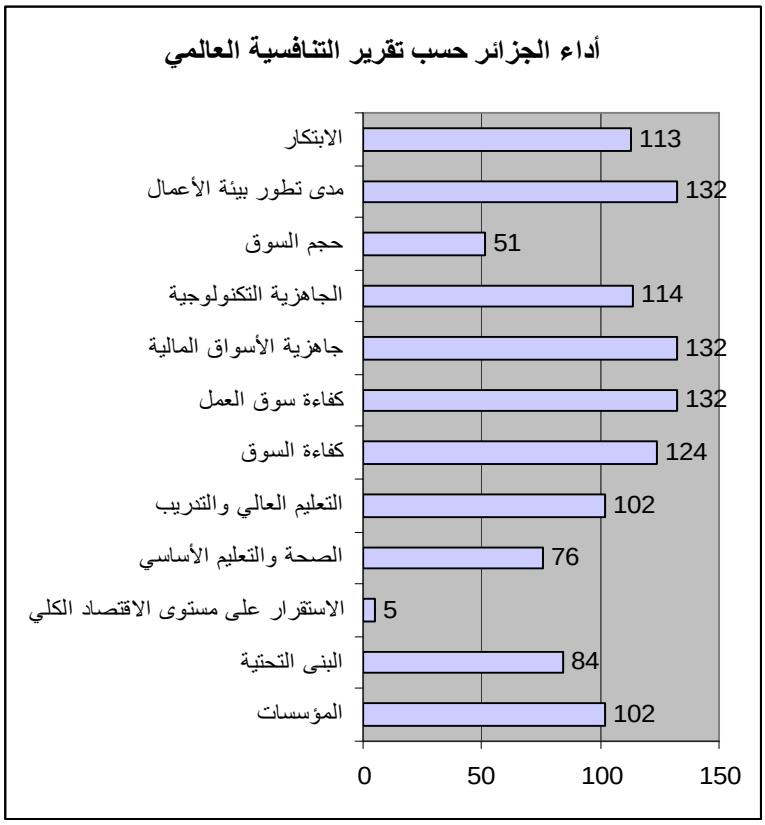
2.2. المؤسسة الجزائرية والتنافسية العالمية:

أشار تقرير التنافسية العالمي 2009/2008 (**Global Competitiveness Report**) -والذي يصدر بدوره عن المنتدى الاقتصادي العالمي- إلى حصول الجزائر على المرتبة(99) من بين (134) دولة، بعدما كانت في المرتبة (81) في التقرير السابق (2008/2007). هذا المؤشر يتكون من (12) محورا فرعيا تندرج ضمن ثلاث مجموعات:

- المجموعة الأولى: محاور المتطلبات الرئيسية (المؤسسات، البنى التحتية، الاستقرار على مستوى الاقتصاد الكلي، الصحة والتعليم الأساسي).
- المجموعة الثانية: محاور محفزات الكفاءة (التعليم العالي والتدريب، كفاءة السوق، كفاءة سوق العمل، جاهزية الأسواق المالية، الجاهزية التكنولوجية، حجم السوق).
- المجموعة الثالثة: محاور الابتكار والجاهزية (مدى تطوّر بيئة الأعمال، الابتكار).

من الجدير بالذكر أن هذا التقرير يأخذ بعين الاعتبار حقيقة أن الدول تمر بمراحل نمو وتطوّر متفاوتة وتمتلك مزايا تنافسية مختلفة، وبناءا عليه فإن مراحل التطوّر هي: مرحلة الاقتصاد المعتمد على الموارد الطبيعية، ومرحلة الاقتصاد المعتمد على الكفاءة والفعالية، ومرحلة الاقتصاد المعتمد على المعرفة والابتكار، لذا فإن تقييم الدول يعتمد على قياس مستوى الإنجاز لكل دولة مشاركة في التقرير حسب المتطلبات الأساسية لكل مرحلة من مراحل التطوّر الاقتصادي.

الشكل 01: أداء الجزائر في كافة المؤشرات الـــ 12 الواردة في تقرير التنافسية العالمي



3/تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية

من الواضح أن تكنولوجيات المعلومات و الاتصال قد أصبحت أحد المكونات الأساسية للعمليـــات الإدارية، للمنتجات و الخدمات التي تساعد المؤسسة على كسب المنافسة في سوق الأعمال. كما يظهر جليـــا أن النمط الحالي لتنظيم المؤسسات الجزائرية يسير ضد التيار المؤدي إلى اقتصاد عالمي للمعرفة، مع الـــصعوبات الكبرى المستقبلية لضمان بقاءها و تطورها. و من ثم فإن إصلاح عميق للاقتصاد الجزائري عموما وللمؤسسة الاقتصادية خصوصا يبدو أمرا لا مناص منه، في نطاق أن هذا الإصلاح سوف يمّكن من بلوغ درجة التنافسية المطلوبة لترقية هذا القطاع الإستراتيجي.

1.3. دخول تكنولوجيات المعلومات والاتصال إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (PME):

قام مركز البحث في الاقتصاد المطبق للتنمية (**CREAD**) سنة 2007 بإنجاز دراسة بعنوان "أثر تكنولوجيات المعلومات و الاتصال على المؤسسات المتوسطة والصغيرة"، و قد أجري هذا البحث لفائدة وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة والصناعات التقليدية، و كان يهدف للتحقق من درجة تغير وجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في اتجاه العصرنة، الانفتاح، المرونة، التجديد في النشاطات... و ذلك بفضل إدخال تكنولوجيات المعلومات و الاتصال.

الدراسة استهدفت عينة تتكون من 350 مؤسسة صغيرة و متوسطة موزعة عبر التراب الوطني، يتراوح عدد عمال كل مؤسسة ما بين 10 و 250 موظف. حسب عبدو عبد الرحمان (رئيس مشروع بالمركز) فإنه و على عكس الأحكام المسبقة عن المؤسسات المتوسطة و الصغيرة و المختزلة في المؤسسة العائلية، الضعيفة البنية، فإن هذه الأخيرة تتجدد لتصبح "كيان اقتصادي ناجع"، و الدليل على ذلك مثلما يؤكد الباحث هو المعدل الذي بلغه المؤشر الكلي[1] لدخول تكنولوجيات المعلومات والاتصال و الذي قدّر خلال هذه الدراسة بـ 31.89٪ على المستوى الوطني.

بتفصيله لنتائج هذه الدراسة، بيّن الباحث أن المؤسسات المتوسطة و الصغيرة في المدن الكبرى تعرف دخول كبير لتكنولوجيات المعلومات و الاتصال بمعدل 40.14٪، في حين بلغ المؤشر الكلي للدخول في الولايات الصغرى 13.94٪. فيما يتعلق بإدماج تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في الأقطاب التكنولوجية، فإن غرب البلاد سجّل أفضل مؤشر كلي للدخول بمعدل 38.17٪ مقابل 21.64٪ بالنسبة لشرق البلاد.

فيما يتعلق باستخدام الانترنت، بينت الدراسة أن 53.1٪ من المؤسسات تستخدم الانترنت في الممارسات التجارية الجارية، كما كشفت الدراسة أن 46.7٪ من مديري المؤسسات يعتبرون أن تكنولوجيات المعلومات و الاتصال مفيدة جدا لتسيير المؤسسة، في حين يُقدر 42.6٪ منهم أن تكنولوجيات المعلومات والاتصال ضرورية لتحسين تنافسية المؤسسة. كما توصلت الدراسة إلى أن 31.8٪ من مديري المؤسسات يعتبرون أن استخدام تكنولوجيات المعلومات و الاتصال ضروري للحفاظ على العلاقات مع الشركاء والمتعاملين.

نتائج هذه الدراسة كشفت كذلك أن الاستثمار في تكنولوجيات المعلومات والاتصال يمثل 6.72٪ من الاستثمار الكلي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و أن 23.02٪ من المستخدمين هم مكونين في مجال تكنولوجيات المعلومات و الاتصال. و ضمن هذا السياق، يرى عبدو عبد الرحمان أن تنوع دخول

---

[1] مؤشر الدخول الكلي (**IGP: Indicateur Global de Pénétration**) لتكنولوجيات المعلومات و الاتصال إلى المؤسسات المتوسطة و الصغيرة قد تم تحديده لأول مرة في الجزائر بفضل هذه الدراسة.

تكنولوجيات المعلومات و الاتصال حسب الجهات و المناطق يفرض حركات تحسيس لتعميم استخدام تكنولوجيات المعلومات و الاتصال بهدف تقليص الفجوة الرقمية.

كما أشار الباحث إلى أن تكنولوجيات المعلومات و الاتصال هي من الوسائل المختارة من قبل مسيري المؤسسات لبلوغ أهداف التنمية، استنادا إلى إمكانيات العصرنة التي تعرضها، كما لاحظ الباحث أن دخول تكنولوجيات المعلومات و الاتصال إلى المؤسسات أثار الحاجة إلى تطوير استراتيجيات اليقظة (**veille technologique**).

2.3. الاستثمار في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال

قامت مؤسسة "أكس كوم الجزائر"[1] بدراسة مست عينة تقدر بـ 700 مؤسسة وطنية، عمومية وخاصة، تنتمي لقطاعات مختلفة، و قد كشفت نتائج هذه الدراسة التي أعلن عنها في شهر فيفري 2009 أن متوسط الميزانية المستثمرة في مجال تكنولوجيات المعلومات و الاتصال يقدر بحوالي مليون دينار جزائري، هذا وتأتي الإدارات العمومية و قطاع الطاقة على رأس المؤسسات المستثمرة. فقد بينت الدراسة أن 18٪ من الإدارات العمومية تخصص سنويا و بمعدل مليون دينار جزائري لتكنولوجيات المعلومات و الاتصال، كما سجّل نفس المعدل في قطاع الطاقة.

و جاء قطاع النقل في المرتبة الثانية، حيث بينت الدراسة أن 6٪ من المؤسسات التي تنتمي لقطاع النقل تستثمر حوالي مليون دينار من ميزانيتها سنويا في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال. أما فيما يتعلق بقطاع الخدمات، فقد كشفت الدراسة أن 12٪ من مؤسسات هذا القطاع تستثمر سنويا ما بين 500 000 و 1 000 000 دينار جزائري.

و حسب نتائج هذه الدراسة فإن 39.2٪ من المؤسسات تمتلك أكثر من 200 جهاز كمبيوتر، في حين أن 19.4٪ من المؤسسات تمتلك ما بين 100 و 200 جهاز كمبيوتر. أما فيما يتعلق بالربط بالانترنت، فقد أظهرت الدراسة أن 59.9٪ من المؤسسات تستخدم الربط عالي الدفق من نوع (**ADSL**)، أما 17.1٪ من المؤسسات فتستعمل عدة أنواع من الربط في نفس الوقت، في حين أن 25٪ من المؤسسات تستخدم ربط لا يتعدى دفقه 1 ميغا أوكتي.

هذا و قد أظهرت الدراسة أن 86٪ من المؤسسات أبدت رغبتها في الاستفادة من التكوين على الخط (**formation en ligne**)، و أن أكثر من نصف العينة المستجوبة أكدت أنها تستخدم فقط البريد الالكتروني الشخصي، أما النصف الثاني فأكد استخدامه للبريد الالكتروني الخاص بالمؤسسة. و قد خلصت الدراسة إلى أن

---

[1] "أكس كوم الجزائر" فرع تابع لشركة فرنسية تحمل نفس الاسم (أكس كوم)، و هي شركة متخصصة في مجال تكنولوجيات المعلومات و الاتصال.

مجموع المؤسسات المستجوبة أظهرت رغبتها في تحسين فعاليتها في مجال التسيير الإداري لشبكاتها و سلامتها المعلوماتية، القيام بالإجراءات اللازمة لإزالة الطابع المادي للمعطيات، و كذا امتلاك البرمجيات المتخصصة.

3.3. استعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصال في النظام المصرفي الجزائري

لم يكن العمل المصرفي في منأى عن التغيرات التي عرفها الاقتصاد من تحوّل إلى اقتصاد المعرفة أو الاقتصاد الرقمي، فتوجه هو أيضا إلى الرقمنة، فظهرت الصيرفة الإلكترونية والتي اعتمدتها مختلف الأنظمة المصرفية والمالية على مستوى العالم.

بادرت بعض المؤسسات المصرفية والمالية الجزائرية بتطوير شبكات إلكترونية للدفع والتسديد منتشرة في نقاط محدودة من التراب الوطني، لكن عدم القدرة على التحكم فيها وتسييرها جعل بعضها يتوقف عن أداء خدماته، وذلك بسبب اعتماد هذه المؤسسات على حلول وأنظمة مستوردة وغير متوافقة وخصائص السوق الجزائرية، وكذلك عدم تزايد الطلب على هذه الخدمات. رغم ذلك فقد بادرت بعض المؤسسات بإصدار بطاقات السحب مثل:

* بطاقة السحب من الصرافات الآلية (**DAB: Distributeurs Automatiques de Billets**) لمؤسسة البريد.

* البطاقة المصرفية للسحب والدفع لبعض المصارف منها: القرض الشعبي الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية[1]، بنك الجزائر الخارجي، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط-بنك، بنك البركة الجزائري.

تملك معظم المؤسسات المصرفية الجزائرية مواقع إلكترونية على شبكة الانترنت، فبالنسبة لموقع بنك الجزائر على الانترنت، تظهر فيه مجموعة من المعطيات والبيانات عن السياسة النقدية والمالية وإحصائيات مختلفة، وهو لا يقدم أي خدمة معلوماتية إلكترونية، بعكس مواقع البنوك المركزية في العالم والتي بعضها يشرف على أنظمة الدفع الإلكترونية لمصارف تلك الدول انطلاقا من موقعه الإلكتروني.

أما بالنسبة للمصارف التجارية، فمواقعها تعرض مجموعة من المعلومات عن نفسها، معظمها غير متجددة، بعضها يسمح بالإطلاع على الرصيد (للزبائن المشتركين في النظام) وبعض العمليات الأخرى، لكنها عموما تقدم عمليات محدودة سواء من حيث نطاق الخدمة أو نوعيتها.

النظام المصرفي الجزائري مازال في مرتبة متأخرة مقارنة بالأنظمة المصرفية العربية، يظهر هذا في عدم إدخال الوسائل الإلكترونية في أنشطته وذلك باعتماد الصيرفة الإلكترونية التي لا تزال مجرد مشروع يعرف

---

[1] يعد بنك الفلاحة والتنمية الريفية (**BADR**) من رواد المؤسسات المصرفية الجزائرية في مجال استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال، فقد قطع شوطا كبيرا على مستوى نظام الاتصالات، فهو يمتلك شبكة اتصالات تعم جلّ مناطق الوطن، وهي مخصصة للتحويل المالي المباشر من وكالاتها، وتعتبر بطاقة السحب والدفع للـ(**BADR**) دعم للنشاط المصرفي للمؤسسة وزيادة لمواردها ووسيلة لتحسين خدماتها المصرفية.

العديد من التأخير والمماطلات، وعليه تبقى الجزائر بعيدة كل البعد عن التطور الحاصـــل في مجـــال القطـــاع المصرفي.

الفصل الخامس

تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسة الجزائرية

أصبحت تكنولوجيات المعلومات والاتصال منذ أزيد من عشرية من الزمن عبارة عن رهان كبير بالنسبة للمؤسسات ومختلف الهيئات العمومية والخاصة المعنية بالتنمية الاقتصادية في بلادنا. عدة عوامل ساهمت في ذلك:

- فتح قطاع الاتصالات عن بعد للمنافسة، مما مكن من ظهور متعاملين جدد وبالتالي تطوّر سريع لعروض وخدمات جديدة متعددة.
- التطور الحاصل في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، خاصة الانترنت ومختلف تطبيقاتها.
- الدمج المتزايد لتكنولوجيات المعلومات والاتصال في عمليات الإنتاج والتسيير الخاصة بالمؤسسات.

كل المؤسسات هي معنية بتكنولوجيات المعلومات والاتصال، أيا كان حجمها (من المؤسسات ذات الشخص الواحد إلى المؤسسات الكبرى المتعددة الجنسيات)، أو قطاع نشاطها (من صناعة الحديد والصلب ومختلف الصناعات الأخرى، مرورا بالبناء، وصولا إلى مختلف قطاعات الخدمات). فتكنولوجيات المعلومات والاتصال تدخل في كل مراحل معالجة المعلومات: الإحراز، الإنتاج، التحويل، الاستعمال في عمليات الإنتاج، الدمج في المنتجات والخدمات، التخزين، التبادل، ...

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى القيام بتحليل دقيق لظروف تملّك المؤسسات الجزائرية لتكنولوجيات المعلومات والاتصال.

أولا: تصميم الدراسة

تعدّ مرحلة تصميم الدراسة بمثابة الهيكل الذي يجسد باقي الخطوات التنفيذية للدراسة، وهي تنطوي على عدد من الخيارات والقرارات، وهي:

1/ نوع الدراسة:

حسب **ألان لارامي** و **برنارد فالي**، تصنف الدراسات في الاتصال إلى ثلاث مجموعات وهي:

1.1/الدراسات الاستكشافية: تهدف أساسا إلى التعرف على الظواهر الجديدة، ومحاولة استباق ما يخبئه المستقبل.

2.1/الدراسات الوصفية: تحاول القيام بوصف تحليلي لظاهرة أو وضع معين.

3.1/الدراسات التجريبية: تهدف الدراسات التجريبية المخبرية إلى البرهنة على وجود علاقات سببية بين متغيرين، بينما تسعى الدراسات التجريبية الميدانية إلى اختبار سداد وقيمة نموذج ما. (**ألان لارامي ، برنارد فالي، 2004، ص.219**).

تندرج هذه الدراسة ضمن الدراسات الوصفية، هذه الدراسات هي كـــثيرة الاســـتعمال في علـــوم الاتصال، وهي تهدف لتقديم وصف دقيق لظاهرة ما وتوضيح خصائصها. فالوصف هو المرحلة الابتدائيـــة في كل تحليل، إذ قبل الشروع في تفسير الظاهرة الإنسانية وفهمها في حركيتها يلزم التوفر على معطيات تصفها، ومن ثمة تثبت وجودها. وبعبارة أخرى، إن الوصف هو في نفس الوقت تسمية، والتسمية هي إيجاد لظاهرة لم تكن معروفة من ذي قبل. إن الوصف إذا، هو بشكل من الأشكال، أول معرفة تحصل لنا (**جـــان فرانـــسوا شانلا، 2004، ص. 32**).

2/منهجية الدراسة

"الدراسات العربية المتراكمة منذ أكثر من ثلاثة عقود والموغلة في الأمبريقية الساذجة والشكلانية المنهجية لم تفرز حقلا معرفيا مستقلا بذاته" (الصادق الحمامي، 2007).

تناولنا هذه الإشكالية بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية والمتمثلة في استمارة بحث إلكترونية، مقابلات افتراضية مع بعض ممثلي المؤسسات عينة الدراسة (التواصل تمّ بواسطة البريد الإلكتروني) والملاحظة الافتراضية للمؤسسات عينة الدراسة من خلال زيارة مواقع الويب الخاصة بها.

1.2. عينة الدراسة:

قمنا بتشكيل عينة هذه الدراسة آخذين بعين الاعتبار خمسة معايير[1]:

- تجانس مفردات العينة بالنسبة إلى إشكالية الدراسة: الخطوط المشتركة التي تمّ أخذها بعين الاعتبار لجعل عينة الدراسة متجانسة بالنسبة لخصوصيات موضوع الدراسة هي: حجم المؤسسات (مؤسسات صغيرة ومتوسطة **PME**)، الربط بالانترنت، امتلاك موقع إلكتروني.
- تنوّع مفردات العينة: أما الخطوط التي تساهم في إثراء المعطيات وضمان نوع من التوازن في تنوع مفردات العينة فهي: قطاع النشاط (العينة مكونة من مؤسسات من عدة قطاعات)، الموقع الجغرافي (المؤسسات من مختلف مناطق الوطن)، وتباين مستويات إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال (من حيث التجهيز والاستخدام).
- ثراء المعطيات التي بالإمكان تزويدنا بها.
- خصوصيات موضوع الدراسة.

[1] هذه المعايير حددتها **مارتين هلادي–ريسبال**، للمزيد أنظر:

Hlady-Rispal, Martine (2001), Les études de cas : application à la recherche en gestion, Bruxelles : De Boeck université, 250 p.

- تبني نوع من التوازن بالنسبة لتنوع مفردات العينة.

3/ أدوات جمع البيانات:

1.3/الاستبيان الإلكتروني

تتطلب أية دراسة توفر الإحصائيات الكمية والكيفية، والتي يمكن الحصول عليها من مصادر مختلفة، فقد يكون مصدر المعلومات من داخل المؤسسة، وقد يتمكن الباحث من الحصول على المعلومات الإحصائية من جهات أخرى خارج المؤسسة (كالديوان الوطني للإحصائيات مثلا)[1]. وفي حال عدم التمكن من الحصول على المعلومات عن طريق المصدرين السابق ذكرهما، يبقى الخيار هو مصدر المعلومات المباشر، الذي يعتمد على التحري، باستخدام سبر الآراء، وذلك بالتقرب مباشرة من المجتمع المعني بالدراسة عن طريق المقابلة، المراسلة البريدية أو الهاتف.

الاستبيان يعتمد في تكوين وتحديد العينة المأخوذة من المجتمع على أساس الأسلوب الاحتمالي العشوائي أو الأسلوب التجريبي غير الاحتمالي، فالأسلوب الاحتمالي يرتكز في اختيار عناصر العينة على السحب بالقرعة، فكل عنصر ينتمي إلى المجتمع الأصلي له احتمال الظهور في العينة المسحوبة، احتمال معروف ومتساو لكل عناصر المجتمع. أما الأسلوب التجريبي فهو يرتكز في تكوين العينة على اختيار مدروس، أي أن عناصر العينة تختار ميدانيا من قبل الشخص القائم بالتحري، علما أن احتمال اختيار العنصر غير معلوم مسبقا كي يكون الاختيار موضوعيا.

شرع مؤخرا في استخدام التحري الإلكتروني (أو التحري الافتراضي) الذي يعتمد على شبكة الانترنت عن طريق الويب أو عن طريق البريد الإلكتروني، أو كليهما معا.

التحري الإلكتروني يتكون من ثلاث خطوات أساسية:

أ- تكوين الاستمارة.

ب- إدارة الاستمارة.

ت- الفرز والتحليل.

1.1.3/ تكوين الاستمارة:

إن مرحلة تكوين الاستمارة الإلكترونية هي شبيهة بتكوين الاستمارة التقليدية المعهود تكوينها في التحريات الميدانية، لكن الاختلاف يكمن في دعيمة عرضها، فالتقليدية محمولة ورقيا ويتم توزيعها عن طريق

[1] www.ons.dz

المقابلة أو المراسلة أو الهاتف، أما الإلكترونية فهي محمولة رقميا ويتم توزيعها عن طريق البريد الإلكتـــروني أو عن طريق عرضها في صفحات الويب.

2.1.3/ إدارة الاستمارة:

تتم إدارة استمارة الأسئلة إلكترونيا عن طريق البريد الإلكتروني أو صفحات الويب، فاستمارة البريد الإلكتروني تستخدم عموما النسق النصي، لأنها المقبولة من طرف كل برامج البريـــد الإلكتـــروني المعروفـــة والمتداولة، والمستجوَب المشارك في الاستبيان يجيب على أسئلة الاستمارة في الأماكن المحددة للإجابة وعنـــدما ينتهي من ملئها يكبس على زر الإرسال لتصل الاستمارة عن طريق البريد الإلكتروني إلى المـــستجوِب. هـــذا ويوجد نمط آخر من هذه التقنية يستخدم ملف مرفق مع البريد الإلكتروني يحتوي على الاستمارة ونص بريـــد يدعوك إلى الإجابة، وما على المستجوَب سوى تحميل الملف المرفق وإرجاعه بعد الإجابة عن طريـــق البريـــد الإلكتروني.

يعد عرض الويب الأفضل كونه يقدم تسهيلات أفضل للانتقاء أثناء الإجابة فضلا عن إمكانية إدراج رسومات وأشكال بيانية، وحتى مقاطع صوتية أو مقاطع فيديو، مما يضفي حيوية على الاستمارة. وكل هـــذا بفضل استخدام لغة النص الفائق **HTML** التي تسمح أيضا بإدخال مراقبة تلقائية للاستمارة.

3.1.3/الفرز والتحليل:

هذه المرحلة هي مرحلة فرز وإدخال البيانات الإحصائية، فقد يكون الفرز يدويا في حالـــة اســـتقبال الاستبيان عن طريق البريد الإلكتروني وطبعه على الورق، وقد يكون أوتوماتيكيا باستخدام بـــرامج مخصـــصة للمعالجة انطلاقا من استخدام الملفات ذات النسق النصي.

2.3/خصائص الاستبيان الإلكتروني

- تقليص التكاليف المرتبطة بالاستبيان.
- تقليص مدة الاستبيان.
- التقليل من أخطاء إدخال المعلومات.
- سهولة إرسال الاستبيان.

3.3/عرض الاستبيان الإلكتروني:

قصد التعرف على استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، قمنا بإعداد هذا الاستبيان الالكتروني المكوّن من أربعة وخمسين سؤالا موزعين على أربعة محاور رئيسية.

ولضمان مشاركة أكبر قمنا بزيارة مواقع إلكترونية خاصة بالمؤسسات الاقتصادية والتجارية الجزائرية (768 موقع إلكتروني)[1]، وبعد تصفحها جميعها تبين لنا أن 103 من المؤسسات أصحاب هذه المواقع يصعب الاتصال بها (مواقع غير فعالة، مواقع قيد الإنجاز، غياب عنوان بريد إلكتروني خاص بالمؤسسة على الموقع...) وعليه فقد قمنا بإرسال 665 دعوة إلكترونية للمشاركة في الاستبيان عن طريق البريد الإلكتروني، أعيد منها 122 رسالة بسبب عدم صحة العنوان الإلكتروني الموجهة إليه، ومنه فإن عدد المؤسسات المتصل بها فعليا هو 543 مؤسسة.

تفاعل مع طلبنا 143 مؤسسة أي بنسبة 26.34٪ من المؤسسات المتصل بها، فيما أحجمت 400 مؤسسة (73.66٪) عن الرد على طلبنا، وهي نتيجة متوقعة إذا ما قورنت بما حصل عليه باحثين آخرين[2]. هذا وقد قمنا بتصنيف الردود المحصّل عليها إلى ثلاث فئات:

- الفئة الأولى: تتكوّن من 25 مؤسسة، توجهت لنا برسائل اعتذار عن المشاركة في الاستبيان، بعضها قامت بتقديم تبريرات رفضها، فيما اكتفى البعض الآخر بتقديم تمنياته لنا بالتوفيق والنجاح.
- الفئة الثانية: تتألف من 44 مؤسسة، عبرت في البداية عن موافقتها على المشاركة في الاستبيان، وبعدما قمنا بإرسالها نسخ الاستمارة لملأها، لم نتلق أي رد من قبلها، وعليه فقد بقيت مجرد وعود.

---

[1] عناوين المواقع الإلكترونية حصلنا عليها بواسطة:

1- دليل قوقل للمؤسسات التجارية والاقتصادية الجزائرية على الموقع: (www.google.com/Top/world/france/régional/Algérie/commerce_et_économie/)، وتجدر الإشارة إلى أننا اعتمدنا التصنيف الوارد في هذا الدليل مع إجراء بعض التعديلات البسيطة.

2- دليل المؤسسات الجزائرية على الموقع : (www.annuaire-algerie.eu/).

3- دليل المؤسسات الجزائرية على الموقع: (www.annugate.com).

[2] في دراسة بعنوان "تملّك تكنولوجيات المعلومات والاتصال من قبل مؤسسات منطقة رون (Rhône)" قامت بها جامعة ليون 2 (Lyon 2) سنة 2006، مست 3000 مؤسسة، شاركت فيها 630 مؤسسة (أي بنسبة 21٪). وفي دراسة ثانية بعنوان "استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال في مؤسسات منطقة رودز (Rodez)" قامت بها غرفة التجارة والصناعة لمنطقة رودز في مارس 2003، أين تمّ إرسال الاستبيان إلى 3600 مؤسسة، وكان عدد الردود 481 (أي بنسبة 13.36٪). وفي دراسة ثالثة بعنوان "المؤسسات الوالونية (أي التي تقع بمنطقة Wallonie): استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال 2007" أرسل الاستبيان إلى 13522 مؤسسة، وقد بلغ عدد الردود 1994 (أي بنسبة 14.75٪).

- الفئة الثالثة: تضم 74 مؤسسة، بعدما أبدت رغبتها في المشاركة في الاستبيان، قمنا بإرسالها نسخ من استمارة الدراسة، ثم تلقينا منها جميعها إجاباتها على استمارة الدراسة. وبناءا عليه فقد شكلت هـــذه الفئة عينة دراستنا.

وتجدر الإشارة هنا إلى بعض الصعوبات التي واجهتنا أثناء عملية تـــصفح مواقـــع الويـــب الخاصـــة بالمؤسسات، حيث أن أكثر صعوبة تمثلت في بطئ ظهور صور الصفحات لدى نسبة معتبرة من المؤســـسات، أما الصعوبة الثانية فتمثلت في انقطاع الاتصال أثناء استخدام الشبكة.

4/الإطار المكاني والزماني للدراسة:

الإطار المكاني للدراسة محصور في المؤسسات الاقتصادية والتجارية ذات المواقع الإلكترونية، من مختلف مناطق وجهات الوطن، أما الإطار الزماني فإنه محدد بخمسة وأربعين يوما بالنسبة لعملية إرسال الطلبات أي في الفترة الممتدة من 17 مارس 2009 إلى غاية 30 أفريل 2009، أما عملية استقبال الردود فهي محددة بـــستين يوما أي خلال الفترة الممتدة من 17 مارس 2009 إلى غاية 15 ماي 2009.

ثانيا: معالجة وتحليل نتائج الاستبيان

نتائج الاستبيان مقسمة على أربعة محاور رئيسية:

المحور الأول: بيانات تتعلق بالمؤسسات.

المحور الثاني: بيانات تتعلق بالعاملين بالمؤسسات.

المحور الثالث: المعلومات والاتصال في المؤسسة.

المحور الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصال والفعالية التنظيمية للمؤسسة.

لكن وقبل الشروع في معالجة وتحليل مختلف النتائج المتحصل عليها بواسطة الاســـتبيان، نـــورد أولا توزيع المؤسسات جغرافيا (حسب الولايات والجهات)، قطاعيا (حسب قطاع النشاط الذي تنتمـــي إليـــه)، ولغويا (حسب اللغات المعتمدة في المواقع الإلكترونية). مع ملاحظة أن هذا التوزيع يشمل جميع المؤســـسات التي طلبنا مشاركتها في الإستبيان.

التوزيع الجغرافي للمؤسسات:

كان هدفنا في البداية الاتصال بمؤسسات من كل ولايات الوطن، لكن ذلك تعذر علينـــا وتمكنـــا في الأخير من توجيه طلب المشاركة في الاستبيان إلى مؤسسات من 34 ولاية موزعـــة عـــبر التـــراب الـــوطني، والجدول التالي يبين بالتفصيل التوزيع الجغرافي للمؤسسات المتصل بها:

الجدول 08: توزيع المؤسسات حسب الولايات

الولاية	إجمالي المواقع	مواقع غير فعالة	العنوان الخاطئ	المتصل بها فعليا	الرد بالقبول	وعد بالرد	الرفض المبرر	عدم الرد
01. الجزائر العاصمة	408 ٪53.13	70 ٪17.16	51 ٪12.50	287 ٪70.34	22 ٪07.67	26 ٪09.06	13 ٪04.53	226 ٪78.74
02. وهران	63 ٪08.20	07 ٪11.11	12 ٪19.05	44 ٪69.84	06 ٪13.64	03 ٪06.82	02 ٪04.54	33 ٪75.00
03. تلمسان	39 ٪05.08	01 ٪02.56	09 ٪23.08	29 ٪74.36	04 ٪13.80	02 ٪06.90	01 ٪03.44	22 ٪75.86
04. قسنطينة	27 ٪03.52	03 ٪11.11	07 ٪25.93	17 ٪62.96	04 ٪23.53	02 ٪11.76	02 ٪11.76	09 ٪52.94
05. البليدة	24 ٪03.13	03 ٪12.50	04 ٪16.67	17 ٪70.83	05 ٪29.41		01 ٪05.88	11 ٪64.71
06. بجاية	25 ٪03.26	05 ٪20.00	04 ٪16.00	16 ٪64.00	02 ٪12.50	02 ٪12.50	02 ٪12.50	10 ٪62.50
07. عنابة	19 ٪02.48	02 ٪10.53	04 ٪21.05	13 ٪68.42	03 ٪23.08	01 ٪07.69		09 ٪69.23
08. سطيف	17 ٪02.22	01 ٪05.88	05 ٪29.41	11 ٪64.71	03 ٪27.27	01 ٪09.09		07 ٪63.64
09. بومرداس	13 ٪01.69	01 ٪07.69	02 ٪15.39	10 ٪76.92	03 ٪30.00	01 ٪10.00		06 ٪60.00
10. الوادي	10 ٪01.30	01 ٪10.00	02 ٪20.00	07 ٪70.00				07 ٪100
11. تيزي وزو	10 ٪01.30	01 ٪10.00	03 ٪30.00	06 ٪60.00	01 ٪16.67			05 ٪83.33
12. الشلف	10 ٪01.30		02 ٪20.00	08 ٪80.00			01 ٪12.50	07 ٪87.50
13. ورقلة	09 ٪01.17			09 ٪100	03 ٪33.33		01 ٪11.11	05 ٪55.56
14. سيدي بلعباس	09 ٪01.17	01 ٪11.11	02 ٪22.22	06 ٪66.67	01 ٪16.67			05 ٪83.33
15. سكيكدة	08 ٪01.04	01 ٪12.50	01 ٪12.50	06 ٪75.00			01 ٪16.67	05 ٪83.33
16. تيبازة	06 ٪00.78		01 ٪16.67	05 ٪83.33	02 ٪40.00	01 ٪20.00		02 ٪40.00
17. برج بوعريريج	07 ٪00.91	01 ٪14.29	02 ٪28.57	04 ٪57.14			01 ٪25.00	03 ٪75.00
18. بسكرة	06 ٪00.78	01 ٪16.67	01 ٪16.67	04 ٪66.66	03 ٪75.00			01 ٪25.00
19. باتنة	06 ٪00.78	01 ٪16.67	01 ٪16.67	04 ٪66.66	02 ٪50.00	01 ٪25.00		01 ٪25.00
20. غرداية	06 ٪00.78			06 ٪100	01 ٪16.67	02 ٪33.33		03 ٪50.00
21. جيجل	06 ٪00.78			06 ٪100				06 ٪100
22. مستغانم	05			05	02			03

	٪00.65			٪100	٪40.00			٪60.00
23. الجلفة	05 ٪00.65			05 ٪100	02 ٪40.00			03 ٪60.00
24. تمنراست	05 ٪00.65			03 ٪60.00	01 ٪33.33	01 ٪33.33		01 ٪33.33
25. المسيلة	04 ٪00.52	01 ٪25.00		03 ٪75.00				03 ٪100
26. قالمة	03 ٪00.39		01 ٪33.33	02 ٪66.67	02 ٪100			
27. عين تموشنت	03 ٪00.39	01 ٪33.33		02 ٪66.67	01 ٪50.00			01 ٪50.00
28. بشار	03 ٪00.39	01 ٪33.33	02 ٪66.67					
29. إليزي	02 ٪00.26			02 ٪100		01 ٪50.00		01 ٪50.00
30. سوق أهراس	02 ٪00.26		02 ٪100					
31. عين الدفلى	01 ٪00.13			01 ٪100				01 ٪100
32. سعيدة	01 ٪00.13			01 ٪100	01 ٪100			
33. أم البواقي	01 ٪00.13			01 ٪100				01 ٪100
34. الأغواط	01 ٪00.13			01 ٪100				01 ٪100
35. معسكر	01 ٪00.13			01 ٪100				01 ٪100
36. غليزان	01 ٪00.13			01 ٪100				01 ٪100
37. الطارف	01 ٪00.13		01 ٪100					
38. البويرة	01 ٪00.13		01 ٪100					
39. أدرار								
40. تبسة								
41. المدية								
42. النعامة								
43. ميلة								
44. خنشلة								
45. تيارت								
46. تندوف								
47. تيسمسيلت								
48. البيض								
المجموع	768	103	122	543	74	44	25	400

		٪13.41	٪15.89	٪70.70	٪13.63	٪08.10	٪04.60	٪73.67

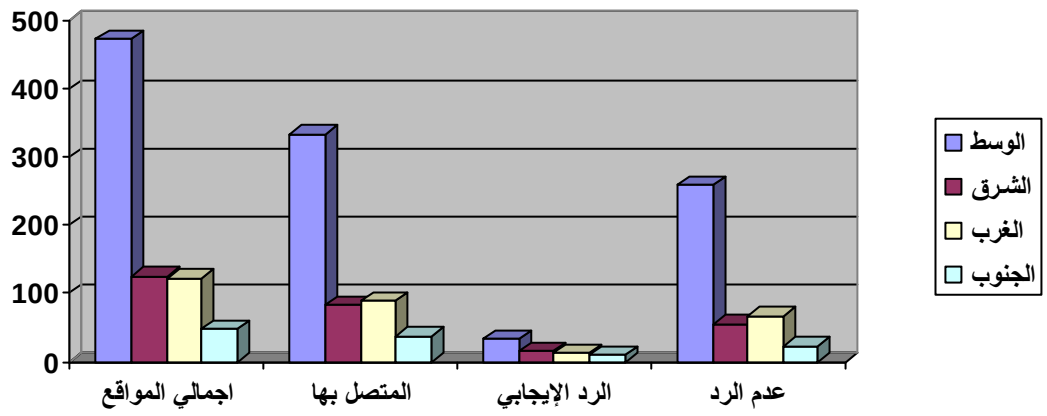
توّضح المعطيات الظاهرة في الجدول أعلاه أن هناك تفاوت كبير في توزيع المؤسسات حسب الولايات، حيث أن 52.85٪ من مجموع المؤسسات المتصل بها هي من الجزائر العاصمة، تليها وهران بنسبة 08.10٪، ثم تلمسان بنسبة 05.34٪، فقسنطينة و البليدة بنسبة 03.13٪، أما بقية الولايات فتراوح تمثيلها بين 02.95٪ بالنسبة لبجاية و 00.18٪ بالنسبة لـ : عين الدفلى، سعيدة، أم البواقي، الأغواط، معسكر وغليزان.

أما بالنسبة لتوزيع المؤسسات حسب الجهات فهو موّضح في الجدول الموالي:

الجدول 09: توزيع المؤسسات حسب الجهات

الجهة	إجمالي المواقع	اتصال غير متاح	العنوان الخاطئ	المتصل بها فعليا	الرد بالقبول	وعد بالرد	الرفض المبرر	عدم الرد
الوسط	473 ٪61.59	75 ٪15.86	64 ٪13.53	334 ٪70.61	33 ٪09.88	28 ٪08.38	15 ٪04.49	258 ٪77.25
الشرق	126 ٪16.40	15 ٪11.91	28 ٪22.22	83 ٪65.87	16 ٪19.28	07 ٪08.43	06 ٪07.23	54 ٪65.06
الغرب	122 ٪15.89	10 ٪08.20	23 ٪18.85	89 ٪72.95	15 ٪16.85	05 ٪05.62	03 ٪03.37	66 ٪74.16
الجنوب	47 ٪06.12	03 ٪06.38	07 ٪14.90	37 ٪78.72	10 ٪27.03	04 ٪10.81	01 ٪02.70	22 ٪59.46
المجموع	768	103 ٪13.41	122 ٪15.89	543 ٪70.70	74 ٪13.63	44 ٪08.10	25 ٪04.61	400 ٪73.66

الشكل 02: توزيع المؤسسات حسب الجهات



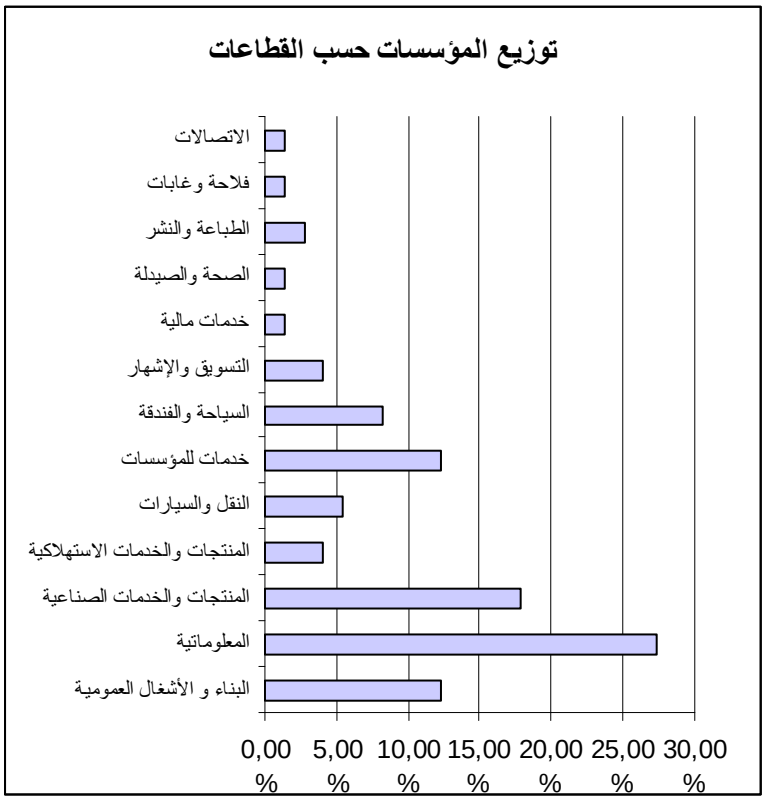
يبين الشكل أعلاه توزيع المؤسسات حسب الجهات الأربع للوطن، حيث أن 44.60٪ من المؤسسات المشكلة لعينة الدراسة هي من وسط البلاد، تليها جهة الشرق بنسبة 21.62٪، ثم مؤسسات الغـــرب بنـــسبة 20.27٪، وأخيرا مؤسسات الجنوب بنسبة 13.51٪.

كما قمنا بتصنيف المؤسسات حسب مختلف القطاعات و الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول 10: توزيع المؤسسات حسب القطاعات

القطاع	عدد المؤسسات	مواقع غير فعالة	العنوان الخاطئ	المتصل بها فعليا	الرفض المبرر	وعد بالرد	الرد بالقبول	عدم الرد
بناء وأشغال عمومية	135	12 ٪08.89	23 ٪17.04	100 ٪74.07	01 ٪01.00	09 ٪09.00	09 ٪09.00	81 ٪81.00
المعلوماتية	126	23 ٪18.25	17 ٪13.49	86 ٪68.26	07 ٪08.14	12 ٪13.95	20 ٪23.26	47 ٪54.65
منتجات وخدمات صناعية	114	12 ٪10.53	11 ٪09.65	91 ٪79.82	05 ٪05.49	06 ٪06.59	13 ٪14.29	67 ٪73.63
منتجات وخدمات الاستهلاك	74	13 ٪17.57	14 ٪18.92	47 ٪63.51	01 ٪02.13	03 ٪06.38	03 ٪06.38	40 ٪85.11
النقل و السيارات	61	12 ٪19.67	06 ٪09.84	43 ٪70.49	01 ٪02.33	01 ٪02.33	04 ٪09.30	37 ٪86.04
خدمات للمؤسسات	52	02 ٪03.85	09 ٪17.31	41 ٪78.84	01 ٪02.44	03 ٪07.32	09 ٪21.95	28 ٪68.29
السياحة و الفندقة	49	03 ٪06.12	11 ٪22.45	35 ٪71.43	02 ٪05.71	05 ٪14.29	06 ٪17.14	22 ٪62.86
التسويق والإشهار	30	01 ٪03.33	07 ٪23.33	22 ٪73.33	05 ٪22.73	01 ٪04.54	03 ٪13.64	13 ٪59.09
العقار	28	05 ٪17.86	01 ٪03.57	22 ٪78.57	01 ٪04.55	01 ٪04.55		20 ٪90.90
خدمات مالية	25	05 ٪20.00	07 ٪28.00	13 ٪52.00			01 ٪07.69	12 ٪92.31
الصحة و الصيدلة	23	06 ٪26.09	05 ٪21.74	12 ٪52.17		01 ٪08.33	01 ٪08.33	10 ٪83.33
الطباعة والنشر	21	03 ٪14.29	02 ٪09.52	16 ٪76.19	01 ٪06.25	01 ٪06.25	02 ٪12.50	12 ٪75.00
فلاحة وغابات	17	03 ٪17.64	07 ٪41.18	07 ٪41.18			01 ٪14.29	06 ٪85.71
الاتصالات	13	03 ٪23.08	02 ٪15.38	08 ٪61.54		01 ٪12.50	02 ٪25.00	05 ٪62.50
المجموع	768	103	122	543	25	44	74	400

الشكل 03: توزيع المؤسسات حسب القطاعات:



مثلما هو ظاهر في الشكل المقابل والذي يمثل توزيع المؤسسات حسب القطاعات، فإن قطاع المعلوماتية هو أكبر قطاع مشارك في هذه الدراسة (بنسبة 27.03٪)، يليه ثانيا قطاع المنتجات والخدمات الصناعية (بنسبة 17.57٪)، ثم ثالثا قطاعي البناء والأشغال العمومية وخدمات المؤسسات (بنسبة 12.16٪). أما بقية القطاعات فقد كان تمثيلها متواضع وتراوح بين (08.11٪) بالنسبة لقطاع السياحة والفندقة، (05.40٪) بالنسبة لقطاع النقل والسيارات، و(04.06٪) بالنسبة لقطاعي المنتجات والخدمات الاستهلاكية و التسويق والإشهار. أما أقل القطاعات تمثيلا في هذه العينة فنجد من جهة قطاعي الاتصالات والطباعة والنشر بنسبة (02.70٪)، ومن جهة ثانية قطاعات الخدمات المالية، الصحة والصيدلة، والفلاحة و الغابات بنسبة (01.35٪).

الجدول 11: توزيع المؤسسات حسب اللغة المعتمدة في المواقع

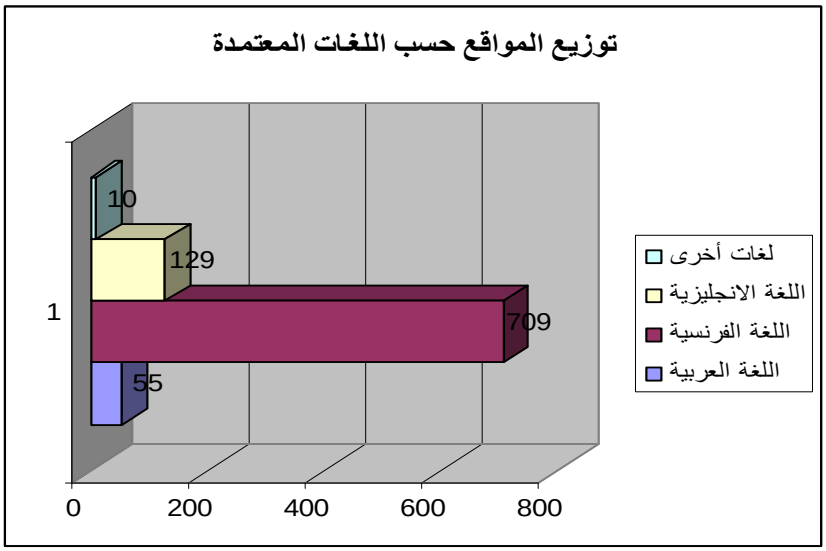
اللغة	التكرار	النسبة المئوية
اللغة العربية	02	٪00.28
اللغة الفرنسية	572	٪80.00
اللغة الانجليزية	04	٪00.56
اللغتين العربية والفرنسية	12	٪01.68
اللغتين الفرنسية والانجليزية	76	٪10.63
اللغات الثلاثة	39	٪05.45
لغات أخرى	10	٪01.40
المجموع	715	100

تشير البيانات الواردة في الجدولين (11-12)، والذين يوّضحان توزيع المؤسسات حسب اللغة المعتمدة في المواقع الإلكترونية إلى اكتساح اللغة الفرنسية كلغة معتمدة في المواقع الإلكترونية، حيث تبيّن لنا أنها معتمدة كلغة وحيدة في (80.00٪) من إجمالي المواقع التي زرناها، وهي حاضرة في (99.16٪) من إجمالي المواقع. تليها في المرتبة الثانية اللغة الإنجليزية الحاضرة في(18.04٪) من إجمالي المواقع. فيما جاءت اللغة العربية ثالثة بنسبة حضور قدرت بـ(07.69٪). أما اللغات الأخرى فهي الإسبانية (05 مواقع)، الإيطالية (04 مواقع)، الألمانية (03 مواقع)، التركية (01 موقع) و اليونانية (01 موقع).

الجدول 12: توزيع المؤسسات حسب عدد اللغات المعتمدة في المواقع

	أحادية اللغة	ثنائية اللغة	ثلاثية اللغة	لغات أخرى	
اللغة العربية	02	12	39	02	55 ٪07.69
اللغة الفرنسية	572	88	39	10	709 ٪99.16
اللغة الانجليزية	04	76	39	10	129 ٪18.04
لغات أخرى	00	00	00	10	10 ٪01.40
المجموع	578	88	39	10	715

الشكل 04: توزيع المواقع حسب اللغات المعتمدة:



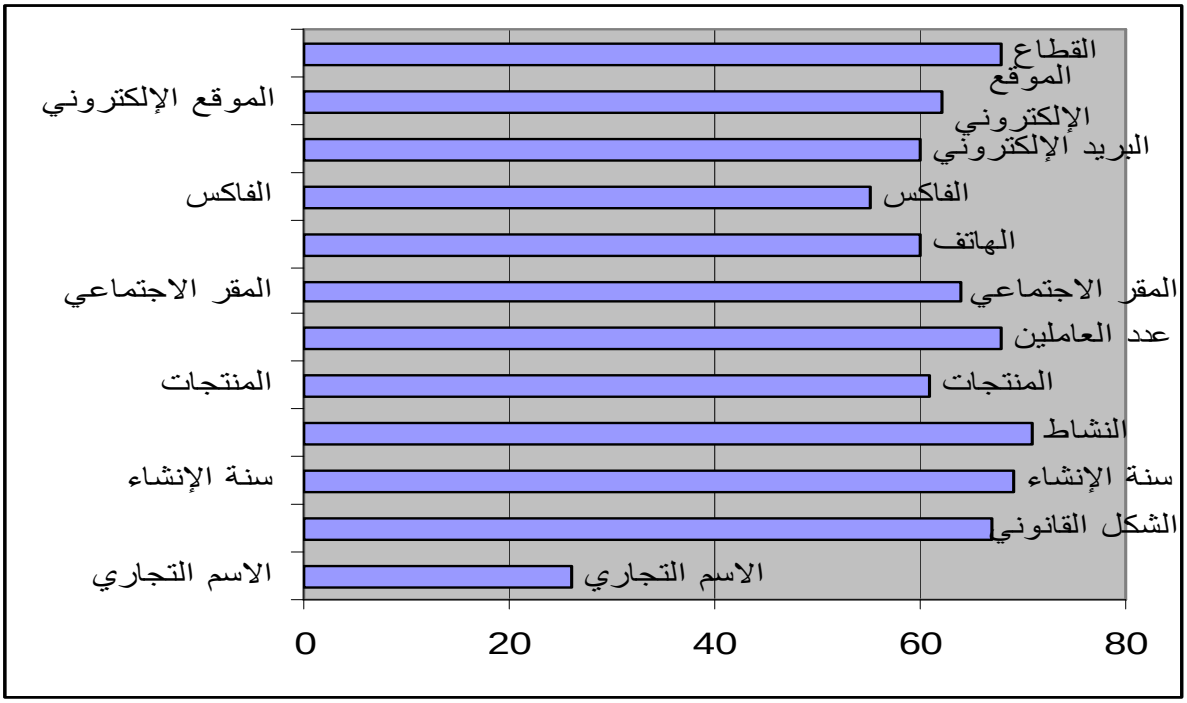
*ثقافة الفرانكفونية

*أزمة هوية

*موروث استعماري

المحور الأول: بيانات تتعلق بالمؤسسة

الشكل 05: توزيع المؤسسات حسب الإجابة على البيانات المطلوبة



الجدول 13: توزيع المؤسسات حسب قطاع النشاط، عدد العاملين، أقدمية المؤسسة، شكلها القانوني ومقرها الاجتماعي:

المؤسسة	قطاع النشاط	عدد العاملين	أقدمية المؤسسة	الشكل القانوني	الولاية
01	منتجات وخدمات استهلاكية	26	03 سنوات	SNC	بجاية
02	التسويق والإشهار	14	03 سنوات	SARL	قسنطينة
03	المعلوماتية	12	10 سنوات	SARL	البليدة
04	التسويق والإشهار	09	03 سنوات	Personne Physique	الجزائر العاصمة
05	خدمات للمؤسسات	08	04 سنوات	SARL	الجزائر العاصمة
06	المعلوماتية	11	03 سنوات	SARL	الجزائر العاصمة
07	خدمات للمؤسسات	04	08 سنوات	أخرى	بومرداس
08	النقل والسيارات	08	05 سنوات	SARL	عنابة
09	المنتجات والخدمات الصناعية	05	02 سنوات	SARL	سعيدة
10	خدمات للمؤسسات	05	08 سنوات	EURL	بسكرة
11	الطباعة والنشر	04	04 سنوات	SARL	قسنطينة
12	المعلوماتية	02	04 سنوات	EURL	الجزائر العاصمة
13	التسويق والإشهار	11	08 سنوات	SARL	قسنطينة
14	البناء والأشغال العمومية	05	04 سنوات	SARL	قالمة

15	المعلوماتية	20	11 سنة	SARL	الجزائر العاصمة
16	السياحة والفندقة	08	25 سنة	EURL	تمنراست
17	المنتجات والخدمات الصناعية	420	09 سنوات	SPA	الجزائر العاصمة
18	المنتجات والخدمات الصناعية	09	14 سنة	أخرى	الجزائر العاصمة
19	المعلوماتية	05	02 سنوات	EURL	تيبازة
20	الفلاحة والغابات	02	05 سنوات	أخرى	الجلفة
21	المعلوماتية	05	04 سنوات	SARL	الجزائر العاصمة
22	البناء والأشغال العمومية	20	03 سنوات	SARL	بومرداس
23	الاتصالات	12	11 سنة	EURL	بجاية
24	المعلوماتية	05	10 سنوات	SNC	بومرداس
25	البناء والأشغال العمومية	04		أخرى	باتنة
26	المعلوماتية	09	08 سنوات	SARL	البليدة
27	منتجات وخدمات استهلاكية	16	30 سنة	SARL	تلمسان
28	خدمات للمؤسسات	05	11 سنة	EPIC	الجزائر العاصمة
29	المعلوماتية	03	02 سنوات	أخرى	ورقلة
30	المنتجات والخدمات الصناعية	07	03 سنوات	SARL	وهران
31	خدمات للمؤسسات	10	07 سنوات	SPA	الجزائر العاصمة
32	خدمات للمؤسسات	13	26 سنة	EPIC	سطيف
33	خدمات للمؤسسات	05	01 سنة	SPA	بسكرة
34	خدمات للمؤسسات	10	50 سنة	EPIC	تلمسان
35	خدمات مالية	40	14 سنة	SPA	الجزائر العاصمة
36	السياحة والفندقة	23	28 سنة	EURL	باتنة
37	المنتجات والخدمات الصناعية	35	20 سنة	SARL	الجزائر العاصمة
38	السياحة والفندقة	04	03 سنوات	أخرى	سطيف
39	المنتجات والخدمات الصناعية	19	07 سنوات	SPA	الجزائر العاصمة
40	البناء والأشغال العمومية	07	19 سنة	أخرى	البليدة
41	المنتجات والخدمات الصناعية	140	13 سنة	SARL	الجزائر العاصمة
42	المنتجات والخدمات الصناعية	309	23 سنة	SPA	سيدي بلعباس
43	المنتجات والخدمات الصناعية	06	03 سنوات	أخرى	غرداية
44	البناء والأشغال العمومية	55	10 سنوات	أخرى	ورقلة
45	البناء والأشغال العمومية	30	08 سنوات	SARL	تلمسان
46	المنتجات والخدمات الصناعية	20	09 سنوات	SARL	وهران
47	البناء والأشغال العمومية	10	02 سنوات	SARL	الجلفة
48	النقل والسيارات	60	37 سنة	أخرى	مستغانم
49	المنتجات والخدمات الصناعية	10	05 سنوات	SARL	وهران
50	منتجات وخدمات استهلاكية	229		SARL	البليدة
51	المعلوماتية	60	20 سنة	SARL	عنابة

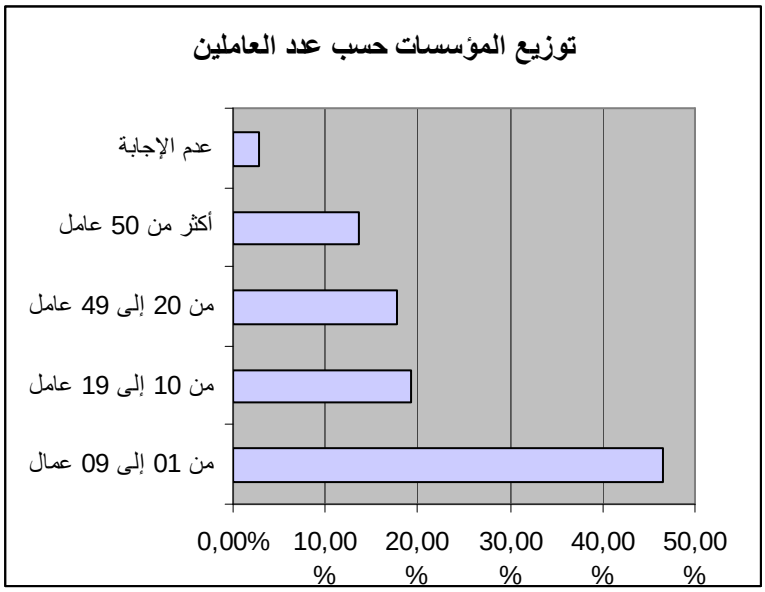
52	المعلوماتية	18	09 سنوات	SARL	الجزائر العاصمة
53	المعلوماتية	05	17 سنة	EURL	بسكرة
54	النقل والسيارات	10	02 سنوات	SARL	مستغانم
55	البناء والأشغال العمومية	60	26 سنة	SPA	عنابة
56	المعلوماتية	04	11 سنة	أخرى	تيزي وزو
57	الطباعة والنشر	04	09 سنوات	SARL	الجزائر العاصمة
58	المنتجات والخدمات الصناعية	92	11 سنة	SARL	الجزائر العاصمة
59	المعلوماتية	03	06 سنوات	EURL	قسنطينة
60	الصحة والصيدلة		11 سنة	أخرى	الجزائر العاصمة
61	المعلوماتية	02	01 سنة	EURL	وهران
62	المعلوماتية		08 سنوات	EURL	البليدة
63	السياحة والفندقة	04	03 سنوات	أخرى	الجزائر العاصمة
64	المعلوماتية	28	20 سنة	SARL	الجزائر العاصمة
65	المعلوماتية	03	04 سنوات	SNC	وهران
66	المعلوماتية	03	01 سنة	SARL	تيبازة
67	البناء والأشغال العمومية	385	31 سنة	SPA	سطيف
68	خدمات للمؤسسات	34	11 سنة	SARL	ورقلة
69	المعلوماتية	25	04 سنوات	EURL	الجزائر العاصمة
70	النقل والسيارات	05	04 سنوات	EURL	الجزائر العاصمة
71	السياحة والفندقة	04	23 سنة	أخرى	عين تموشنت
72	المنتجات والخدمات الصناعية	28	06 سنوات	أخرى	وهران
73	السياحة والفندقة	22	30 سنة	أخرى	قالمة
74	الاتصالات	179	21 سنة	SPA	تلمسان

تشير المعطيات الواردة في الجدول أعلاه إلى توزيع المؤسسات حسب قطاع النشاط الذي تنتمي إليه، عدد العاملين لديها، أقدميتها، شكلها القانوني والولاية الكائن بها مقرها الاجتماعي. هذا وقد قمنا بترتيب المؤسسات (من 01 إلى 74) حسب توقيت حصولنا على إجاباتها على الاستبيان، فالمؤسسة رقم 01 هي صاحبة أول استبيان حصلنا عليه، بينما المؤسسة 74 فهي صاحبة آخر استبيان وصلنا. وتجدر الإشارة إلى أننا تجنبنا ذكر أسماء المؤسسات احتراما منا لرغبة مجموعة من المؤسسات التي طلبت منا ذلك، وحفاظا منا على خصوصيتها وسريّة المعلومات التي قامت مشكورة بتزويدنا بها.

الجدول 14: توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين

عدد العاملين	عدد المؤسسات	النسبة المئوية
من 01 إلى 09 عمال	34	٪45.95
من 10 إلى 19 عمال	14	٪18.92
من 20 إلى 49 عامل	13	٪17.57
أكثر من 50 عامل	11	٪14.86
عدم الإجابة	02	٪02.70
المجموع	74	٪100

الشكل 06: توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين:

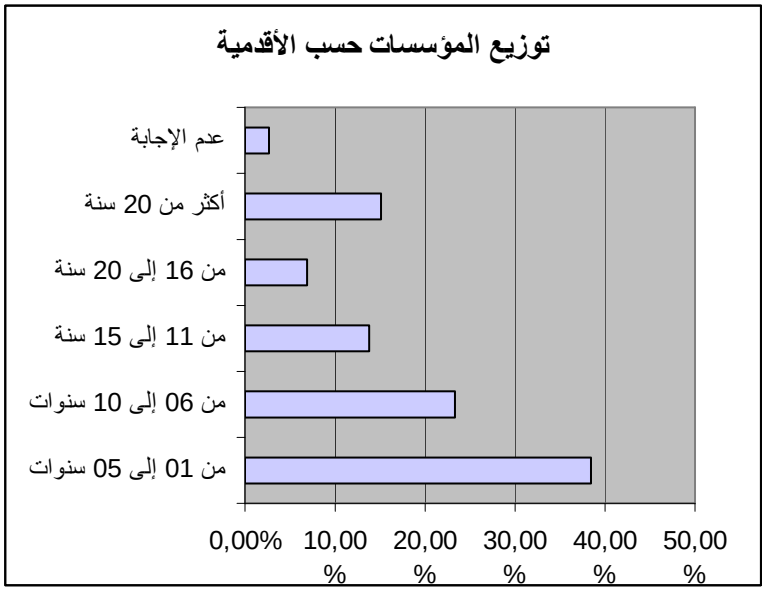


يبين الشكل البياني المقابل توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين، حيث نلاحظ أن حوالي ثلثي المؤسسات (64.87٪) لا يزيد عدد العاملين بها عن 19 عامل. فما نسبته (45.95٪) من مجموع المؤسسات تنتمي إلى الفئة (من 01 إلى 09 عمال)، فيما المؤسسات التي تنتمي إلى الفئة (من 10 إلى 19 عامل) فقد بلغت نسبتها (18.92٪). أما بقية المؤسسات فقد قمنا بتصنيفها في فئتين: الأولى (من 20 إلى 49 عامل) بنسبة (17.57٪)، والثانية (أكثر من 50 عامل) بنسبة (14.86٪). هذا وقد لاحظنا تفاوتا بين القطاعات فيما يتعلق بعدد العاملين في المؤسسات، حيث سجلنا أعلى معدل في قطاع الخدمات والمنتجات الاستهلاكية (90.33)، يليه ثانيا قطاع المنتجات و الخدمات الصناعية (84.61)، ثم ثالثا قطاع البناء والأشغال العمومية (64)، ويجيء رابعا قطاع النقل والسيارات (20.75)، أما بقية القطاعات فنجدها متقاربة من حيث معدل العاملين، فقد بلغ (11.73) في قطاع المعلوماتية، و(11.33) في قطاع التسويق والإشهار، وقدّر بـ(10.83) في قطاع السياحة والفندقة، أما أقل معدل فقد سجلناه في قطاع الخدمات للمؤسسات حيث قدر بـ(10.44). من خلال النتائج المحصل عليها يمكن القول أن معدل العاملين يزداد في القطاعات الإنتاجية ويقل في القطاعات الخدماتية.

الجدول 15: توزيع المؤسسات حسب الأقدمية

عدد السنوات	عدد المؤسسات	النسبة المئوية
من **01** إلى **05** سنوات	28	٪37.84
من **06** إلى **10** سنوات	17	٪22.97
من **11** إلى **15** سنة	10	٪13.51
من **16** إلى **20** سنة	06	٪08.11
أكثر من **20** سنة	11	٪14.87
عدم الإجابة	02	٪02.70
المجموع	74	٪100

الشكل 07: توزيع المؤسسات حسب الأقدمية

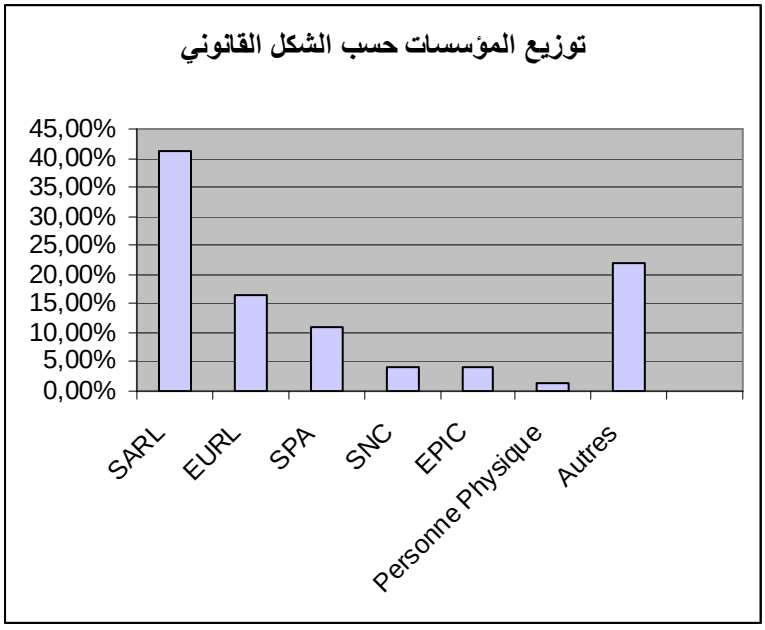


مثلما هو مبين في الشكل المقابل فإن (37.84٪) من المؤسسات لا يتعدى عمرها (05 سنوات)، بينما (22.97٪) من المؤسسات تنتمي إلى فئة (من 06 إلى 10 سنوات). وفيما تقاربت الفئتان (من 11 إلى 15 سنة) و(أكثر من 20سنة) بنسبة (13.51٪) للأولى و(14.87٪) للثانية، فإن الفئة (من 16 إلى 20 سنة) لم تتعدى نسبة (08.11٪). وتجدر الإشارة إلى أن هناك تفاوت بين القطاعات من حيث معدل عمر المؤسسات، فقد سجلنا أعلى معدل في قطاع السياحة والفندقة (18.67 سنة)، يليه ثانيا قطاع الخدمات للمؤسسات (14 سنة)، ثم ثالثا قطاع البناء والأشغال العمومية (12.87 سنة)، ويجيء رابعا قطاع النقل والسيارات بمعدل (12 سنة)، أما القطاعات التي يمكن وصفها بحديثة النشأة بالنظر إلى معدل عمر مؤسساتها فنجد كل من قطاع المعلوماتية (7.75 سنة) وقطاع التسويق والإشهار (4.67 سنة).

الجدول 16: توزيع المؤسسات حسب الشكل القانوني

الشكل القانوني	عدد المؤسسات	النسبة المئوية
SARL	30	٪40.54
EURL	12	٪16.22
SPA	09	٪12.16
SNC	03	٪04.05
EPIC	03	٪04.05
Personne Physique	01	٪01.35
أخرى	16	٪21.63
المجموع	74	

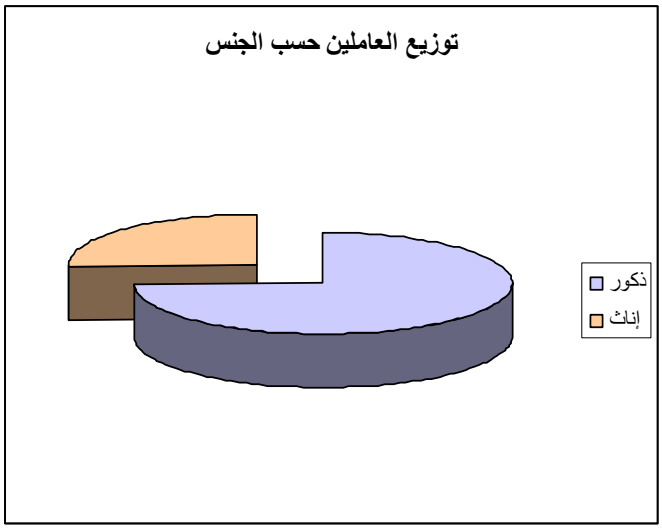
الشكل 08: توزيع المؤسسات حسب الشكل القانوني:



يوّضح الشكل المقابل توزيع المؤسسات حسب شكلها القانوني، حيث نلاحظ أن المؤسسات ذات المسؤولية المحدودة (**SARL**) تمثل أعلى نسبة بـ(40.54٪)، تليها المؤسسات ذات الشخص الواحد (**EURL**) بنسبة (16.22٪)، ثم المؤسسات المساهمة (**SPA**) بنسبة (12.16٪)، بعدها تجيء (**SNC**) و(**EPIC**) بنسب متساوية قدرت بـ(04.05٪). فيما نسبة معتبرة من المؤسسات (21.92٪) لم تحدد بالضبط شكلها القانوني. وتجدر الإشارة إلى أننا لم نلاحظ فروق دالة بين مختلف القطاعات من حيث الشكل القانوني للمؤسسات.

المحور الثاني: بيانات حول العاملين

الشكل 09: توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين من حيث الجنس



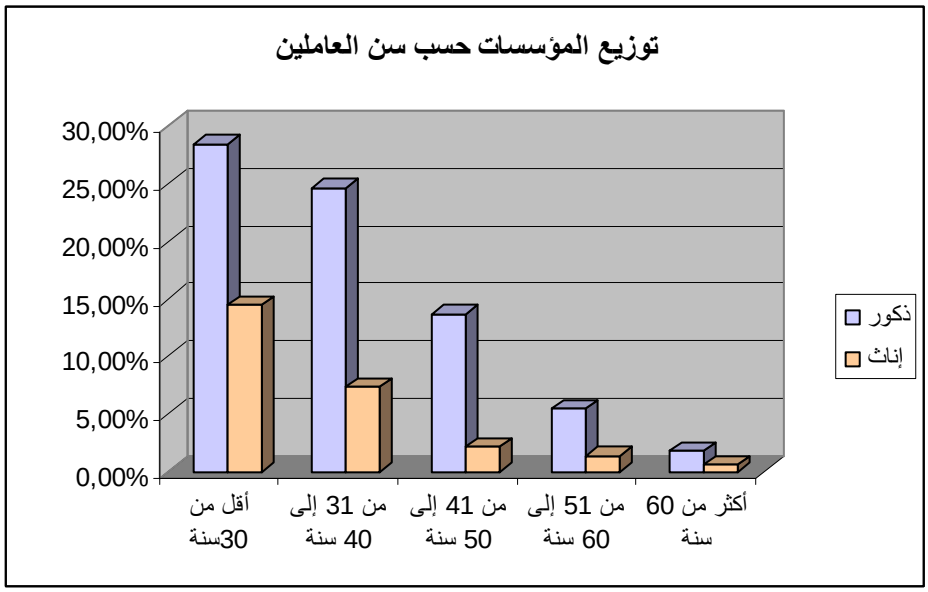
بالاعتماد على الشكل البياني رقم 09 والذي يوضح توزيع العاملين في المؤسسات من حيث الجنس، نلاحظ أن نسبة العاملات الإناث لم تتجاوز 25.13٪ في حين بلغت نسبة العاملين الذكور 74.87٪. العنصر النسوي غائب كليا في عدد من المؤسسات (17.14٪)، فيما يبقى حضوره متواضع في معظم المؤسسات، ولا يسجل تواجد معتبر إلا في عدد قليل من المؤسسات (07.14٪). على العموم نسبة العاملين الذكور تفوق نسبة العاملات الإناث في جميع القطاعات، غير أننا لاحظنا تفاوت نسبي بين القطاعات، حيث سجلنا أعلى نسبة للعاملات الإناث في قطاعات النشاط التي يمكن وصفها بالخدماتية، على رأسها قطاع الخدمات للمؤسسات بنسبة قدرت بـ (43.88٪)، يليه ثانيا قطاع التسويق والإشهار (35.40٪)، ثم ثالثا قطاع السياحة والفندقة (32.53٪)، ويجيء رابعا قطاع المعلوماتية (30.44٪)، أما أدنى نسبة للعاملات الإناث فقد سجلناها في القطاعات التي يمكن وصفها بالإنتاجية حيث قدرت بـ(10.61٪) في قطاع المنتجات والخدمات الصناعية، بينما لم تتجاوز (09.57٪) في قطاع البناء والأشغال العمومية.

وربما تعزى قلة نسبة العاملات في المؤسسات بالمقارنة مع نسبة العاملين لكون فرص العمل في بلادنا تتاح للذكور أكثر من الإناث.

الجدول 17: توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين من حيث السن

الفئة العمرية	الذكور	الإناث	
أقل من 30 سنة	٪28.11	٪14.21	٪42.32
31-40 سنة	٪24.65	٪07.35	٪32.00
41-50 سنة	٪14.06	٪02.24	٪16.30
51-60 سنة	٪05.59	٪01.41	٪07.00
أكثر من 60 سنة	٪01.81	٪00.57	٪02.38
61			

الشكل 10: توزيع المؤسسات حسب سن العاملين



إذا أمعنا النظر في الشكل البياني أعلاه والذي يبين توزيع المؤسسات حسب سن العاملين، نلاحظ أن الفئة العمرية (أقل من 30 سنة) سجلّت أعلى نسبة (42.32٪)، تليها الفئة العمرية (من 31 إلى 40 سنة) بنسبة قدرت بـ (32.00٪)، ثم الفئة العمرية (من 41 إلى 50 سنة) بنسبة (16.30٪)، وأخيرا الفئتين العمريتين (من 51 إلى 60 سنة) و(أكثر من 60 سنة) اللتين سجلتا على التوالي (07.00٪) و(02.38٪).

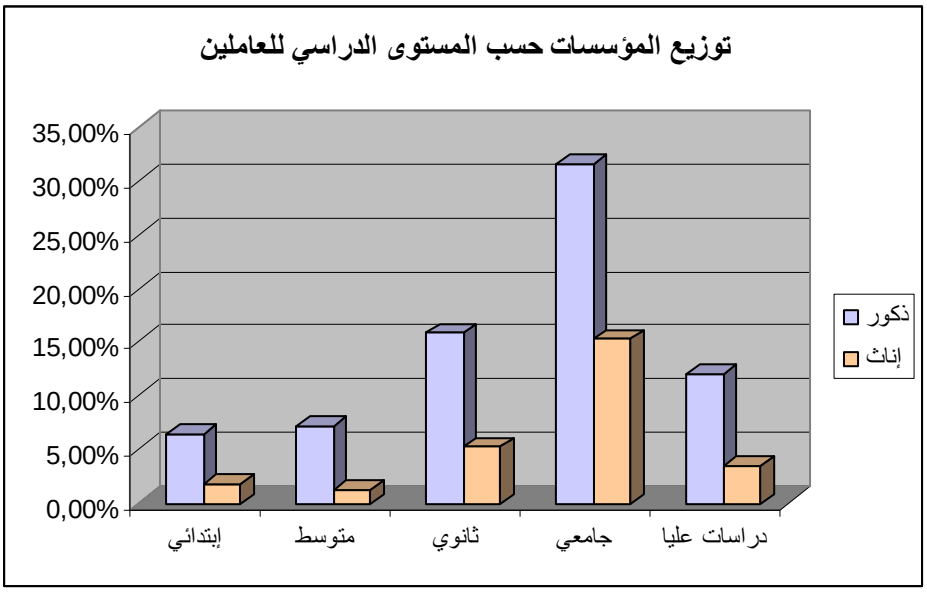
يمكننا تفسير هذا التباين الواضح في توزيع العاملين على الفئات العمرية بكون حوالي (40.00٪) من المؤسسات تعّد حديثة الإنشاء (أقل من خمس سنوات)، بالإضافة إلى أن فئة الشباب هي أكثر إقبالا و مبادرة في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال[1]. هذا ويمكن القول أن هناك نوع من التفاوت بين مختلف القطاعات من حيث سن العاملين، فقد لاحظنا مثلا أن جميع العاملين في قطاع التسويق و الإشهار يقل سنهم عن 40 سنة، فيما (23.86٪) من مجموع العاملين في قطاع السياحة والفندقة يفوق سنهم الـ 51 سنة.

[1] "بالفعل، فإن استخدامات أدوات معالجة وتوصيل المعلومات لا تفصل فحسب بين الأجيال الشابة و الموظفين القدامى أو الأكبر سنا. فالدراسات الإحصائية بينت كذلك أن نسبة الموظفين الذين يستخدمون الحاسوب تنقص كلما زاد السن" (**Moatty, 2000, p.69**).

الجدول 18: توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين من حيث المستوى الدراسي

المستوى الدراسي	الذكور	الإناث	
ابتدائي	٪06.42	٪01.82	٪08.24
متوسط	٪07.43	٪01.31	٪08.74
ثانوي	٪16.00	٪05.25	٪21.25
جامعي	٪30.96	٪14.99	٪45.95
دراسات عليا	٪12.34	٪03.48	٪15.82
57			

الشكل 11: توزيع المؤسسات حسب المستوى الدراسي للعاملين



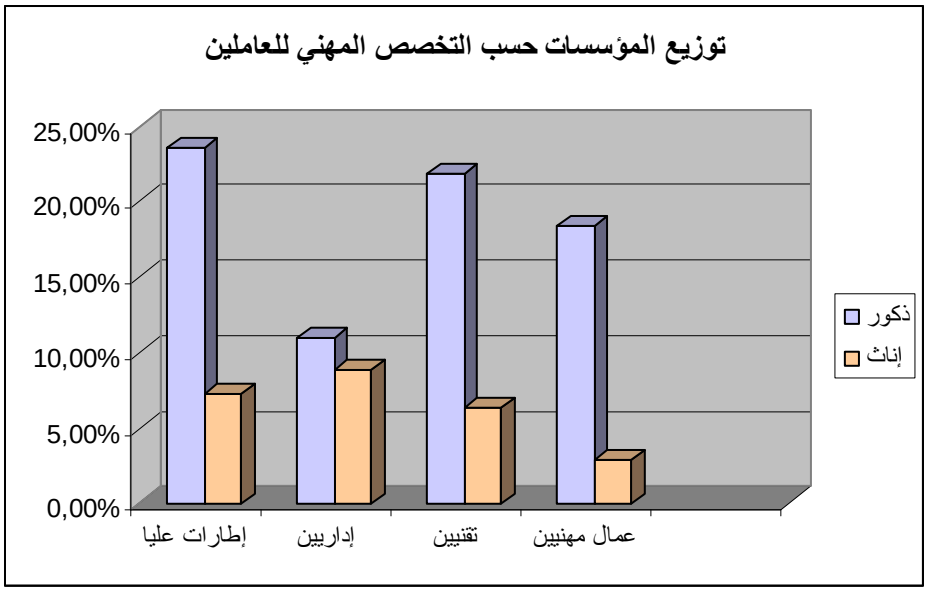
أظهرت النتائج المحصل عليها ارتفاع المستوى الدراسي للعاملين، حيث أن (61.77٪) من العاملين لديهم مستوى جامعي فما فوق. أما نسبة العاملين ذوي المستوى الثانوي فقد قدرت بـ(21.25٪)، فيما جاءت بنسب متقاربة لدى المستويين المتوسط والابتدائي فكانت (08.74٪) بالنسبة للأول و(08.24٪) بالنسبة للثاني. كما لاحظنا أن هناك تفاوت ملحوظ بين مختلف القطاعات من حيث المستوى الدراسي للعاملين، فقد تبين لنا أن (93.94٪) من العاملين في قطاع التسويق و الإشهار لديهم مستوى جامعي فما فوق، وبنسبة أقل قليلا(89.46٪) في قطاع المعلوماتية. بينما أظهرت النتائج التي تحصلنا عليها أن (65.67٪) من العاملين في قطاع البناء والأشغال العمومية لديهم مستوى تعليمي دون الجامعي، وبنسبة أقل قليلا (64.47٪) في قطاع المنتجات والخدمات الصناعية. النتائج المتوصل إليها تدفعنا إلى أن نستنتج أن المستوى التعليمي العالي هو من بين المتطلبات الأساسية للعمل في القطاعات الناشئة (المعلوماتية، الاتصالات، التسويق والإشهار...).

يمكننا تفسير هذا الاختلاف في توزيع العاملين حسب المستوى الدراسي بكون إدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصال إلى المؤسسة يتطلب في حد ذاته توّفر قدر معين من المعرفة والدراية، وعليه فإن أغلب المؤسسات المشكلة لعينة الدراسة تتوفر على موظفين ذوي مستوى تعليمي عالي.

الجدول 19: توزيع المؤسسات حسب عدد العاملين من حيث التخصص المهني

	الذكور	الإناث	
إطارات عليا	٪23.19	٪07.13	٪30.32
إداريين	٪11.12	٪08.72	٪19.84
تقنيين	٪22.06	٪06.26	٪28.32
عمال مهنيين	٪18.46	٪03.06	٪21.52
56			

الشكل 12: توزيع المؤسسات حسب التخصص المهني للعاملين



مثلما هو ظاهر في الشكل المقابل والذي يبين توزيع المؤسسات حسب التخصص المهني للعاملين، فإن (30.32٪) من العاملين هم عبارة عن إطارات عليا، أما التقنيين فهم يشكلون (28.32٪) من مجموع العاملين، فيما تقاربت نسبة العمال المهنيين والإداريين فكانت (21.52٪) بالنسبة للفئة الأولى و(19.84٪) بالنسبة للفئة الثانية. هذا وقد بينت النتائج المتحصل عليها وجود تفاوت بين القطاعات من حيث توزيع العاملين حسب التخصص المهني، ففيما وجدنا أن نسبة الإطارات العليا في قطاع المعلوماتية قد بلغت معدل (43.63٪) فإنها بالمقابل لا تتعدى (08.39٪) في قطاع المنتجات والخدمات الصناعية، أما فئة الإداريين فقد بلغت أعلى نسبة لها في قطاع السياحة والفندقة بمعدل (25.45٪)، بينما أدنى نسبة فقد سجلناها في قطاع النقل والسيارات بمعدل (03.33٪). أما فيما يتعلق بفئة التقنيين فقد بلغت معدل (42.50٪) في قطاع النقل والسيارات، فيما لم تتعدى (11.14٪) في قطاع السياحة والفندقة. أخيرا، وفيما

يخص فئة العمال المهنيين فقد لاحظنا أن نسبتها ترتفع في القطاعات الإنتاجية حيث بلغت أقصاها في قطاع المنتجات والخدمات الصناعية بمعدل (44.60٪)، وبالمقابل فقد لاحظنا أن نسبتها تنخفض في القطاعات الخدماتية حيث بلغت أدنى مستوياتها في قطاع المعلوماتية بمعدل (04.24٪).

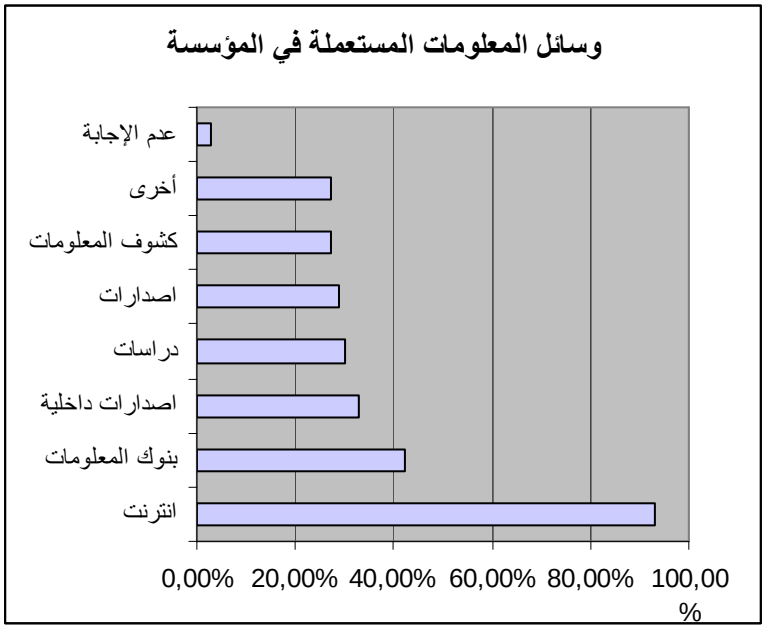
المحور الثالث: المعلومات والاتصال في المؤسسة

1.3/المعلومات في المؤسسة

الجدول 20: وسائل المعلومات المستعملة في المؤسسة

وسائل المعلومات	التكرار	النسبة
الانترنت	69	٪93.24
بنوك المعلومات	31	٪41.89
إصدارات داخلية	24	٪32.43
دراسات	22	٪29.73
الإصدارات	22	٪29.73
كشوف المعلومات	21	٪28.38
أخرى	20	٪27.03
عدم الإجابة	02	٪02.70
المجموع	74	

الشكل 13: وسائل المعلومات المستعملة في المؤسسة



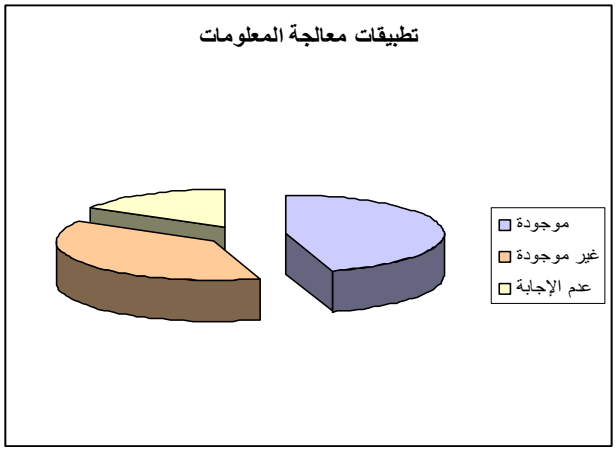
يشير الجدول أعلاه إلى أن نسبة 93.24٪ من المؤسسات المشكلة لعينة الدراسة تعتبر الانترنت من بين أهم وسائل المعلومات التي تستعملها، تليها بنوك المعلومات بنسبة 41.89٪، ثم الإصدارات الداخلية بنسبة 32.43٪، بعدها نجد بنسبة متساوية (أي 29.73٪) كل من الدراسات والإصدارات، وأخيرا كشوف المعلومات بنسبة 28.38٪.

هذا وقد ذكرت بعض المؤسسات مجموعة من الوسائل الأخرى التي تستعملها للمعلومات، من بينها نـــذكر: (الملصقات، لوحة المعلومات، بطاقات الزيارة، الموقع الإلكتروني، الاتـــصال الـــشفهي، التقـــارير، الهـــاتف، الفاكس....).

الجدول 21: تطبيقات معالجة المعلومات[1] في المؤسسة

تطبيقات معالجة المعلومات	التكرار	النسبة
موجودة	34	٪45.95
غير موجودة	28	٪37.84
عدم الإجابة	12	٪16.21
المجموع	74	

الشكل 14: تطبيقات معالجة المعلومات



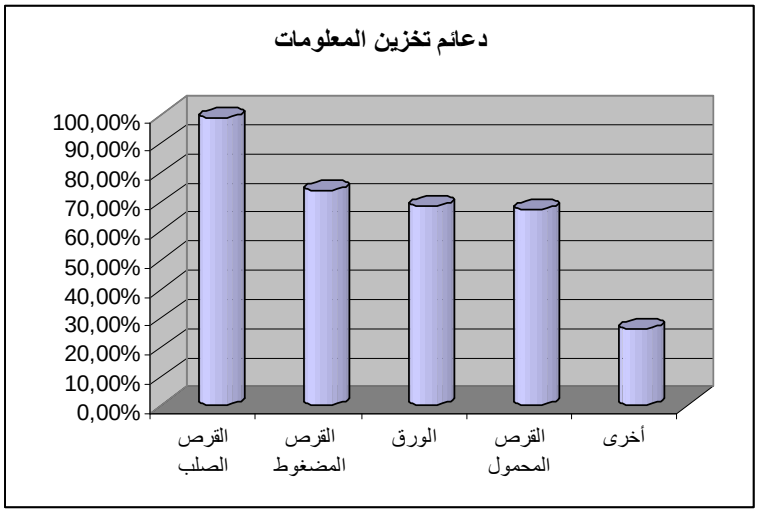
يبين الشكل البياني المقابل أن 45.95٪ مـــن المؤسسات المكونة لعينة الدراسة لديها تطبيقات لمعالجة المعلومات، فيما 37.84٪ من المؤسسات ليست لديها تطبيقات لمعالجة المعلومـــات، بينمـــا 16.21٪ مـــن المؤسسات لم توّضح لنا إن كانت تملـــك تطبيقـــات لمعالجة المعلومات. هذا و قد لاحظنا نوع من التفـــاوت النسبي بين القطاعات فيما يتعلق بتطبيقـــات معالجـــة المعلومات، حيث أنها موجودة لدى (66.67٪) مـــن مؤسسات كل من قطاع البناء والأشغال العمومية والتسويق والإشهار، وبنسبة أقل قليلا (65.00٪) في قطاع المعلوماتية، فيما هي غير موجودة تماما (100٪) في مؤسسات قطاع المنتجات والخدمات الاستهلاكية.

[1] تطبيقات معالجة المعلومات عبارة عن برمجيات تستخدم إما على حدا أو بالاشتراك مع تطبيقات أخـــرى، بغـــرض إجـــراء عمليات إلكترونية مثل القراءة، التسجيل، التحكم، التشكيل، الاستقبال، التوزيع والنسخ. فهي تمثل وسيلة دعم لإنجاز معظم المهام العملياتية على الحاسوب. ومن أمثلة هذه التطبيقات نجد: معالجة النصوص، قواعد البيانات، مختلف أنواع البرمجيات، نظم تسيير المحتوى، وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية (كالانترنت)...

الجدول 22: دعائم تخزين المعلومات المستعملة في المؤسسة

دعائم تخزين المعلومات	التكرار	النسبة
القرص الصلب	73	٪98.65
القرص المضغوط	55	٪74.32
الورق	51	٪68.92
القرص المحمول	50	٪67.57
أخرى	19	٪25.67
المجموع	74	

الشكل 15: دعائم تخزين المعلومات

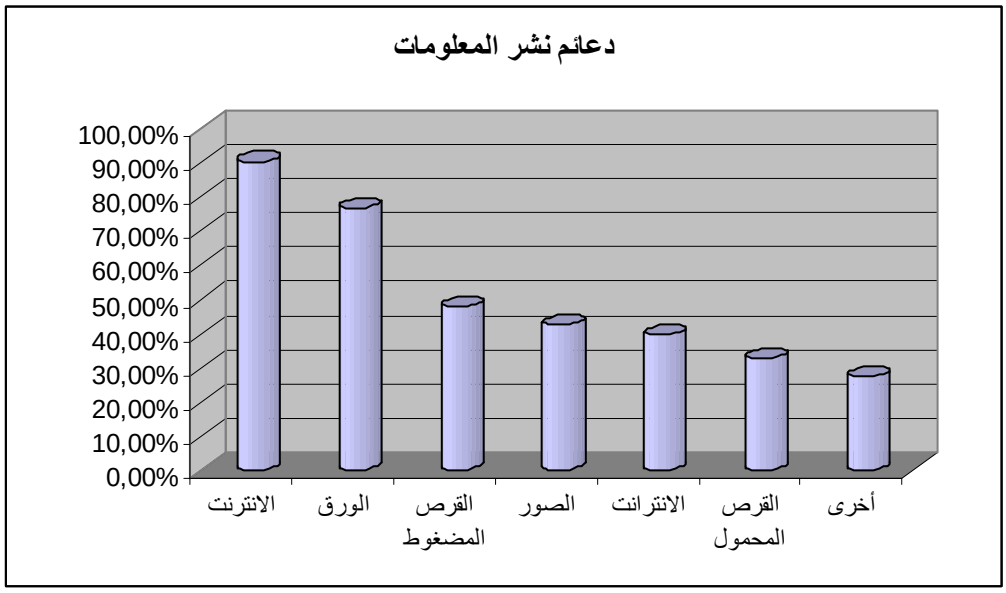


يوضح الشكل المقابل دعائم تخزين المعلومات المستعملة في المؤسسات المكوّنة لعينة الدراسة، حيث يعتبر القرص الصلب (**disque dur**) أكثر دعائم التخزين استعمالا في المؤسسات (بنسبة 98.65٪)، يليه ثانيا وبدرجة أقل القرص المضغوط (**CD-ROM**) بنسبة 74.32٪، وفيما لاحظنا من جهة تراجع استعمال الورق والذي يعتبر دعيمة تقليدية لتخزين المعلومات (بنسبة 68.92٪)، فقد لاحظنا من جهة ثانية تقدم في استعمال القرص المحمول أو الضوئي (**clé USB**) والذي يعتبر دعيمة حديثة لتخزين المعلومات. أما عن الدعائم الأخرى التي تستخدمها المؤسسات بغرض تخزين المعلومات فنذكر منها (**Disque Dur externe en ligne**، **Serveur web**، **DVD**، **DB**، **ZIP**، **Système G.E.D**).

الجدول 23: دعائم نشر المعلومات الصادرة عن المؤسسة

دعائم نشر المعلومات	التكرار	النسبة
الانترنت	67	٪90.54
الورق	57	٪77.03
القرص المضغوط	36	٪48.65
الصور	31	٪41.89
الانترانت[1]	29	٪39.19
القرص المحمول	24	٪32.43
أخرى	20	٪27.03
المجموع	74	

الشكل 16: دعائم نشر المعلومات



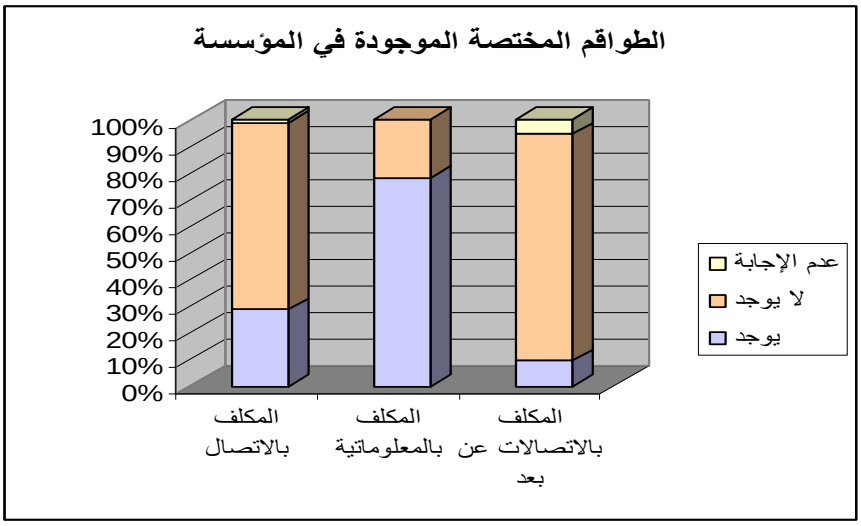
يبين الشكل أعلاه دعائم نشر المعلومات الصادرة عن المؤسسة، فقد بينت النتائج أن الانترنت هي أكثر الدعائم استخداما بنسبة (90.54٪)، يليها ثانيا الورق بنسبة (77.03٪)، ويجيء ثالثا القرص المضغوط بنسبة (48.65٪)، وفيما تستخدم الصور كدعيمة لنشر المعلومات بنسبة (41.89٪)، فإن الانترانت تستخدم بنسبة (39.19٪) من قبل المؤسسات المكونة لعينة الدراسة، وأخيرا نجد القرص المحمول بنسبة (32.43٪). أما

[1] الانترانت: (**Intranet**) شبكة اتصالات ومعلوماتية مسافية (**Téléinformatique**) موجهة للاستخدام الحصري من قبل تنظيم ما، وهي تستعمل نفس البروتوكولات والتقنيات التي تستعملها الانترنت.

الدعائم الأخرى التي ذكرتها بعض المؤسسات والتي تستخدم بغرض نشر المعلومات الصادرة عنها فنذكر منـــها (الموقع الإلكتروني، البريد، البريد الإلكتروني، البريد الداخلي، الهاتف، الفاكس).

2.3/الاتصال في المؤسسة:

الشكل 17: الطواقم المختصة الموجودة في المؤسسة



الجدول 24: الطواقم المختصة الموجودة في المؤسسة

	المكلف بالاتصال	المكلف بالمعلوماتية	المكلف بالاتصالات عن بعد
يوجد	21 ٪28.38	58 ٪78.38	08 ٪10.81
لا يوجد	52 ٪70.27	16 ٪21.62	62 ٪83.78
عدم الإجابة	01 ٪01.35	00	04 ٪05.41
المجموع			

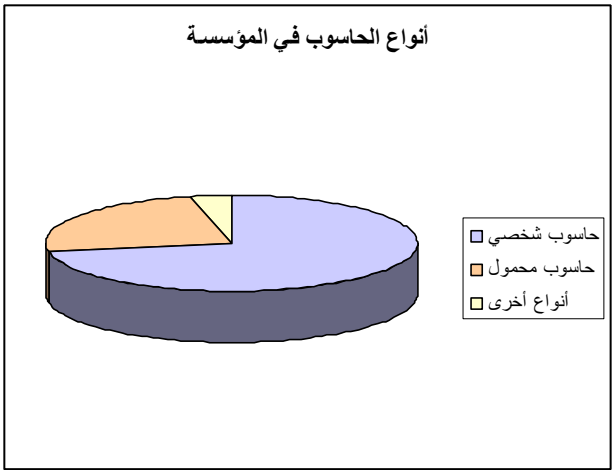
يوضح الجدول أعلاه الطواقم المختصة الموجودة في المؤسسات، هذا وقد لاحظنا تباين كبير من حيث تواجد الطواقم المختصة في المؤسسات، فقد بينت النتائج أن الطاقم المكلف بالمعلوماتية هو أكثرهـــا تواجـــدا بنسبة (78.38٪)، يليه ثانيا الطاقم المكلف بالاتصال بنسبة (28.38٪)، وأخيرا الطاقم المكلف بالاتـــصالات عن بعد والذي لا يتواجد إلا لدى (10.81٪) من المؤسسات المكونة لعينة الدراسة. هذا وقد لاحظنا غيـــاب كلي لجميع الطواقم المختصة في قطاع المنتجات والخدمات الاستهلاكية، فيما لاحظنا كذلك تواجد الطـــاقم المكلف بالمعلوماتية في جميع مؤسسات كل من قطاع المعلوماتية والتسويق والإشهار، أمـــا الطـــاقم المكلـــف

بالاتصالات عن بعد فهو غائب كليا في معظم القطاعات، حيث لم نسجل تواجده سوى في قطاعات الاتصالات عن بعد، المعلوماتية، وخدمات المؤسسات.

الجدول 25: أنواع الحاسوب المستخدمة في المؤسسة

أنواع الحاسوب	الحاسوب الشخصي	الحاسوب المحمول	أخرى
(عدم ذكر العدد)	05 ٪06.76	04 ٪05.40	10 ٪13.51
من **01** إلى **05**	36 ٪48.65	46 ٪62.16	06 ٪08.11
من **06** إلى **10**	12 ٪16.22	03 ٪04.05	02 ٪02.70
أكثر من **10**	18 ٪24.32	07 ٪09.46	
عدم الإجابة	03 ٪04.05		
المجموع	٪71.94	٪24.48	٪03.58

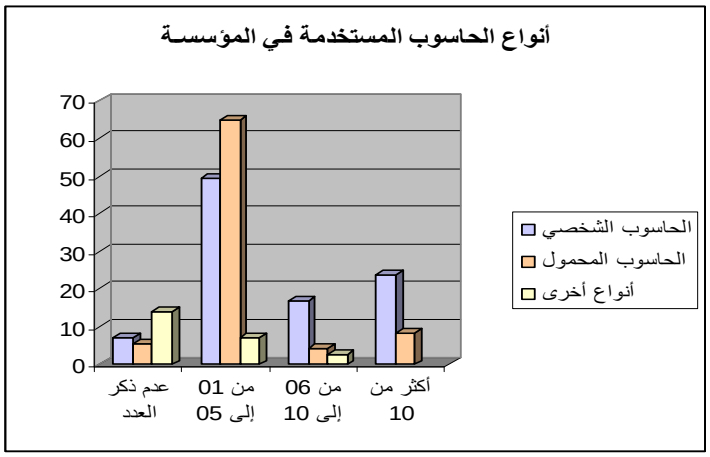
الشكل 18: أنواع الحاسوب في المؤسسة



يوضح الشكل المقابل أنواع الحاسوب المستخدمة في المؤسسة، حيث يعد الحاسوب الشخصي أكثر أنواع الحاسوب استخداما في المؤسسات (بنسبة 71.94٪). يليه ثانيا الحاسوب المحمول بنسبة (24.48٪)، أما الأنواع الأخرى من الحواسيب فحصتها ضئيلة ولا تتعدى (03.58٪).

معدّلات معلمة المؤسسات

يبين الجدول أدناه معدلات تجهيز المؤسسات بالحواسيب، فقد بلغ معدّل تجهيز المؤسسات بالحواسيب 107.70٪. هذا وقد لاحظنا تفاوت في معدلات التجهيز من قطاع لآخر، أعلى معدلات التجهيز كانت في قطاع المعلوماتية (170.08٪)، أما أدنى معدلات التجهيز فقد كانت في قطاع الخدمات والمنتجات الاستهلاكية (12.74٪).



أما فيما يخص حصة الحواسيب المحمولة من الحضيرة المعلوماتية الكلية فهي تقع في حدود العشرين بالمائة، أين سجلنا أعلى نسبة في قطاع المعلوماتية (33.21٪)، أما أدنى نسبة فقد سجلت في قطاع المنتجات والخدمات الاستهلاكية (10.00٪).

وفيما يتعلق بالأنواع الأخرى للحواسيب فإن حصتها ضئيلة على العموم، ومع ذلك فقد سجلنا أعلى نسبة لها في قطاع التسويق والإشهار (21.85٪). من بين أهم أنواع الحاسوب الأخرى نذكر (**Mini-ordinateur، iPhone، HP iPAQ، Blackberry، Mini-ordinateur sur téléphone، Pocket PC، Serveur**...)

الجدول 26: معدلات معلمة المؤسسات حسب القطاعات

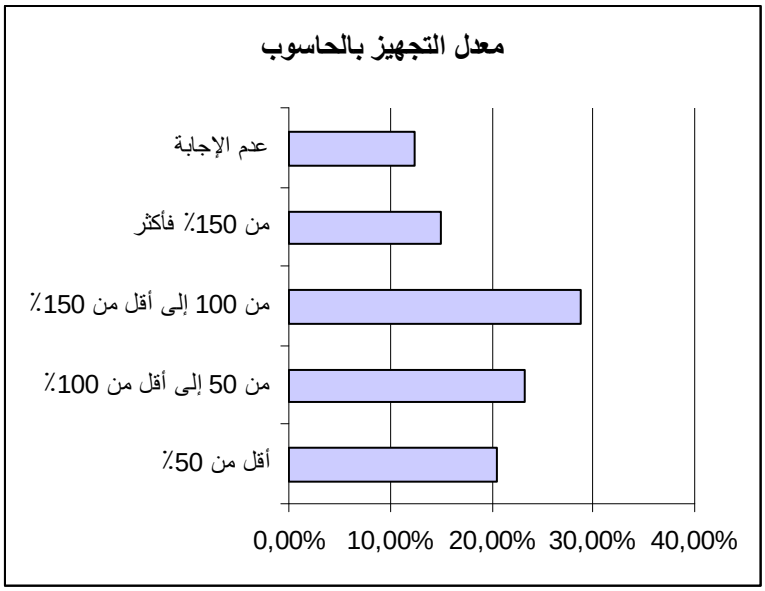
القطاع	عدد المؤسسات	معدل التجهيز	حاسوب شخصي	حاسوب محمول	الأنواع الأخرى
المعلوماتية	18	٪170.08	٪65.11	٪33.21	٪01.68
خدمات المؤسسات	08	٪140.94	٪80.04	٪19.36	٪00.60
التسويق والإشهار	03	٪107.16	٪50.74	٪27.41	٪21.85
النقل والسيارات	04	٪88.33	٪68.30	٪18.60	٪13.10
السياحة والفندقة	06	٪83.55	٪83.73	٪14.42	٪01.85
المنتجات والخدمات الصناعية	10	٪65.58	٪70.71	٪23.90	٪05.39
البناء والأشغال العمومية	08	٪41.23	٪79.10	٪20.28	٪00.62
المنتجات والخدمات الاستهلاكية	03	٪12.74	٪90.00	٪10.00	

الجدول 27: عدد الحواسيب بالمقارنة مع عدد العاملين

معدل الحواسيب بالنسبة لعدد العاملين نحصل عليه بقسمة العدد الإجمالي للحواسيب على عدد الأفراد العاملين، والنتائج التي توصلنا إليها موضحة في الجدول أدناه:

معدل التجهيز	التكرار	النسبة	معدل العاملين
أقل من 50٪	15	٪20.27	100.13
من 50٪ إلى أقل من 100٪	18	٪24.32	26.83
من 100٪ إلى أقل من 150٪	21	٪28.38	10.48
من 150٪ فأكثر	11	٪14.87	04.82
عدم الإجابة	09	٪12.16	
المجموع	74		

الشكل 19: معدل التجهيز بالحاسوب



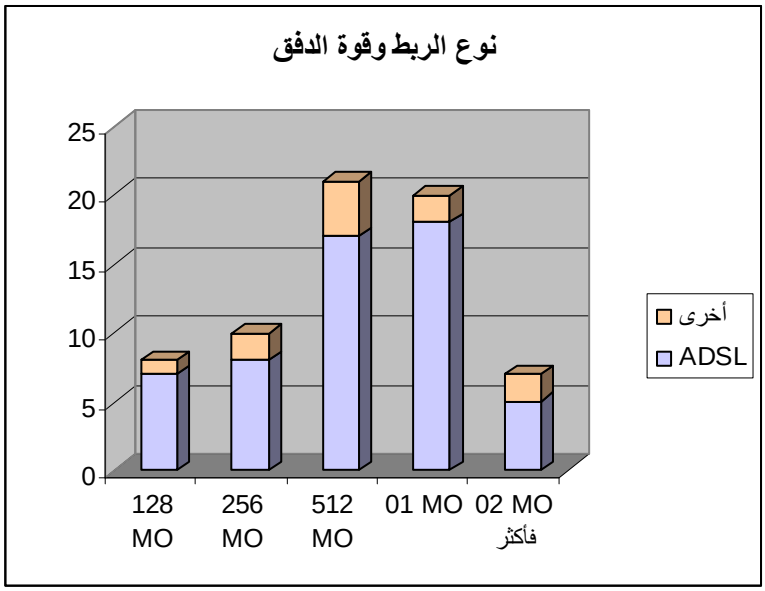
يبين الشكل المقابل عدد الحواسيب بالمقارنة مع عدد العاملين، هذا وقد لاحظنا أنه كلما زاد عدد العاملين كلما انخفض معدل تجهيز المؤسسات بالحواسيب، حيث تبين لنا أن معدل العاملين في فئة المؤسسات التي يقل تجهيزها عن خمسين بالمائة هو الأعلى إذ تجاوز المائة عامل، أما فئة المؤسسات التي يتراوح معدل تجهيزها بين (50-100) فقد بلغ معدل العاملين فيها (26.83)، بينما المؤسسات التي يتراوح فيها معدل التجهيز مابين (100-150) بالمائة فقد وصل معدل العاملين فيها نحو (10.48)، أما أدنى معدل للعاملين والذي قدر بـ (04.82) فقد كان لدى المؤسسات التي يفوق تجهيزها (150) بالمائة.

3.3/الانترنت في المؤسسة:

الجدول 28: نوع الربط وقوة الدفق

قوة الدفق	عدد المؤسسات	نوع الربط	
		ADSL	أخرى
128 MO	08	07 ٪09.46	01 ٪01.35
256 MO	10	08 ٪10.81	03 ٪04.05
512 MO	22	18 ٪24.33	04 ٪05.40
1 MO	20	18 ٪24.33	02 ٪02.70
2 MO فأكثر	07	05 ٪06.76	02 ٪02.70
عدم ذكر الخصائص	06 ٪08.11		
المجموع	74	٪75.69	٪16.20

الشكل 20: نوع الربط وقوة الدفق

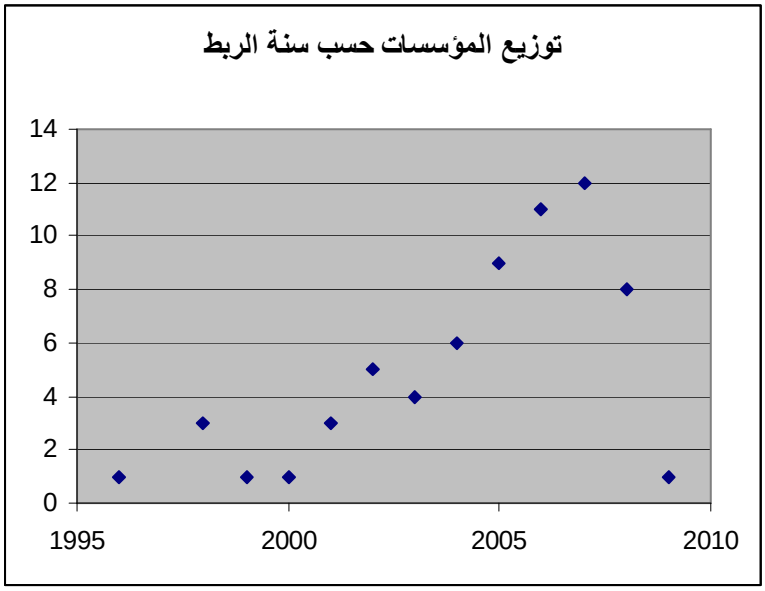


يبين الجدول أعلاه توزيع المؤسسات حسب نوع الربط وقوة الدفق، حيث تبين لنا أن نوع الربط (**ADSL**) هو الأكثر استخداما من قبل المؤسسات بنسبة (٪75.69) أما أنواع الربط الأخرى فقد بلغت نسبة (٪16.20) فيما لم توضح (٪08.11) من المؤسسات نوع الربط الذي تستخدمه. نوع الربط (**ADSL**) يتضح على أنه نمط الربط الأكثر هيمنة بالنسبة لـ من المؤسسات الموصولة بشبكة الانترنت. مما يبين توقعات المؤسسات في ما يخص

الدفق العالي. أما فيما يخص قوة الدفق (و مثلما هو ظاهر في الشكل أعلاه) فإن حوالي (56.76٪) من المؤسسات تتراوح قوة دفق الانترنت لديها بين (**MO** 512) و(**MO** 1)، وبينما (24.32٪) من المؤسسات قوة دفق الانترنت لديها منخفضة وتتراوح بين (**MO** 128) و(**MO** 256)، فإن (09.46٪) من المؤسسات قوة دفق الانترنت لديها مرتفعة (أي **MO** 2 **فأكثر**).

الصعوبات والتوقعات إزاء الدفق العالي: نقص الكفاءات الخاصة أو الداخلية، التي تطرقت إليها المؤسسات مشيرة بذلك إلى مشكلة الموارد البشرية المعنية بمباشرة وتطوير المشاريع، وكذا السلامة المعلوماتية عند الربط بالشبكات، وبالتالي التعبير عن الحاجة للنصائح التقنية والإستراتيجية، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف الربط.

الشكل 21: توزيع المؤسسات حسب سنة الربط



أما فيما يتعلق بتاريخ ربط المؤسسات بشبكة الانترنت فإن الشكل أدناه يوّضح تطوّر هذه العملية، حيث نلاحظ أن نسبة المؤسسات الموصولة حديثا بالشبكة (2005-2008) قد بلغت (55.40٪)، في حين أن نسبة المؤسسات السباقة إلى الربط بشبكة الانترنت (1996-1999) فلم تتعدى (06.75٪)، هذه النتيجة تدفعنا إلى أن نستنتج أن وعي المؤسسات بأهمية الربط بشبكة الانترنت هو في تزايد مستمر، حيث نشهد في كل سنة وصل عدد أكبر من المؤسسات. وبغرض معرفة الأسباب التي دفعت بالمؤسسات إلى الربط بشبكة الانترنت، قمنا بسؤال المؤسسات المكونة لعينة الدراسة عن ذلك، والنتائج التي توصلنا إليها موضحة في الجدول الموالي:

الجدول 29: أسباب ربط المؤسسة بشبكة الانترنت

أسباب ربط المؤسسة بشبكة الانترنت	عدد المؤسسات	النسبة
للتمكن من الاتصال بواسطة البريد الالكتروني	61	٪82.43
لضمان يقظة معلوماتية	53	٪71.62
لتسهيل العلاقات مع: المتعاملين والشركاء	52	٪70.27
للإشهار	49	٪66.22
لتقليص تكاليف الاتصال	47	٪63.51
لتسهيل العلاقات مع: مؤسسات القطاع الأخرى	42	٪56.76
لتسهيل العلاقات مع: المواطنين	35	٪47.28
لتسهيل العلاقات مع: الإدارات والمنشئات العمومية	32	٪43.24
أخرى	25	٪33.78
عدم الإجابة على السؤال	01	٪01.35
	74	

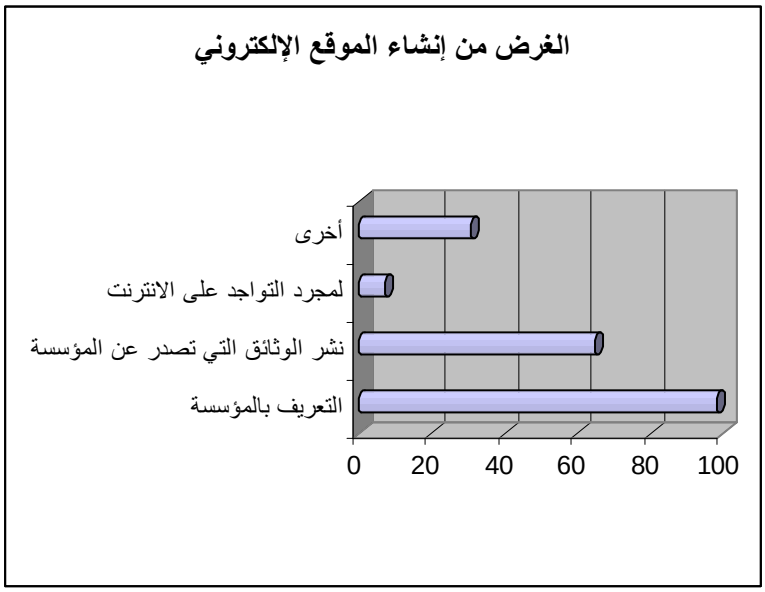
مثلما هو ظاهر في الجدول أعلاه فإن أهم أسباب ربط المؤسسة بشبكة الانترنت هو بغرض التمكن من الاتصال بواسطة البريد الالكتروني، وهو ما عبرت عنه (82.43٪) من مفردات العينة، وفيما أرجعت (71.62٪) من المؤسسات سبب ربطها بالشبكة لغرض ضمان يقظة معلوماتية، فإن (70.27٪) ترى أن سبب ربطها بالشبكة العنكبوتية هو لتسهيل العلاقات مع المتعاملين والشركاء. هذا وقد اعتبرت (66.22٪) من المؤسسات سبب ربطها لغرض الإشهار، بينما ترى (63.51٪) أن أحد أسباب ربطها هو لغرض تقليص تكاليف الاتصال. كما اعتبرت بعض المؤسسات أسباب وصلها بالشبكة لغرض تسهيل العلاقات مع: مؤسسات القطاع الأخرى (بنسبة 56.76٪)، المواطنين (بنسبة 47.28٪) والإدارات والمنشئات العمومية (بنسبة 43.24٪). أما الأسباب الأخرى التي ذكرتها مجموعة من المؤسسات لتفسير إقدامها على خطوة الربط بالانترنت فنذكر منها حسب أهميتها: الإبحار، البحث عن المعلومات، التكوين والتعليم عن بعد، طبيعة عمل المؤسسة ترتبط بالانترنت، تسيير الموقع الإلكتروني، إرسال كل أنواع الملفات،...

إذا كانت هذه هي الأسباب التي دفعت بالمؤسسات المكونة لعينة الدراسة إلى الربط بشبكة الانترنت، فما هو الغرض من وراء إنشاء الموقع الإلكتروني؟ الإجابة عن هذا السؤال موضحة في الجدول الموالي:

الجدول 30: الغرض من إنشاء الموقع الإلكتروني

الغرض من إنشاء الموقع الإلكتروني	عدد المؤسسات	النسبة
التعريف بالمؤسسة	72	٪97.30
نشر الوثائق التي تصدر عن المؤسسة	47	٪63.51
لمجرد التواجد على الانترنت	05	٪06.76
أخرى	23	٪31.08
	74	

الشكل 22: الغرض من إنشاء الموقع الإلكتروني



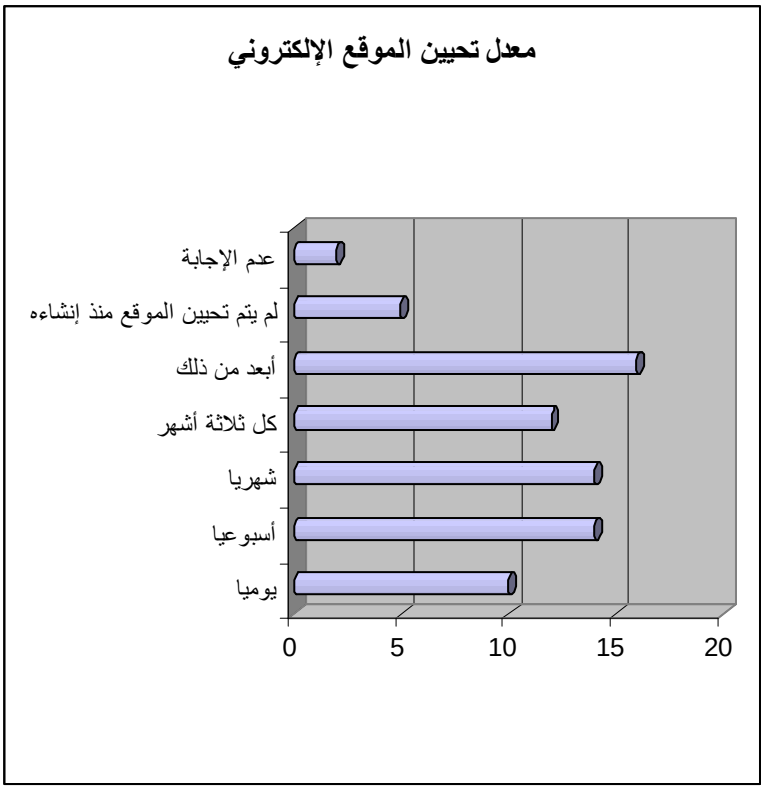
الشكل المقابل يوضح الغرض من إنشاء الموقع الإلكتروني، حيث نلاحظ أن الهدف الأول الرئيسي من إنشاء الموقع الالكتروني يبقى التعريف بالمؤسسة (وهو ما عبرت عنه ٪97.30 من المؤسسات)، في حين أن (٪63.51) من المؤسسات ترى أن الغرض من إنشاء الموقع هو نشر الوثائق التي تصدر عنها. أما عن الأهداف الأخرى التي ذكرتها المؤسسات فنجد: تعزيز خدمة المستهلك، جمع المعلومات حول الزبائن والتواصل معهم، الإشهار والترويج على الخط، عرض وبيع المنتجات على الخط، التموقع الافتراضي، ومع أنها تبقى متواضعة، فإن التجارة الإلكترونية و التوظيف على الخط هي من الوظائف التي باتت تجذب المؤسسات.

هذا عن الغرض من إنشاء الموقع الإلكتروني، فما هو معدل تحيين هذا الأخير؟ الإجابة عن هذا السؤال مبينة في الجدول التالي:

الجدول 31: معدل تحيين الموقع الإلكتروني

معدل التحيين	عدد المؤسسات	النسبة
يوميا	10	٪13.51
أسبوعيا	14	٪18.92
شهريا	14	٪18.92
كل ثلاثة أشهر	13	٪17.57
أبعد من ذلك	16	٪21.62
لم يتم تحيين الموقع منذ إنشاءه	05	٪06.76
عدم الإجابة	02	٪02.70
	74	٪100

الشكل 23: معدل تحيين الموقع الإلكتروني

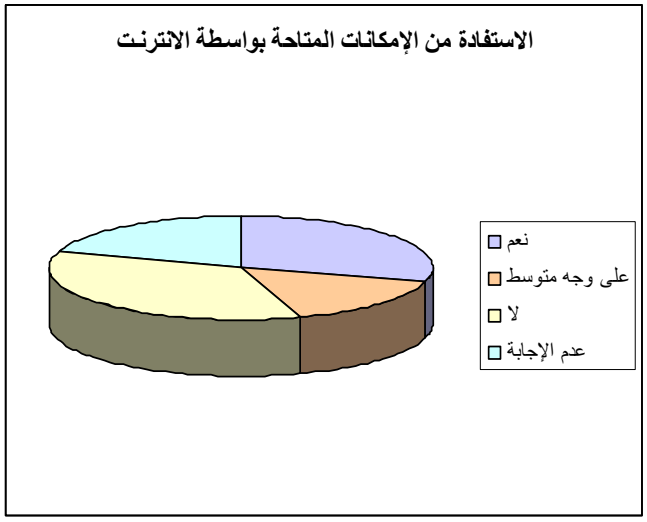


مثلما هو موضح في الشكل المقابل والذي يبين معدل تحيين الموقع الإلكتروني للمؤسسات، حيث نلاحظ أن هناك تقارب في النتائج المحصل عليها، إذ أن (21.62٪) من المؤسسات تقوم بتحيين موقعها خلال فترة من الزمن تتجاوز الثلاثة أشهر، وبينما تساوت فئتا المؤسسات التي تقوم بتحيين مواقعها أسبوعيا وشهريا بنسبة (18.92٪) فإن (17.57٪) من المؤسسات تحيّن مواقعها كل ثلاثة أشهر. أما المؤسسات الأسرع والتي تقوم بتحيين مواقعها بشكل يومي فنجدها بنسبة (13.51٪) من مجموع المؤسسات. هذا وقد أكدت (06.76٪) من المؤسسات أنها لم تقم بتحيين مواقعها منذ إنشائها. هذا وتجدر الإشارة إلى أننا لم نلاحظ فروق دالة بين مختلف القطاعات من حيث تحيين المواقع الإلكترونية للمؤسسات.

الجدول 32: مدى استخدام المؤسسة للإمكانات المتاحة بواسطة الانترنت

مدى الاستفادة	عدد المؤسسات	النسبة
نعم	21	٪28.38
على وجه متوسط	11	٪14.86
لا	27	٪36.49
عدم الإجابة	15	٪20.27
	74	100

الشكل 24: الاستفادة من الإمكانات المتاحة بواسطة الانترنت

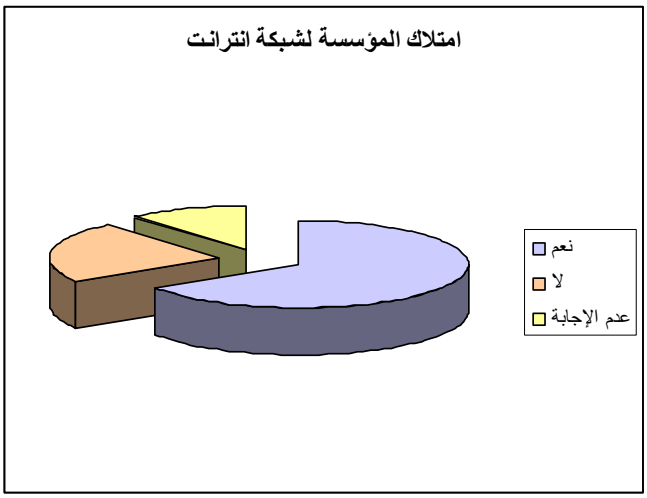


عند سؤالنا مفردات العينة إذا كانت تعتبر أنها تستفيد كليا من الإمكانات المتاحة بواسطة شبكة الانترنت، كانت الإجابة مثلما هي ظاهرة في الشكل المقابل، حيث تبين لنا أن (36.49٪) من المؤسسات ترى أنها لا تستفيد كليا من الفرص التي تتيحها الانترنت، إذ أرجعت بعض المؤسسات ذلك إلى كون المحيط غير مهيأ وبالتالي لا يساعد وخاصة القطاع العمومي الذي تأخر في تبني واستخدام هذه التقنية الحديثة، فيما أرجعت مؤسسات أخرى السبب لنقص التحكم في الانترنت كتقنية نظرا لنقص التكوين في المجال، فيما اعتبرت بعض المؤسسات أن الانترنت هي إمكانية غير محدودة وأنه لا توجد مؤسسة تستطيع أن تستغل ذلك كليا. من ناحية ثانية أكدت (28.38٪) من المؤسسات أنها تستفيد كليا من الإمكانات المتاحة بواسطة الانترنت، فيما اعتبرت (14.86٪) من المؤسسات أنها تستفيد على نحو متوسط من الإمكانات التي تتيحها الانترنت.

الجدول 33: امتلاك المؤسسة لشبكة معلوماتية خاصة بها (إنترانت: Intranet)

	عدد المؤسسات	النسبة
نعم	49	٪66.22
لا	17	٪22.97
عدم الإجابة	08	٪10.81
	74	100

الشكل25: امتلاك المؤسسة لشبكة انترانت



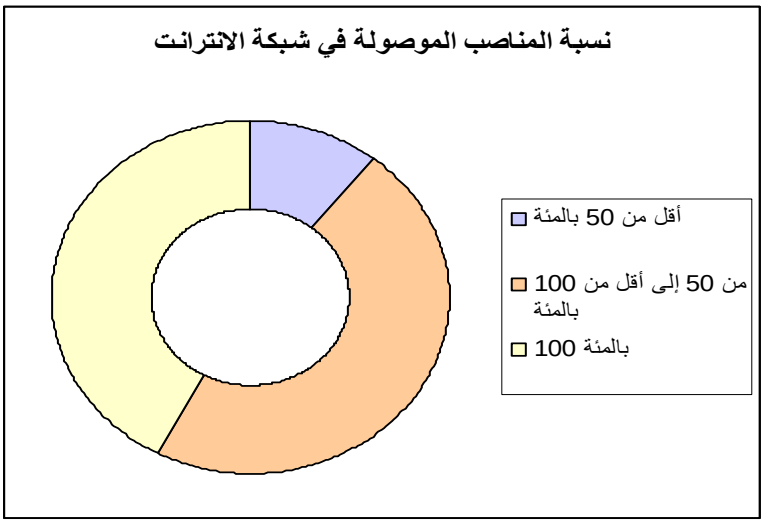
قمنا بسؤال المؤسسات المكونة لعينة الدراسة إذا ما كانت تمتلك شبكة معلوماتية خاصة بها (إنترانت)، الإجابة موضحة في الشكل المقابل، حيث أكدت (66.22٪) من المؤسسات امتلاكها لشبكة إنترانت (أي حوالي الثلثين) في حين أن (22.97٪) من المؤسسات لا تمتلك شبكة إنترانت خاصة بها.

أما عن نسبة المناصب الموصولة بهذه الشبكة فهي موضحة في الجدول الموالي:

الجدول 34: نسبة المناصب الموصولة في شبكة الانترانت

نسبة المناصب الموصولة	عدد المؤسسات	النسبة
أقل من 50٪	05	٪12.82
من 50٪ إلى أقل من 100٪	18	٪46.15
٪100	16	٪41.03
	39	

الشكل 26: نسبة المناصب الموصولة في شبكة الانترانت

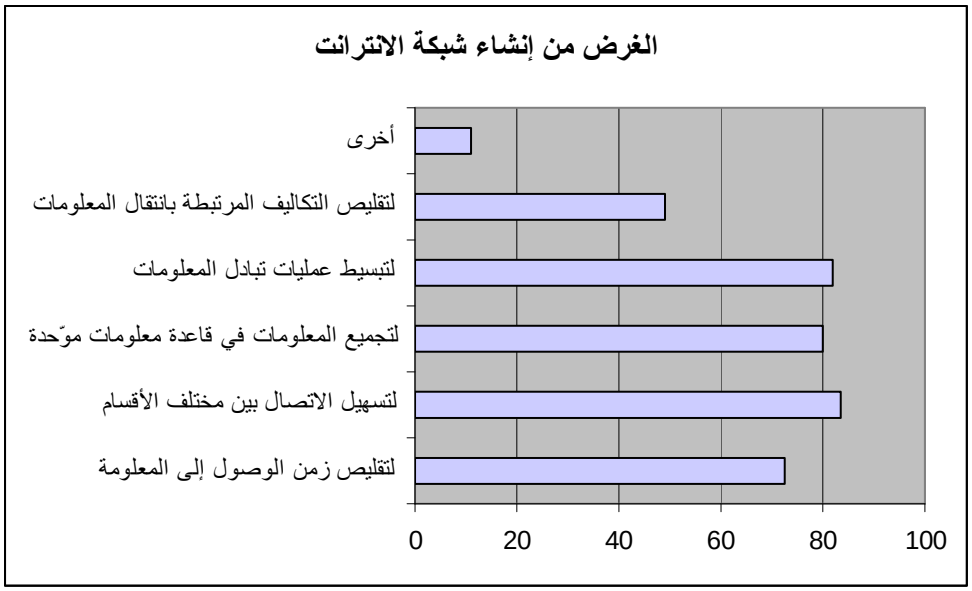


مثلما هو ظاهر في الشكل المقابل فإن (46.15٪) من المؤسسات نسبة المناصب الموصولة بشبكة الإنترانت لديها تتراوح ما بين 50٪ إلى أقل من 100٪، وفي حين نجد أن (41.03٪) من المؤسسات جميع المناصب التي لديها هي موصولة بشبكة الإنترانت، فإن (12.82٪) من المؤسسات نسبة المناصب الموصولة لديها هي أقل من 50٪. هذا عن نسبة المناصب الموصولة بشبكة الإنترانت فماذا عن الغرض من إنشاء هذه الأخيرة؟ الإجابة عن هذا السؤال موضحة في الجدول التالي:

الجدول 35: الغرض من إنشاء هذه الشبكة (الإنترانت: Intranet)

	عدد المؤسسات	
لتقليص زمن الوصول إلى المعلومة	41	٪71.93
لتسهيل الاتصال بين مختلف الأقسام	48	٪84.21
لتجميع المعلومات في قاعدة معلومات موّحدة	45	٪78.95
لتبسيط عمليات تبادل المعلومات	47	٪82.46
لتقليص التكاليف المرتبطة بانتقال المعلومات	28	٪49.12
أخرى	06	٪10.53
	57	

الشكل 27: الغرض من إنشاء شبكة الانترانت



الشكل المقابل يبين الغرض من وراء إنشاء المؤسسات لشبكة إنترانت، حيث اعتبرت (84.21٪) من المؤسسات أن الغرض هو لتسهيل الاتصال بين مختلف الأقسام، في حين أرجعت (82.46٪) من المؤسسات ذلك لهدف تبسيط عمليات تبادل المعلومات. هذا وترى (78.95٪) من المؤسسات أن الهدف هو تجميع المعلومات في قاعدة معلومات موّحدة، بينما تقول (71.93٪) من المؤسسات أن الغرض هو لتقليص زمن الوصول إلى المعلومة، وأخيرا فإن (49.12٪) ترى أن الغرض هو لتقليص التكاليف المرتبطة بانتقال المعلومات.

النفاذ إلى الشبكة الخاصة بالمؤسسة إنترانت: **Intranet** والعمل الجماعي: عمل الفريق في الشبكة يتطلب تعلم حقيقي ويحدث تعديلات على تنظيم العمل. تطبيقات الإنترانت أو الشبكة الخاصة هي أكثر تطورا، فهي تصب ضمن استمرارية النفاذ إلى الانترنت.

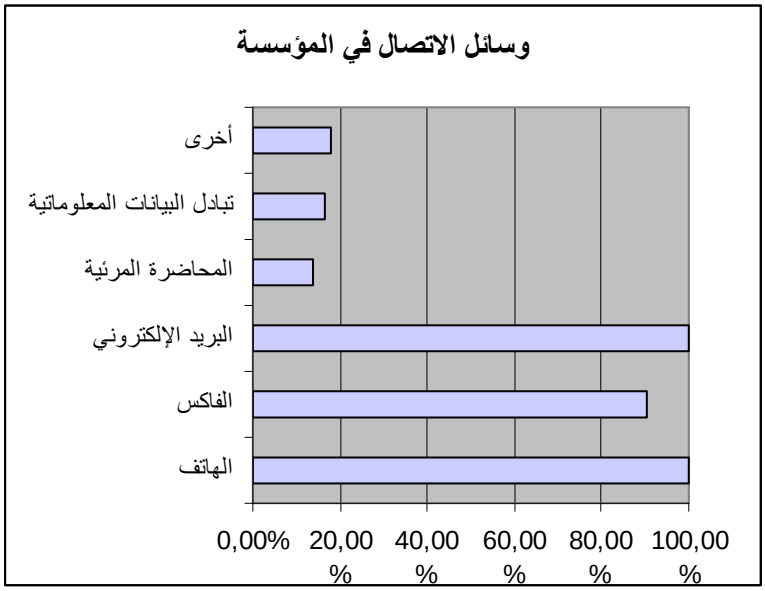
4.3/وسائل الاتصال في المؤسسة:

الجدول 36: وسائل الاتصال المتوفرة في المؤسسة

وسائل الاتصال	01	03-02	أكثر من 03	عدم تحديد العدد	المجموع
الهاتف	16 ٪21.62	18 ٪24.33	24 ٪32.43	16 ٪21.62	74 ٪100
الفاكس	39 ٪52.70	10 ٪13.51	06 ٪08.11	12 ٪16.22	67 ٪90.54
البريد الالكتروني	13 ٪17.57	14 ٪18.92	27 ٪36.48	20 ٪27.03	74 ٪100

المحاضرة المرئية	05 ٪06.76		01 ٪01.35	04 ٪05.40	10 ٪13.51
تبادل البيانات المعلوماتية (EDI)[1]	01 ٪01.35			11 ٪14.87	12 ٪16.22
أخرى	02 ٪02.70	02 ٪02.70		09 ٪12.16	13 ٪17.56

الشكل 28: وسائل الاتصال في المؤسسة



الهاتف باعتباره ناقل طبيعي للاتصال بين الأفراد، يعدّ وسيلة اتصال ضرورية بالنسبة للمؤسسات، فهو متوفر في جميع المؤسسات.

أما البريد الإلكتروني فيعد أكثر وسائل الاتصال الحديثة انتشارا داخل المؤسسات، حيث أكدت جميع المؤسسات المكونة لعينة الدراسة توفرها على هذه التقنية، ويمكن تفسير هذا الانتشار الواسع للبريد الإلكتروني بكونه تقنية سهلة الاستعمال، تتميز بالسرعة وبانخفاض تكاليفها.

ويعد الفاكس من بين أكثر وسائل الاتصال استخداما في المؤسسات، وهذا ما أكدته النتائج المحصل عليها، في حين لاحظنا أن الوسائل الحديثة للاتصال لم يتم تبنيها بالقدر الكافي من قبل المؤسسات، حيث أقرت (13.51٪) من المؤسسات توفرها على تقنية المحاضرة المرئية (**visioconférence**)، فيما (16.22٪) من المؤسسات تتوفر على تقنية تبادل البيانات المعلوماتية (EDI).

[1] تبادل البيانات المعلوماتية (**EDI: Electronic Data Interchange**) عبارة عن ميكانيزم تبادل إلكتروني للمعلومات بين نظم معلوماتية متباعدة. تبادل البيانات المعلوماتية يتسم بكونه دولي (**International**) وما بين القطاعات (**Intersectoriel**) ويقوم على معيار دولي (**UN/EDIFACT**).

هذا وقد قمنا بإدراج تقنية يمكن وصفها بالتقليدية ضمن الخيارات (التلكس[1])، حيث أكدت (95.95٪) من المؤسسات أنها لا تتوفر على هذه التقنية، فيما علقت بعض المؤسسات قائلة أن هذه التقنية زالت ولا يتم استخدامها حاليا.

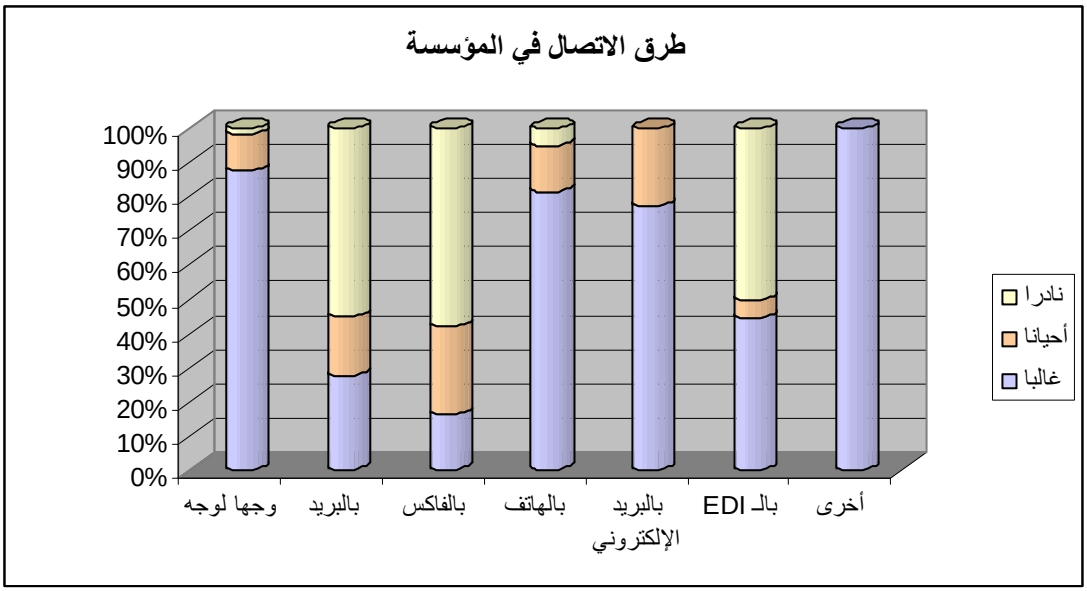
الجدول 37: طرق الاتصال داخل المؤسسة

	غالبا	أحيانا	نادرا	المجموع
وجها لوجه	65 ٪87.84	08 ٪10.81	01 ٪01.35	74 ٪100
بالبريد	12 ٪16.22	07 ٪09.46	22 ٪29.73	41 ٪55.41
بالفاكس	05 ٪06.76	08 ٪10.81	19 ٪25.67	32 ٪43.24
بالهاتف	49 ٪66.22	08 ٪10.81	03 ٪04.05	60 ٪81.08
بالبريد الالكتروني	42 ٪56.76	12 ٪16.22		54 ٪72.97
بالـ(EDI)	08 ٪10.81	01 ٪01.35	10 ٪13.51	19 ٪25.67
أخرى	08 ٪10.81			08 ٪10.81

يوّضح الجدول أعلاه طرق الاتصال داخل المؤسسة مصنفة حسب درجة الاستخدام، حيث نلاحظ أن الاتصال يتم داخل المؤسسات غالبا بالطريقة التقليدية (أي وجها لوجه)، وذلك بنسبة (87.84٪)، هذه النتيجة تؤكد تفضيل الاتصال الطبيعي والمباشر على الاتصال الموّسط بواسطة تقنيات الاتصال. بالإضافة إلى ذلك نلاحظ استعمال الهاتف والبريد الإلكتروني بشكل واسع للاتصال داخل المؤسسات، في حين أن بعض طرق الاتصال (البريد، الفاكس) لا تستعمل إلا نادرا للاتصال داخل المؤسسة.

[1] التلكس: خدمة الآلة الكاتبة المسافية مع المبرقة الكاتبة (سهيل إدريس، 2006، ص. 1187).

الشكل 29: طرق الاتصال داخل المؤسسة

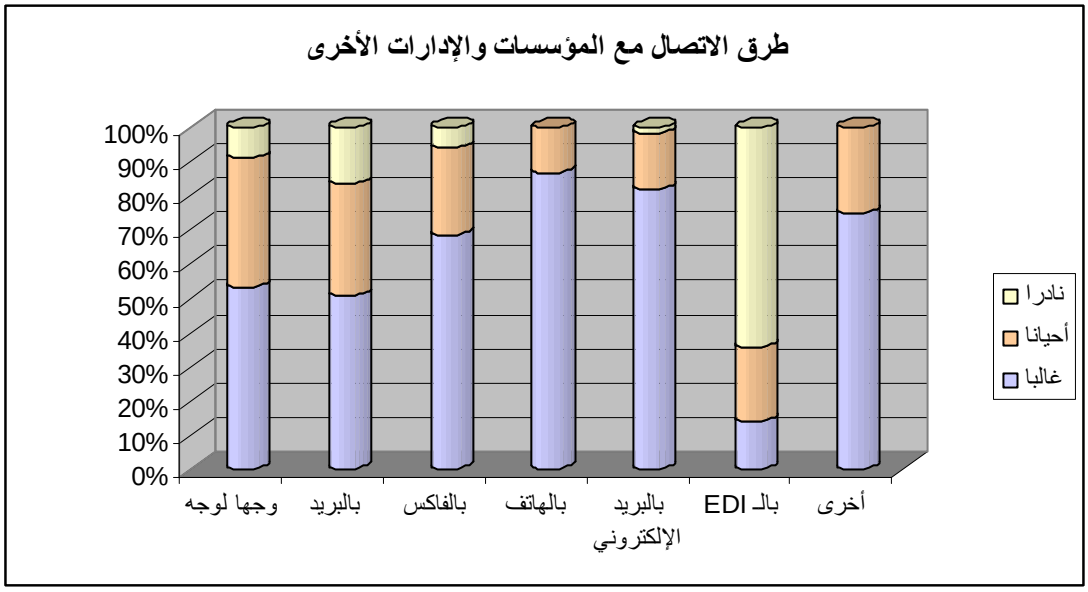


الجدول 38: طرق اتصال المؤسسة مع المؤسسات والإدارات الأخرى

	غالبا	أحيانا	نادرا	المجموع
وجها لوجه	30 ٪40.54	21 ٪28.38	05 ٪06.76	56 ٪75.68
بالبريد	32 ٪43.24	20 ٪27.03	10 ٪13.51	62 ٪83.78
بالفاكس	47 ٪63.51	17 ٪22.97	04 ٪05.41	68 ٪91.89
بالهاتف	60 ٪81.08	09 ٪12.16		69 ٪93.24
بالبريد الالكتروني	60 ٪81.08	12 ٪16.22	01 ٪01.35	73 ٪98.65
بالـــ(EDI)	02 ٪02.70	03 ٪04.06	10 ٪13.51	15 ٪20.27
أخرى	03 ٪04.05	01 ٪01.35		04 ٪05.40

يبين الجدول أعلاه طرق اتصال المؤسسة مع محيطها (المؤسسات و الإدارات الأخرى) وذلك حسب درجة الاستخدام، حيث نلاحظ أن كلا من الهاتف و البريد الإلكتروني هما أكثر الطرق استخداما للتواصل مع المحيط، وذلك بنسب متساوية تقدر بـ(81.08٪). يعد الهاتف إحدى وسائل الاتصال التقليدية التي لم يتأثر استخدامها بظهور طرق أخرى حديثة، ولعل ما ساعد على ذلك هو التطوّر الكبير الذي عرفته هذه التقنية (من تحوّل إلى نظام الرقمنة، الهاتف النقال...). أما البريد الإلكتروني فيمكن القول أنه أصبح مدرج فعليا ضمن وسائل الاتصال المستخدمة في المؤسسات الجزائرية، مع ذلك، وعلى الرغم من كونه في تطوّر مستمر، فإن انتشاره داخل المؤسسات ليس كبير بالقدر الذي يمكن تصوره، إذ صرّح لنا عدد من المجيبين أنهم لا يستطيعون استخدامه كوسيلة اتصال لأن المؤسسات التي يتعاملون معها (خاصة مؤسسات القطاع العمومي) لا تستخدمه.

الشكل 30: طرق اتصال المؤسسة مع المؤسسات والإدارات الأخرى

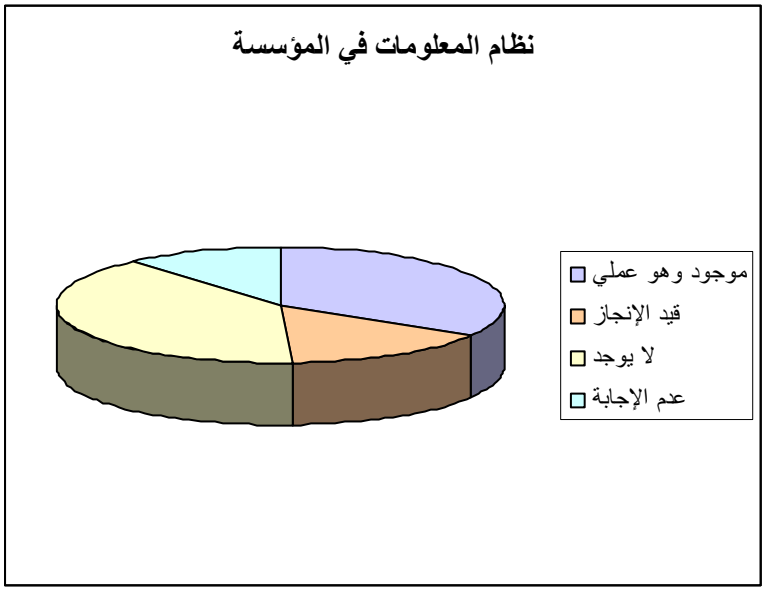


الجدول 39: نظم المعلومات[1] في المؤسسة

نظام المعلومات	عدد المؤسسات	النسبة
موجود وهو عملي	28	٪37.84
قيد الإنجاز	10	٪13.51
لا يوجد	29	٪39.19
عدم الإجابة	07	٪09.46
	74	٪100

[1] نظام المعلومات المرتبط بالحاسوب هو نظام المعلومات الذي يستخدم أجهزة الحاسوب وبرمجياته، وقواعد البيانات والإجراءات والأفراد لتجميع وتحويل وإرسال المعلومات داخل المؤسسات.

الشكل 31: نظام المعلومات في المؤسسة



يوّضح الشكل المقابل النتائج المحصل عليها عند سؤالنا المؤسسات المكونة لعينة الدراسة عن ما إذا كانت تملك نظم معلومات خاصة بها، حيث توصلنا إلى أن هناك تقارب في النسب بين المؤسسات التي تملك نظم المعلومات (بنسبة 37.84٪) والمؤسسات التي لا تملك نظم المعلومات (بنسبة (39.19٪)، فيما أكدت (13.51٪) من المؤسسات أنها بصدد إنجاز نظم معلومات خاصة بها. هذا وقد لاحظنا تفاوت بين القطاعات فيما يتعلق بامتلاك المؤسسة لنظام معلومات، فهذا الأخير متوفر لدى (50.00٪) من مؤسسات قطاع المعلوماتية، في حين أكدت (66.67) من مؤسسات قطاع الخدمات للمؤسسات عدم امتلاكها نظم معلومات خاصة بها، كما أن (46.15٪) من مؤسسات قطاع المنتجات والخدمات الصناعية لا تتوفر على نظم للمعلومات.

هذا فيما يخص نظام المعلومات الخاص بالمؤسسة، فماذا عن البرمجيات التي تستخدمها المؤسسات، قمنا بطرح هذا السؤال على المؤسسات المكونة لعينة الدراسة، والنتيجة موضحة بالتفصيل في الجدول الموالي:

الجدول 40: البرمجيات التي تستخدمها المؤسسة

البرمجيات	عدد المؤسسات	النسبة
برمجيات تسيير الموارد البشرية	22	٪29.73
برمجيات تسيير أجور الموظفين	43	٪58.11
برمجيات التسيير المحاسبي والمالي	47	٪63.51
برمجيات التسيير التجاري	46	٪62.16
برمجيات تسيير الإنتاج	15	٪20.27
برمجيات تحليل المعطيات	12	٪16.22
برمجيات العمل الجماعي	22	٪29.73
برمجيات تقاسم المعلومات عن بعد	18	٪24.32

برمجيات متابعة العمليات	08	٪10.81
أخرى	23	٪31.08
لا يوجد	03	٪04.05
عدم الإجابة	07	٪09.46
	74	

يبين الجدول أعلاه أنواع البرمجيات التي تستخدم من قبل المؤسسات، هذا وبإمكاننا تقسيم هذه البرمجيات إلى ثلاث فئات : البرمجيات الأكثر استخداما، البرمجيات متوسطة الاستخدام، والبرمجيات قليلة الاستخدام. فيما يخص الفئة الأولى، نلاحظ أن برمجيات التسيير المحاسبي والمالي هي الأكثر استخداما بنسبة (63.51٪) تليها برمجيات التسيير التجاري بنسبة (62.16٪)، وتجيء ثالثة برمجيات تسيير أجور الموظفين بنسبة (58.11٪). أما الفئة الثانية من البرمجيات فتضم كل من برمجيات تسيير الموارد البشرية وبرمجيات العمل الجماعي بنسب متساوية (29.73٪)، وبرمجيات تقاسم المعلومات عن بعد بنسبة (24.32٪). أما الفئة الثالثة فتتكون من برمجيات تسيير الإنتاج بنسبة (20.27٪)، وبرمجيات تحليل المعطيات بنسبة (16.22٪)، وأخيرا برمجيات متابعة العمليات بنسبة (10.81٪). هذا وقد أكدت (31.08٪) من المؤسسات استخدامها لأنواع أخرى من البرمجيات نذكر منها (برمجيات الرسم التقني والصناعي، برمجيات دراسة المخططات، برمجيات الدراسة والحساب، **GMAO**، **CMS**، **Progiciel SAP**، **Autocad**، **Lotus Notes**، **Cos Win**، **GPL**، **CAO**، **OFFICE**...).

4/المحور الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصال والفعالية التنظيمية للمؤسسة

1.4/التجهيز في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال

الجدول 41: تكنولوجيات المعلومات والاتصال التي بادرت المؤسسة إلى اقتناءها

	عدد التجهيزات	النسبة
تجهيزات سمعية بصرية	17	٪17.17
تجهيزات معلوماتية	59	٪59.60
تجهيزات اتصالات عن بعد	20	٪20.20
أخرى	03	٪03.03
	99	

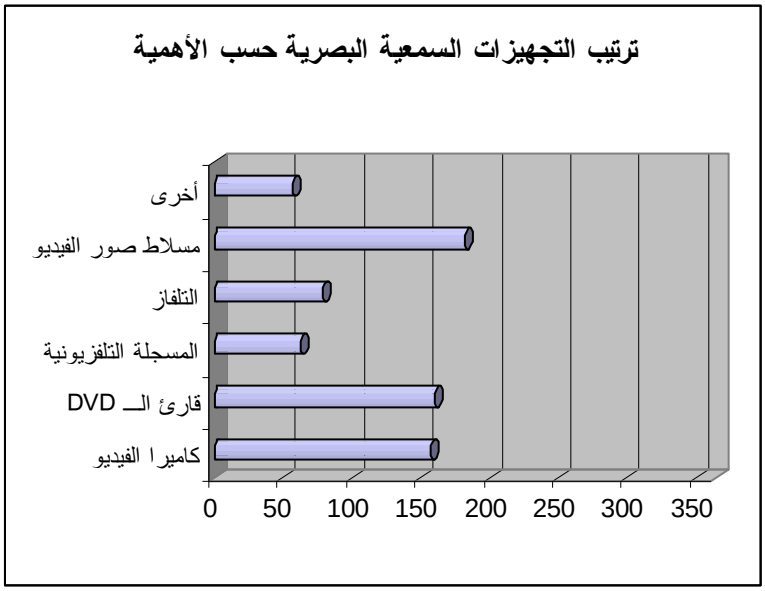
قمنا بسؤال المؤسسات المكونة لعينة الدراسة عن تكنولوجيات المعلومات والاتصال التي بادرت إلى اقتنائها، هذا و قد قمنا بتصنيف الإجابات المحصل عليها ضمن ثلاث فئات رئيسية: تجهيزات سمعية بصرية، تجهيزات معلوماتية وتجهيزات اتصالات عن بعد. هذا قد لاحظنا أن فئة تجهيزات المعلوماتية حصلت على أعلى نسبة (59.60٪) ، ومن بين أكثر التجهيزات المذكورة ضمن هذه الفئة نجد: (الحاسوب الشخصي والمحمول، الانترنت، الانترانت، الموقع والبريد الإلكتروني، البرمجيات ونظم المعلومات، قواعد المعلومات، حوامل التخزين...). أما فئة تجهيزات الاتصالات عن بعد فقد جاءت ثانية بنسبة (20.20٪)، ومن بين التجهيزات المذكورة ضمن هذه الفئة نجد: (الهاتف الثابت والمحمول، الفاكس، المقسم الهاتفي، **Black Berry**،...).
وأخيرا نجد فئة التجهيزات السمعية البصرية المذكورة بنسبة (17.17٪)، أين تم ذكر ضمن هذه تجهيزات عديدة منها: (آلة التصوير الرقمية، كاميرا الفيديو، مسلاط صور الفيديو، التلفاز ذي الشاشة العملاقة، ...).

هذا عن مختلف التجهيزات التي سعت المؤسسات إلى اقتناءها، هذا وقد طلبنا من مفردات عينة الدراسة ترتيب مختلف تجهيزات كل فئة حسب أهميتها، والنتيجة التي حصلنا عليها موضحة بالتفصيل فيما يلي:

الجدول 42: ترتيب التجهيزات السمعية البصرية حسب أهميتها بالنسبة للمؤسسة

التجهيزات	الترتيب					عدم التحديد	مجموع النقاط
	01	02	03	04	05		
كاميرا الفيديو	11 ٪14.86	14 ٪18.92	11 ٪14.86	06 ٪08.11	02 ٪02.70	01 ٪01.35	160.5
قارئ الـ DVD	14 ٪18.92	13 ٪17.57	09 ٪12.16	04 ٪05.41		03 ٪04.05	164.5
المسجلة التلفزيونية		01 ٪01.35	08 ٪10.81	13 ٪17.57	11 ٪14.86		65
التلفاز	02 ٪02.70	06 ٪08.11	06 ٪08.11	06 ٪08.11	14 ٪18.92	01 ٪01.35	80.5
مسلاط صور الفيديو	22 ٪29.73	09 ٪12.16	07 ٪09.46	04 ٪05.41	05 ٪06.76	03 ٪04.05	187.5
أخرى	07 ٪09.46	03 ٪04.05	01 ٪01.35			03 ٪04.05	57.5
عدم الإجابة	18 ٪24.32						
							370

الشكل 32: ترتيب التجهيزات السمعية البصرية حسب الأهمية



يوضح الشكل المقابل ترتيب التجهيزات السمعية البصرية حسب أهميتها بالنسبة للمؤسسات المكونة لعينة الدراسة، إذ نلاحظ أن مسلاط صور الفيديو هو أكثر التجهيزات السمعية البصرية أهمية وذلك على اعتبار أن (29.73٪) من المؤسسات وضعته في المرتبة الأولى، يليه في المرتبة الثانية قارئ ال**DVD** ثم كاميرا الفيديو في المرتبة الثالثة، وفيما يجيء التلفاز في المرتبة الرابعة فإننا نجد المسجلة التلفزيونية في المرتبة الخامسة والأخيرة من حيث الأهمية. أما عن

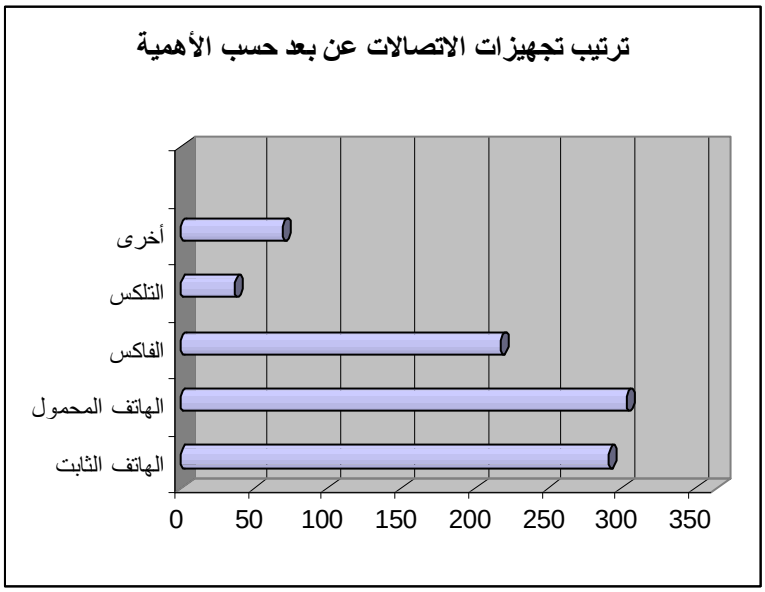
التجهيزات الأخرى المذكورة من قبل المؤسسات والمصنفة ضمن التجهيزات ذات الأهمية فنجد آلة التصوير الرقمية. وتجدر الإشارة إلى أن نسبة معتبرة من المؤسسات (24.32٪) تعتبر التجهيزات السمعية البصرية غير ذات أهمية بالنسبة لها. هذا و قد لاحظنا تباينا بين مختلف القطاعات فيما يتعلق بترتيب التجهيزات السمعية البصرية فقد تبين لنا أن مسلاط صور الفيديو هو الأكثر أهمية في كل من القطاعات التالية: المعلوماتية، الخدمات للمؤسسات والاتصالات، في حين أن قارئ الـ**DVD** اعتبر الأول من حيث الأهمية لدى كل من: قطاع المنتجات والخدمات الاستهلاكية و قطاع النقل والسيارات، أما كاميرا الفيديو فهي أهم التجهيزات لدى كل من قطاعات (المنتجات والخدمات الصناعية، البناء والأشغال العمومية و السياحة والفندقة).

هذا عن ترتيب التجهيزات السمعية البصرية، فماذا عن ترتيب تجهيزات الاتصالات عن بعد، الإجابة عن هذا السؤال موضحة في الجدول الموالي:

الجدول 43: ترتيب تجهيزات الاتصالات عن بعد حسب أهميتها بالنسبة للمؤسسة

	الترتيب					عدم التحديد	مجموع النقاط
	01	02	03	04	05		
الهاتف الثابت	29 ٪39.19	26 ٪35.14	14 ٪18.92	01 ٪01.35		01 ٪01.35	295.5
الهاتف المحمول	38 ٪51.35	23 ٪31.08	08 ٪10.81			01 ٪01.35	308.5
الفاكس	04 ٪05.41	15 ٪20.27	41 ٪55.41	09 ٪12.16			221
التلكس			01 ٪01.35	15 ٪20.27	01 ٪01.35	01 ٪01.35	36.5
أخرى	02 ٪02.70	08 ٪10.81	02 ٪02.70	06 ٪08.22		04 ٪05.41	70
عدم الإجابة	03 ٪04.05						
							370

الشكل 33: ترتيب تجهيزات الاتصالات عن بعد حسب الأهمية



الشكل المقابل يوضح توزيع تجهيزات الاتصالات عن بعد حسب أهميتها بالنسبة للمؤسسات المشكلة لعينة دراستنا، حيث تبين لنا أن الهاتف المحمول هو أكثر التجهيزات أهمية وهذا ما أكدته النتائج التي حصلنا عليها حيث أن (51.35٪) من المؤسسات صنفته في المرتبة الأولى، وبفارق بسيط نجد الهاتف الثابت في المرتبة الثانية، فيما صنف الفاكس في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية. أما التجهيزات الأخرى المذكورة من قبل المؤسسات والمصنفة ضمن هذه الفئة فنجد البريد الإلكتروني والذي اعتبرته (20.27٪) من المؤسسات إحدى تقنيات الاتصالات عن بعد. أما فيما يخص القطاعات، فقد تبين لنا أن الهاتف المحمول اعتبر الأكثر أهمية لدى معظم القطاعات، فيما لم يعد الهاتف الثابت الأكثر أهمية سوى لدى قطاعي التسويق والإشهار والمنتجات والخدمات الاستهلاكية.

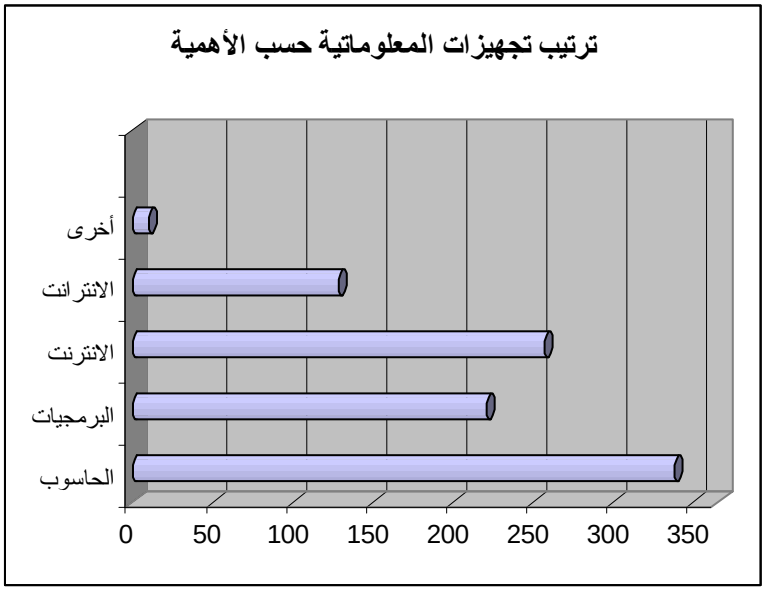
هذا فيما يتعلق بترتيب تجهيزات الاتصالات عن بعد، فماذا عن ترتيب تجهيزات المعلوماتية، الإجابة عن هذا السؤال مبينة في الجدول التالي:

الجدول 44: ترتيب تجهيزات المعلوماتية حسب أهميتها بالنسبة للمؤسسة

	الترتيب				عدم التحديد	مجموع النقاط
	01	02	03	04		
الحاسوب	63 ٪85.14	04 ٪05.41	02 ٪02.70	02 ٪02.70	01 ٪01.35	343.5
البرمجيات	07 ٪09.46	23 ٪31.08	29 ٪39.19	05 ٪06.76		224
الانترنت	12 ٪16.22	33 ٪44.59	19 ٪25.68	05 ٪06.76	01 ٪01.35	261.5
الانترانت	03 ٪04.05	06 ٪08.11	08 ٪10.81	34 ٪45.95		131
أخرى			01 ٪01.35	01 ٪01.35	02 ٪02.70	10

عدم الإجابة	03 ٪04.05					
						370

الشكل 34: ترتيب تجهيزات المعلوماتية حسب الأهمية



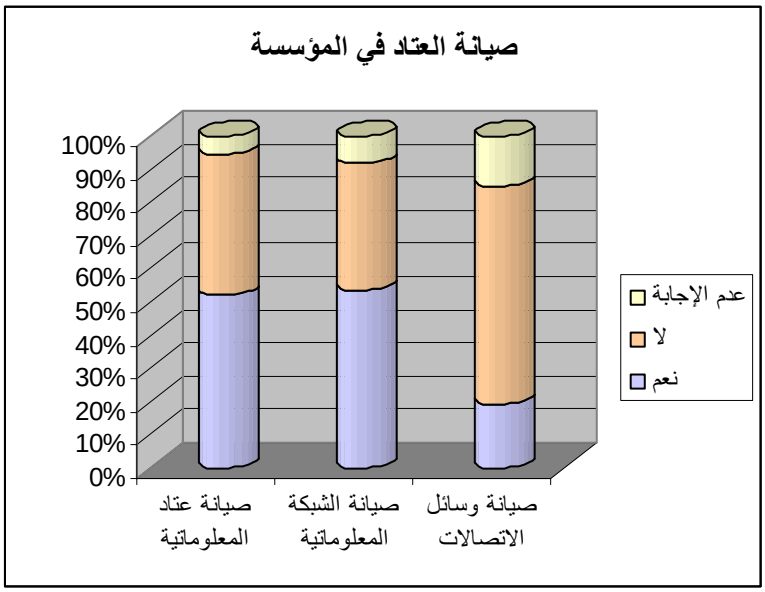
نلاحظ من خلال الشكل المقابل والذي يبين ترتيب تجهيزات المعلوماتية حسب أهميتها بالنسبة للمؤسسات، أن الحاسوب هو أكثر تجهيزات المعلوماتية أهمية على الإطلاق، حيث صنف في المرتبة الأولى من قبل (85.14٪) من مجموع المؤسسات، وقد جاءت الانترنت في المرتبة الثانية من حيث الأهمية، تليها البرمجيات في المرتبة الثالثة، وأخيرا الانترانت في المرتبة الرابعة من حيث الأهمية. هذا و تجدر الإشارة إلى أن ترتيب التجهيزات حسب القطاعات جاء مطابقا للنتيجة المبينة أعلاه، مما يبين الأهمية القصوى التي توليها المؤسسات للحاسوب كتقنية لتنفيذ العديد من المهام، بالإضافة إلى ذلك فإن معظم تجهيزات المعلوماتية ترتبط بالحاسوب لضمان عملها بطريقة سليمة.

هذا وقد قمنا بسؤال المؤسسات عما إذا كانت تتوفر على مختصين مكلفين بصيانة: (عتاد المعلوماتية، الشبكة المعلوماتية ووسائل الاتصالات عن بعد)، الإجابة عن هذا السؤال موضحة بالتفصيل في الجدول الموالي:

الجدول 45: صيانة العتاد في المؤسسة

	نعم	لا	عدم الإجابة	الاستعانة بمختص
صيانة عتاد المعلوماتية	39 ٪52.70	31 ٪41.89	04 ٪05.41	19 ٪61.29
صيانة الشبكة المعلوماتية	40 ٪54.05	28 ٪37.84	06 ٪08.11	16 ٪57.14
صيانة وسائل الاتصالات عن بعد (هاتف، فاكس،...)	15 ٪20.27	48 ٪64.87	11 ٪14.86	26 ٪54.17

الشكل 35: صيانة العتاد في المؤسسة:



يبين الشكل المقابل نسب تواجد المختصين المكلفين بالصيانة في مجالي المعلوماتية والاتصالات عن بعد بالمؤسسات المشكلة لعينة دراستنا، حيث كشفت النتائج المحصل عليها أن (54.05٪) من المؤسسات لديها مختصين مكلفين بصيانة الشبكة المعلوماتية، وبنسبة أقل بقليل (52.70٪) من المؤسسات تتوفر على مختصين في مجال صيانة عتاد المعلوماتية. أما فيما يتعلق بالمختصين المكلفين بصيانة وسائل الاتصالات عن بعد فقد بينت النتائج توفرهم لدى (20.27٪) من المؤسسات فقط. هذا وتجدر الإشارة إلى أن حوالي خمسين بالمائة من المؤسسات التي قالت أنها لا تتوفر على مختصين في صيانة العتاد قد أكدت أنها تستعين بمختصين في المجال من خارج المؤسسة. أما فيما يخص القطاعات فقد لاحظنا تفاوت نسبي فيما بينها، فقد بينت النتائج أن (90.00٪) من مؤسسات قطاع المعلوماتية تتوفر على مختصين مكلفين بصيانة عتاد المعلوماتية، وبنسبة أقل بكثير (50.00٪) من مؤسسات قطاع السياحة والفندقة، أما بقية القطاعات فتقل بها نسبة المؤسسات التي تتوفر على مختص مكلف بصيانة عتاد المعلوماتية عن الخمسين بالمائة: المنتجات والخدمات الصناعية (46.00٪)، البناء والأشغال العمومية (44.00٪)، والخدمات للمؤسسات (33.00٪). أما فيما يتعلق بالمختص المكلف بصيانة الشبكة المعلوماتية فإن أعلى نسبة هي دائما بقطاع المعلوماتية (85.00٪) من المؤسسات، يليه ثانيا قطاع المنتجات والخدمات الصناعية (بنسبة 54.00٪)، وثالثا قطاع السياحة والفندقة (50.00٪)، ثم قطاع البناء والأشغال العمومية (44.00٪)، وأخيرا قطاع الخدمات للمؤسسات (بنسبة 33.00٪). أما فيما يخص المختص المكلف بصيانة وسائل الاتصالات عن بعد فهو غير متوفر على العموم في جميع القطاعات، حيث سجلنا أعلى نسبة لتواجده بقطاع المعلوماتية (40.00٪).

2.4/ الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال

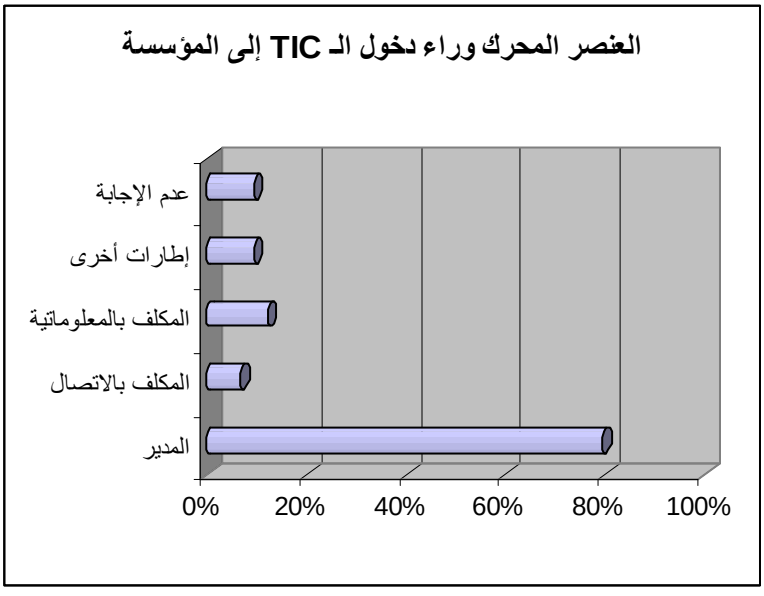
الاستثمار في تكنولوجيات المعلومات والاتصال ليس استثمار في التكنولوجيا فحسب، لكنه يولد نوع من "التجديد التنظيمي".

قمنا بسؤال المؤسسات المكونة لعينة دراستنا عن العنصر المحرك والذي يقف وراء إدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصال إلى المؤسسة، فكانت الأجوبة كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول 46: العنصر المحرّك وراء دخول الـTIC إلى المؤسسة

الإطار	التكرار	النسبة
المدير (المسير...)	59	٪79.73
المكلف بالاتصال	06	٪08.11
المكلف بالمعلوماتية	10	٪13.51
إطارات أخرى	07	٪09.46
عدم الإجابة	07	٪09.46

الشكل 36: العنصر المحرّك وراء دخول الـTIC إلى المؤسسة



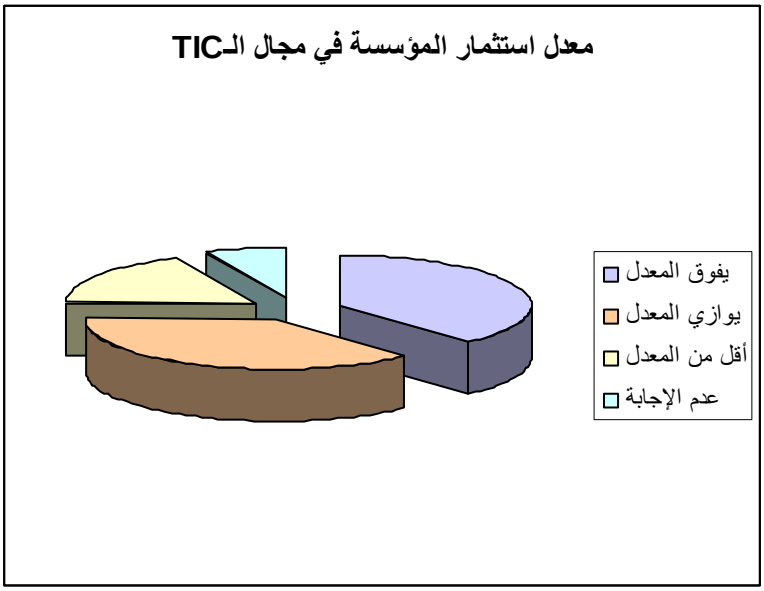
يبين الشكل أدناه الإطارات التي تقف وراء إدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصال إلى المؤسسة، حيث يبدو جليا أن المدير (المسئول الأول، المسير....) هو أكثر الإطارات مبادرة في هذا المجال، إذ أن (79.73٪) من المؤسسات تعتبره العنصر المحرك وراء دخول تكنولوجيات المعلومات والاتصال، فيما يجيء في المرتبة الثانية وبنسبة أقل بكثير (13.51٪) الإطار المكلف بالمعلوماتية، أما الإطار المكلف بالاتصال فقد اعتبر ثالث عنصر يقف وراء إدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصال. بالإمكان تفسير هذه النتيجة بكون سلطة اتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية تبقى بيد المدير، مما يجعل باب المبادرة لدى بقية الإطارات غير ذي نفع.

هذا فيما يتعلق بالعنصر الذي يقف وراء إدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، فماذا عن معـــدل استثمار المؤسسة في هذا المجال بالمقارنة مع المؤسسات الأخرى، قمنا بطرح هذا السؤال على مفردات العينـــة، وكانت الأجوبة مثلما هي مبينة في الجدول الموالي:

الجدول 47: معدل استثمار المؤسسة في ميدان الـــTIC

المعدل	التكرار	النسبة
يفوق المعدل بالمقارنة مع المؤسسات الأخرى	29	٪39.19
يوازي المعدل بالمقارنة مع المؤسسات الأخرى	27	٪36.48
أقل من المعدل بالمقارنة مع المؤسسات الأخرى	13	٪17.57
عدم الإجابة	05	٪06.76
	74	٪100

الشكل 37: معدل استثمار المؤسسة في مجال الـــTIC



يبين الشكل المقابل توزيـــع المؤسسات حسب معدل اســـتثمارها في مجال تكنولوجيـــات المعلومـــات والاتصال، حيث تعتـــبر (39.19٪) من المؤسسات أن استثمارها يفـــوق المعدل بالمقارنـــة مـــع المؤســـسات الأخرى، في حين تـــرى (36.48٪) من المؤسسات أن استثمارها في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتـــصال يوازي المعدل بالمقارنة مع المؤسسات الأخرى. فيما اعتبرت (17.57٪) من المؤسسات أن استثمارها هو أقل من المعدل إذا ما قورنت بالمؤسسات الأخرى. هذا وقد لاحظنا نوع من التفاوت بين القطاعات فيما يتعلـــق بتقييم المؤسسات لاستثمارها في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، حيث تبين لنـــا أن حـــوالي ثلثـــي مؤسسات قطاعي المعلوماتية والسياحة والفندقة تعتبر أن استثماراتها تفوق المعدل بالمقارنة مع بقية المؤســـسات (وهي أعلى نسبة)، في حين نجد أن (56.00٪) من مؤسسات قطـــاع الخـــدمات للمؤســـسات تعتـــبر أن استثماراتها توازي المعدل، وبالمقابل فإن ثلث مؤسسات قطـــاعي البنـــاء والأشـــغال العموميـــة والخـــدمات

للمؤسسات ترى أن استثماراتها هي أقل من المعدل. النتيجة المحصل عليها تدفعنا إلى أن نستنتج أن القطاعات الخدماتية هي أكثر إقبالا ومبادرة من القطاعات الإنتاجية فيما يخص الاستثمار في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال. هذا وقد قمنا بسؤال المؤسسات إذا ما كانت تعتبر أن الاستثمار في ميدان تكنولوجيات المعلومات والاتصال ضروري أم لا، الإجابة عن هذا السؤال موضحة في الجدول الموالي:

الجدول 48: استثمار المؤسسة في ميدان الـTIC

	التكرار	النسبة
ضروري	68	٪91.89
غير ضروري	01	٪01.35
لا أعرف	02	٪02.70
عدم الإجابة	03	٪04.06
	74	٪100

مثلما هو ظاهر في الجدول أعلاه فإن أغلبية المؤسسات (91.89٪) ترى أن الاستثمار في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال أصبح "ضروري" حاليا نظرا للأهمية المتزايدة التي باتت تكتسبها هذه الأخيرة.

هذا فيما يخص الاستثمار في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، فماذا عن التكوين في ذات المجال؟ توجهنا بهذا السؤال إلى مفردات العينة والنتيجة مبينة فيما يلي:

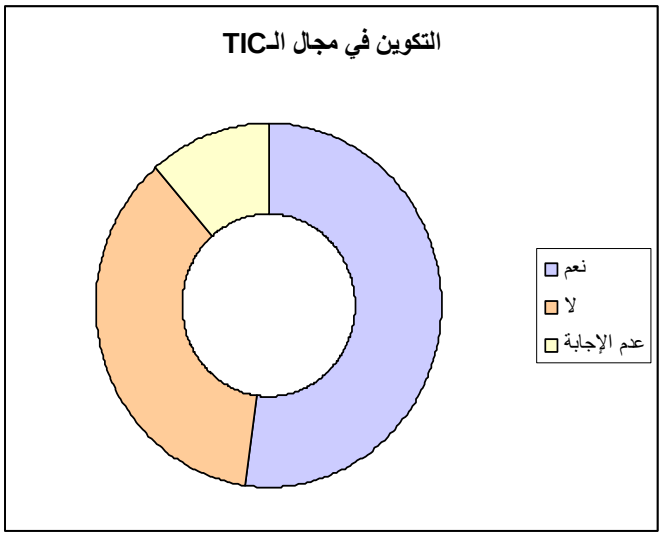
3.4/ التكوين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال

طرّح على المؤسسات المشاركة في الاستبيان استفسار عما إذا كانت تقوم بتكوين موظفيها في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، فكانت إجاباتها مثلما هي موضحة في الجدول الموالي:

الجدول 49: قيام المؤسسة بتكوين موظفيها في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال

	التكرار	النسبة
نعم	41	٪55.40
لا	28	٪37.84
عدم الإجابة	05	٪06.76
	74	

الشكل 38: التكوين في مجال الـــTIC



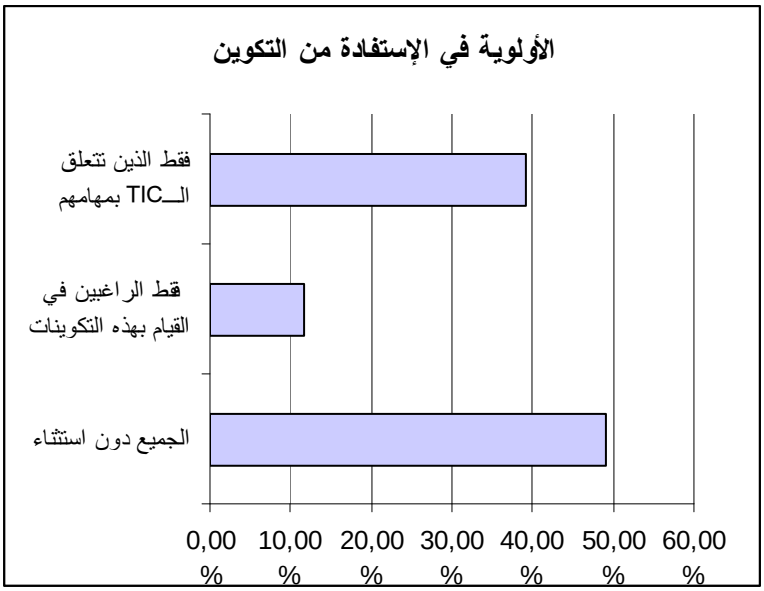
يبين الشكل المقابل توزيع المؤســـسات المكونة لعينة الدراسة حسب قيامهـــا بتكـــوين موظفيها في مجـــال تكنولوجيـــات المعلومـــات والاتـــصال أم لا، حيـــث توصـــلنا إلى أن (55.40٪) من المؤســـسات تقـــوم بتكـــوين موظفيها، في حـــين أكـــدت (37.84٪) مـــن المؤسسات أنها لا تكوّن موظفيها في هذا المجال. هذا وقد لاحظنا تفاوت كبير بين القطاعات فيما يتعلق بتكوين العاملين في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، فأكثر قطاع يقوم بتكوين موظفيه هو قطاع المعلوماتية (بنسبة 85.00٪ من مجموع مؤسساته)، يليه ثانيا قطاع الخدمات للمؤسسات (بنسبة 66.67٪)، وثالثا قطاع المنتجات والخدمات الصناعية (بنسبة 53.85٪)، أما بقية القطاعات فتقل بها نسبة المؤسسات التي تقوم بتكوين موظفيها عن الخمسين بالمائة.

هذا فيما يتعلق بالتكوين في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، فلمن تولى الأولوية في الاستفادة من الدورات التكوينية، توجهنا بهذا السؤال لمفردات عينتنا، وكانت الأجوبة مثلما هي موضحة في الجـــدول التالي:

الجدول 50: الأولوية في الاستفادة من هذه الدورات التكوينية

	التكرار	النسبة
الجميع دون استثناء	25	٪48.08
فقط الراغبين في القيام بهذه التكوينات	06	٪11.54
فقط الذين تتعلق الـــTIC بمهامهم	21	٪40.38

الـــشكل 39: الأولويـــة في الاستفادة من التكوين



إن تفحص الشكل البياني يكشف أن (48.08٪) من المؤسسات تعتبر أن جميع العاملين بها معنيين بالتكوين في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، في حين أن (40.38٪) من المؤسسات فترى أن الأولوية في الاستفادة من الدورات التكوينية في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال فتخص فقط الموظفين الذين تتعلق مهامهم بتكنولوجيات المعلومات والاتصال، بينما (11.54٪) من المؤسسات فقالت أن هذا النوع من الدورات التكوينية يقوم به فقط الموظفين الذين يبدون رغبتهم في القيام بها. أما بصدد القطاعات فقد لاحظنا أن القطاعات الخدماتية (المعلوماتية، الخدمات للمؤسسات، السياحة والفندقة) ترى أن الجميع معني بعملية التكوين، بينما القطاعات الإنتاجية (المنتجات والخدمات الصناعية، البناء والأشغال العمومية، المنتجات والخدمات الاستهلاكية) فتعتبر أن التكوين في هذا المجال يخص فقط الموظفين الذين ترتبط مهامهم بتكنولوجيات المعلومات والاتصال.

هذا وقد استفسرنا عن الجهة التي تلجأ إليها المؤسسة لضمان تكوين ذو مستوى، فكانت الإجابات مثلما هي مبينة في الجدول الموالي:

الجدول 51: لمن تلجأ المؤسسة لضمان تكوين ذو مستوى

	التكرار	النسبة
مختصين وخبراء في المجال	08	٪14.81
هيئات عمومية أو خاصة معتمدة	20	٪37.04
مدرسة تكوين في الـTIC	08	٪14.81
تعليم عن بعد	04	٪07.41
تكوين داخلي (في المؤسسة)	10	٪18.52
تكوين خارج البلاد	04	٪07.41

يوضح الجدول أعلاه مختلف الجهات التي تلجأ إليها المؤسسات لضمان تكوين ذو مستوى في مجـــال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، حيث أن أعلى نسبة من المؤسسات (37.04٪) قالت أنها تلجأ إلى هيئات عمومية أو خاصة معتمدة (مدارس، مراكز، معاهد...)، في حين أكدت (18.52٪) من المؤسسات أنها تقوم بإجراء دورات تكوينية داخلية لموظفيها (يقوم بها المكلف بالمعلوماتية، أو تتم الاستعانة بمختص مـــن خـــارج المؤسسة). هذا وقد صرحت (14.81٪) من المؤسسات أنها تستعين بخبراء ومختصين في المجال، وبنسبة مماثلـــة من المؤسسات أكدت أنها تلجأ إلى مدرسة تكوين متخصصة في مجال تكنولوجيات المعلومـــات والاتـــصال. وأخيرا نجد أن (07.41٪) من المؤسسات تقوم بتكوين بعض إطاراتها في إطار تربصات خارج البلاد، ونفـــس النسبة من المؤسسات أكدت أنها تلجأ إلى "التكوين عن بعد" (أو التكوين على الخط).

عموما فقد صرحت بعض المؤسسات أنها ترى أنه يوجد نقص كبير في مجـــال التكـــوين في ميـــدان تكنولوجيات المعلومات والاتصال.

الجدول 52: سلوك الموظفين إزاء استخدام الـــTIC

	التكرار	النسبة
تبني	56	٪75.68
عدم اكتراث	07	٪09.46
رفض ومقاومة	01	٪01.35
أخرى	01	٪01.35
عدم الإجابة	09	٪12.16
	74	

طلبنا من مفردات العينة القيام بتقييم سلوك الموظفين إزاء استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال، الإجابة على هذا السؤال موضحة في الجدول أعلاه، حيث نلاحظ أن أغلبية المؤسسات (75.68٪) تـــرى أن هناك حالة تبني لهذه التكنولوجيات الحديثة، وبنسبة أقل بكثير (09.46٪) من المؤسسات فقالت أن موظفيها يتصرفون بنوع من اللامبالاة وعدم الاكتراث إزاء تكنولوجيات المعلومات والاتصال.

كما قمنا بالاستفسار عن مستوى استخدام الموظفين لتكنولوجيات المعلومات والاتصال أثناء تنفيـــذ مهامهم، فكانت الأجوبة مثلما هي موضحة في الجدول أدناه:

الجدول 53: مستوى استخدام الموظفين للـــTIC أثناء تنفيذ أعمالهم

	التكرار	النسبة
جيد	38	٪51.35
متوسط	24	٪32.43
رديء	03	٪04.06
عدم الإجابة	09	٪12.16
	74	

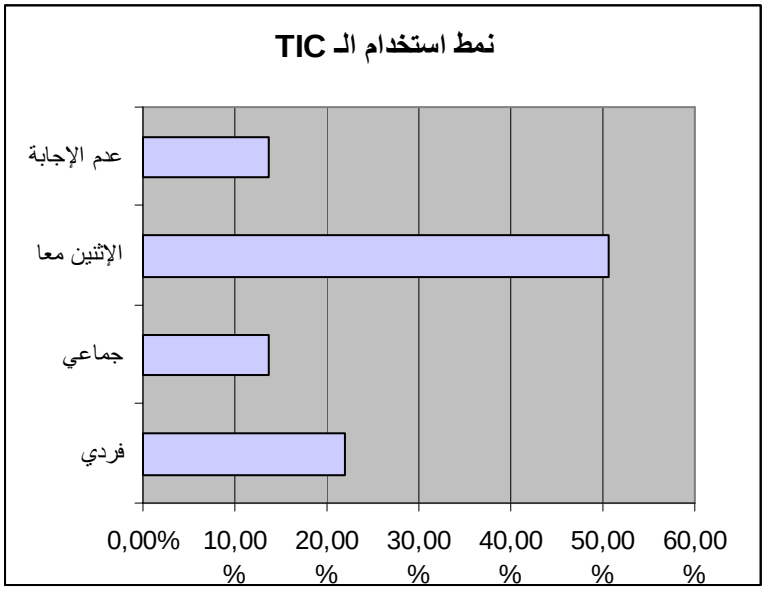
تشير المعطيات الواردة في الجدول أعلاه إلى أن هناك تفاوت نسبي بين المؤســـسات المكونـــة لعينـــة الدراسة من حيث تقييمها لمستوى استخدام موظفيها لتكنولوجيات المعلومات والاتصال أثناء تنفيذ مهـــامهم، حيث نلاحظ أن أعلى نسبة (51.35٪) من المؤسسات ترى أن مستوى استخدام موظفيها جيد، وبالمقابـــل نجد أن (32.43٪) من المؤسسات قالت أن مستوى استخدام موظفيها لتكنولوجيات المعلومات والاتصال هو متوسط. في حين نسبة قليلة من المؤسسات (04.06٪) قيمّت مستوى موظفيها بالرديء.

هذا وقد توجهنا للمؤسسات المكونة لعينة الدراسة بسؤال عن نمط استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال من قبل الموظفين أثناء تنفيذ مهامهم، وكانت الأجوبة المحصل عليها مثلما هي موضحة في الجـــدول الموالي:

الجدول 54: نمط استخدام الموظفين للـــTIC أثناء تنفيذ أعمالهم

	التكرار	النسبة
فردي	17	٪22.98
جماعي	10	٪13.51
الاثنين معا	37	٪50.00
عدم الإجابة	10	٪13.51
	74	

الشكل 40: نمط استخدام الـTIC



يكشف الشكل المقابل عن نمط استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال من قبل الموظفين أثناء تنفيذ مهامهم، حيث نلاحظ أن (50.00٪) من المؤسسات قد صرحت أن نمط استخدام موظفيها لتكنولوجيات المعلومات والاتصال هو فردي وجماعي في آن واحد، بينما (22.98٪) من المؤسسات فقد أكدت أن موظفيها يستخدمون تكنولوجيات المعلومات والاتصال بشكل فردي أثناء تنفيذ مهامهم، وبالمقابل فإن (13.51٪) من المؤسسات قالت أن موظفيها يستخدمون تكنولوجيات المعلومات والاتصال بشكل جماعي أثناء تنفيذ مهامهم.

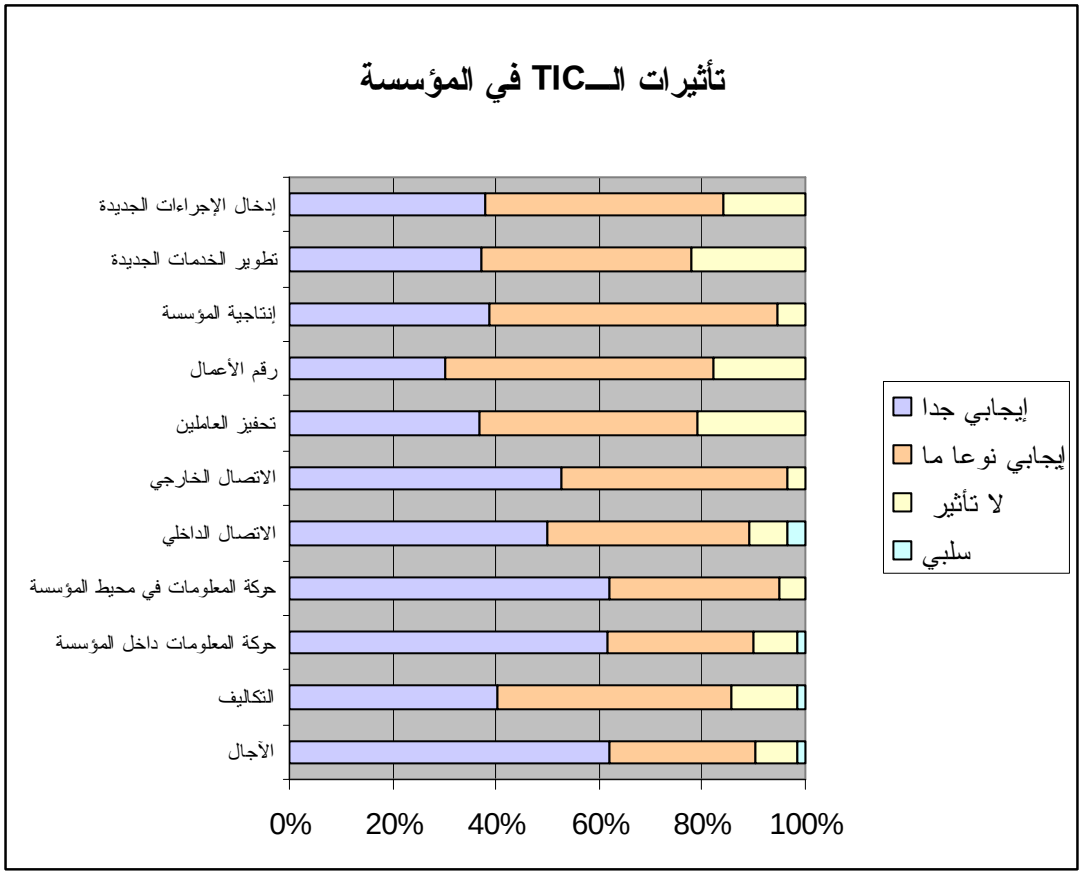
4.4/ تأثير الـTIC في المؤسسة

طلبنا من مفردات العينة تقييم تأثيرات تكنولوجيات المعلومات والاتصال على مجموعة من العمليات الحيوية (الآجال، التكاليف، حركة المعلومات داخل وخارج المؤسسة، الاتصال الداخلي والخارجي، تحفيز العاملين، رقم الأعمال، إنتاجية المؤسسة، تطوير الخدمات الجديدة، وإدخال الإجراءات الجديدة)، هذا وقد قمنا بتفريع التقييم في أربع مستويات: إيجابي جدا، إيجابي نوعا ما، لا تأثير، وتأثير سلبي. النتيجة التي حصلنا عليها موضحة بالتفصيل في الجدول الموالي:

الجدول 55: تقييم تأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة

		التقييم			
		إيجابي جدا	إيجابي نوعا ما	لا تأثير	سلبي
الآجال	64	39 ٪52.70	19 ٪25.68	05 ٪06.76	01 ٪01.35
التكاليف	63	25 ٪33.78	29 ٪39.19	08 ٪10.81	01 ٪01.35
حركة المعلومات داخل المؤسسة	61	37 ٪50.00	18 ٪24.32	05 ٪06.76	01 ٪01.35
حركة المعلومات في محيط المؤسسة	59	36 ٪48.65	20 ٪27.03	03 ٪04.05	
الاتصال الداخلي	57	28 ٪37.84	23 ٪31.08	04 ٪05.41	02 ٪02.70
الاتصال الخارجي	60	31 ٪41.89	27 ٪36.49	02 ٪02.70	
تحفيز العاملين	58	21 ٪28.38	25 ٪33.78	12 ٪16.22	
رقم الأعمال	57	17 ٪22.97	29 ٪39.19	11 ٪14.86	
إنتاجية المؤسسة	58	22 ٪29.73	32 ٪43.24	04 ٪05.41	
تطوير الخدمات الجديدة	60	22 ٪29.73	25 ٪33.78	13 ٪17.57	
إدخال الإجراءات الجديدة	51	19 ٪25.68	23 ٪31.08	09 ٪12.16	
عدم الإجابة	08 ٪10.96				
	74				

الشكل 41: تأثيرات الـــTIC في المؤسسة



تشير المعطيات الظاهرة في الشكل أعلاه إلى تقييم تأثيرات تكنولوجيات المعلومات والاتصال من قبل المؤسسات المشكلة لعينة الدراسة، فقد تبين لنا أن المؤسسات تعتبر أن تأثير تكنولوجيات المعلومات والاتصال هو إيجابي جدا فيما يتعلق بـــ: الآجال (52.70٪)، حركة المعلومات داخل المؤســـسة (50.00٪)، حركـــة المعلومات في محيط المؤسسة (48.65٪)، الاتصال الخارجي (41.89٪) والاتصال الداخلي (37.84٪). ومن جهة ثانية فقد قيمت المؤسسات تأثير تكنولوجيات المعلومات والاتصال بالإيجابي نوعا ما فيما يخص: إنتاجيـــة المؤسسة (43.24٪)، التكاليف ورقم الأعمال (39.19٪)، تحفيز العـــاملين وتطـــوير الخـــدمات الجديـــدة (33.78٪)، وإدخال الإجراءات الجديدة (31.08٪). أما العمليات التي قدّرت بعض المؤسسات أن لا تأثير لتكنولوجيات المعلومات والاتصال عليها فنجد: تطوير الخـــدمات الجديـــدة (17.57٪)، تحفيـــز العـــاملين (16.22٪)، رقم الأعمال (14.86٪)، وإدخال الإجراءات الجديدة (12.16٪). كما بالإمكان القـــول أن المؤسسات عموما لا ترى أي تأثير سلبي لتكنولوجيات المعلومات والاتصال على مختلف العمليات.

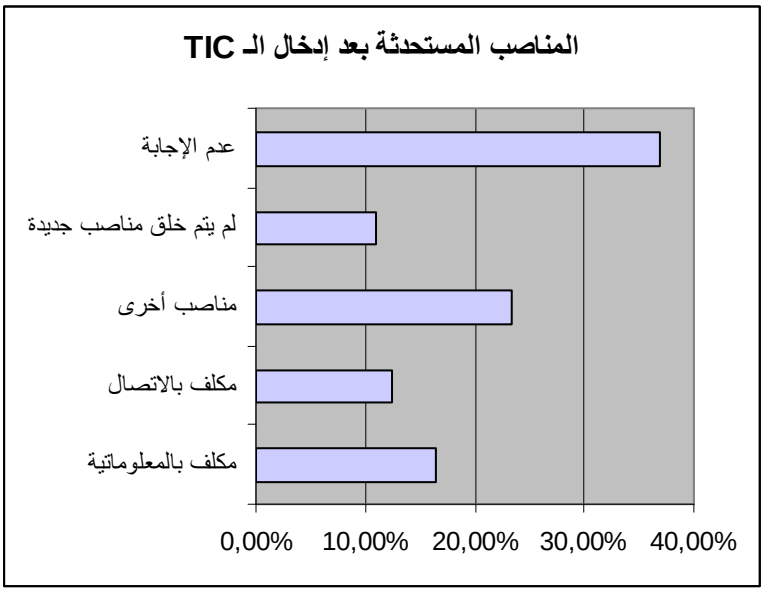
فإدماج تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في المؤسسة يساهم بقوة في زيادة إنتاجيتها، وفي تـــدعيم تنافسيتها، إدراك أهمية النفاذ إلى الخدمات الجديدة (مثل نقل وتحويل الملفات، النفاذ إلى قواعد المعلومـــات) ، فحوالي من المؤسسات قدرت سهولة النفاذ إلى الخدمات الجديدة.

الجدول 56: المناصب الجديدة المستحدثة في المؤسسة منذ دخول الـTIC

استفسرنا لدى مفردات العينة عن المناصب الجديدة التي قامت باستحداثها منـذ قيامهـا بإدخـال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، الأجوبة التي تحصلنا قمنا بتفيئتها مثلما هو ظاهر في الجدول التالي:

	التكرار	النسبة
مكلف بالمعلوماتية	13	٪17.57
مكلف بالاتصال	09	٪12.16
مناصب أخرى	18	٪24.32
لم يتم خلق مناصب جديدة	08	٪10.81
عدم الإجابة	26	٪35.14
	74	

الشكل 42: المناصب المستحدثة بعد إدخال الـTIC



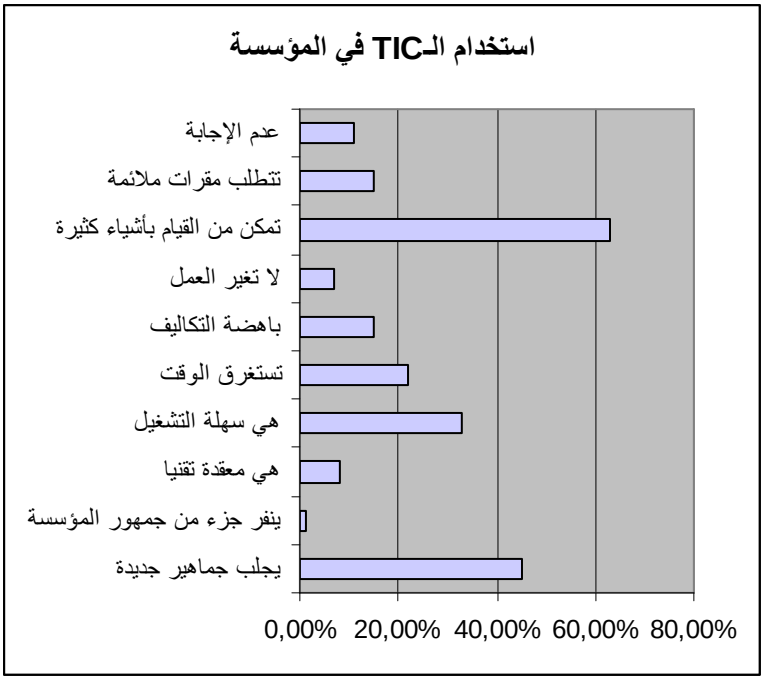
يوضح الشكل المقابل المناصب المستحدثة نتيجة إدخال تكنولوجيات المعلومات والاتـصال إلى المؤسـسة، حيث نلاحـظ أن (٪17.57) مـن المؤسسات قامت باستحداث منـصب المكلف بالمعلوماتية، وبالمقابـل فـإن (٪12.16) من المؤسسات استحدثت منصب المكلف بالاتصال، أمـا بقيـة المناصب التي صرحت (٪24.32) من المؤسسات أنها قامت باستحداثها فقد جمعناها في فئة واحدة نظرا لتنوعها (مكلف بالإنتاج، مكلف بالصيانة، مكلف بالاتصالات، مـسير قاعـدة المعلومات، مكلف بالخـدمات التجاريـة، web master، Infographiste...). في حـين أكـدت (٪10.81) من المؤسسات أنها لم تقم باستحداث مناصب جديدة نتيجة إدخالها تكنولوجيـات المعلومـات والاتصال. عموما يمكن القول أن إدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصال إلى المؤسسات لم يرافقـه بـنفس القدر استحداث لمناصب جديدة، حيث لاحظنا أن معظم المؤسسات اكتفت بالإطارات الموجودة لديها مسبقا واعتمدت على خبراتها لضمان استفادة أمثل من هذه التكنولوجيات.

الجدول 57: استخدام الـTIC في المؤسسة

استفسرنا لدى مفردات العينة عن رأيها في استخداماتها لتكنولوجيات المعلومات والاتصال، فكانت إجاباتها مثلما هي ظاهرة في الجدول التالي:

	التكرار	النسبة
يجلب جماهير (زبائن) جديدة	33	٪44.59
ينفر جزء من جمهور المؤسسة	01	٪01.35
هي معقدة تقنيا	06	٪08.11
هي سهلة التشغيل	24	٪32.43
تستغرق الوقت	17	٪22.97
باهظة التكاليف	11	٪14.86
لا تغير العمل	05	٪06.76
تمكن من القيام بأشياء كثيرة	47	٪63.51
تتطلب مقرات ملائمة	12	٪16.22
عدم الإجابة	08	٪10.81

الشكل 43: استخدام الـTIC في المؤسسة



يكشف الشكل المقابل عن مختلف آراء المؤسسات المكونة لعينة الدراسة فيما يخص استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال، حيث نلاحظ أن (63.51٪) من المؤسسات ترى أن استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال يمكن من القيام بأشياء كثيرة، في حين تعتقد (44.59٪) من المؤسسات أن استخدام هذه التكنولوجيات يجلب جماهير جديدة للمؤسسة. وبينما ترى (32.43٪) من المؤسسات أن هذه التكنولوجيات هي سهلة التشغيل، فإن (22.97٪) من المؤسسات ترى أن

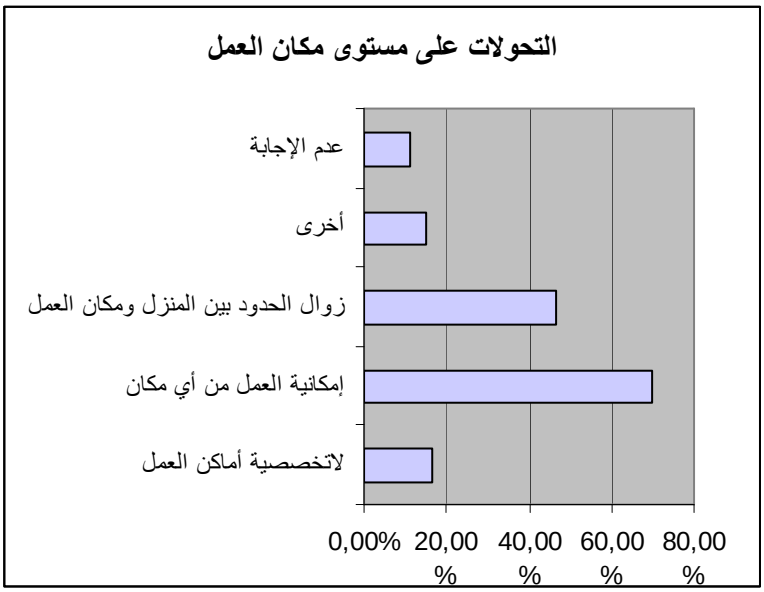
استخدامها يستغرق الوقت. هذا وقد قالت (16.22٪) من المؤسسات أنها تعتقد أن استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال يتطلب مقرات ملائمة، فيما اعتبرت (14.86٪) من المؤسسات أن استخداماتها باهظة التكاليف. وفيما اعتبرت (08.11٪) من المؤسسات أن هذه التكنولوجيات هي معقدة تقنيا، فإن (06.76٪) من المؤسسات ترى أن استخدامها لا يحدث تغييرات في العمل.

5.4/ الـTIC والتغير التنظيمي

الجدول 58: التحوّلات التي أحدثتها الـTIC في تنظيم المؤسسة على مستوى مكان العمل

	التكرار	النسبة
لا تخصصية أماكن العمل	12	٪16.22
إمكانية العمل من أي مكان	51	٪68.92
زوال الحدود بين المنزل ومكان العمل	34	٪45.95
أخرى	11	٪14.86
عدم الإجابة	09	٪12.16

الشكل 44: التحوّلات على مستوى مكان العمل



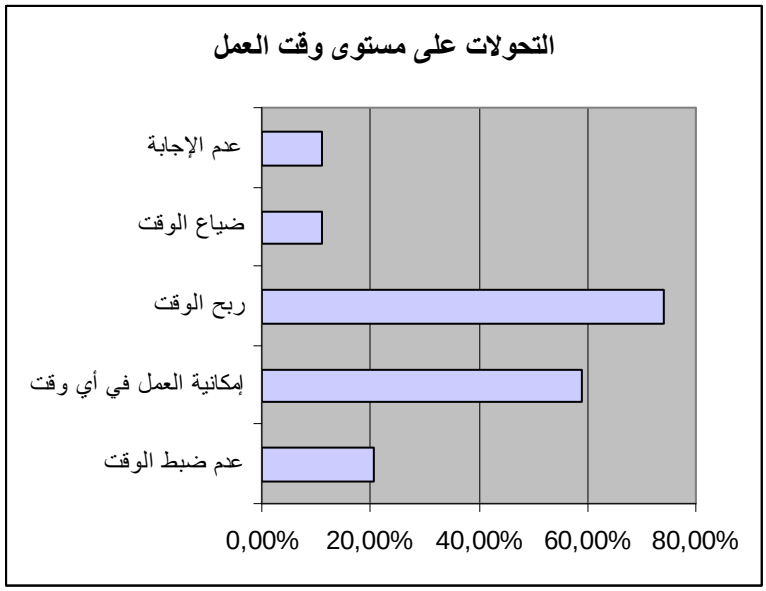
يبين الشكل المقابل أهم التحوّلات التي أحدثتها تكنولوجيات المعلومات والاتصال في تنظيم المؤسسة وذلك على مستوى مكان العمل، حيث نلاحظ أن أغلبية المؤسسات (68.92٪) تعتقد أنه بفضل تكنولوجيات المعلومات والاتصال أصبحت هناك إمكانية العمل من أي مكان، كما أن (45.95٪) من المؤسسات ترى أنه بفضل هذه التكنولوجيات زالت الحدود التي كانت تفصل بين المنزل ومكان العمل، فيما ترى (16.22٪) من المؤسسات أن هذه التكنولوجيات جعلت من أماكن العمل تتميز بسمة "اللاتخصصية". هذا وقد صرح لنا مدير إحدى

المؤسسات أن مؤسستهم مكونة من فريقين متباعدين جغرافيا لا يلتقيان إلا نادرا، لكنهما بفضل تكنولوجيات المعلومات والاتصال دائمي التواصل ويؤديان مهامهما بشكل جيد.

الجدول 59: التحوّلات التي أحدثتها الـTIC في تنظيم المؤسسة على مستوى وقت العمل

	التكرار	النسبة
عدم ضبط الوقت	15	٪20.27
إمكانية العمل في أي وقت	43	٪58.11
ربح الوقت	55	٪74.32
ضياع الوقت	08	٪10.81
عدم الإجابة	08	٪10.81

الشكل 45: التحوّلات على مستوى وقت العمل

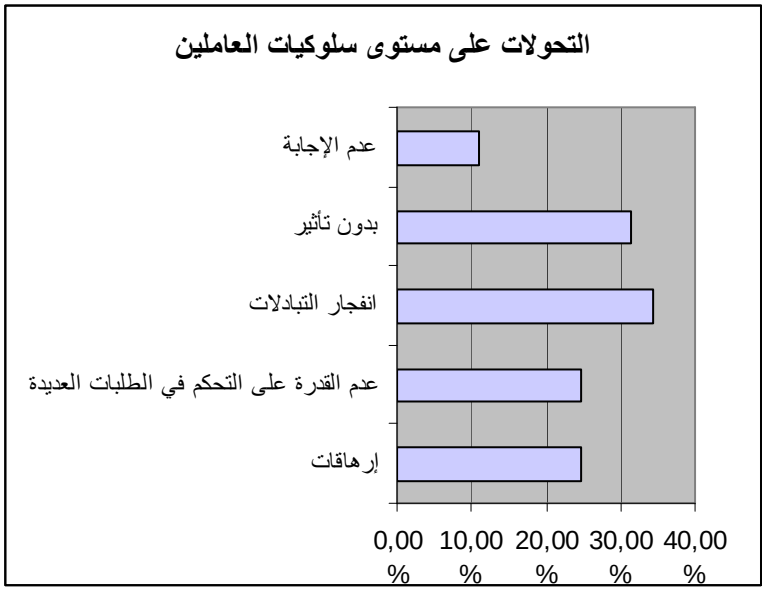


يوضح الشكل المقابل التحولات التي أحدثتها تكنولوجيات المعلومات والاتصال في تنظيم المؤسسة على مستوى وقت العمل، إذ نلاحظ أن (74.32٪) من المؤسسات ترى أن هناك ربح في الوقت، فيما (58.11٪) من المؤسسات فتعتقد أن هذه التكنولوجيات حققت إمكانية العمل في أي وقت دون التقيد بمواقيت العمل. وبالمقابل فإن (20.27٪) من المؤسسات فترى أنه في وجود هذه التكنولوجيات أصبحت هناك حالة من "عدم ضبط الوقت"، فيما صرحت (10.81٪) من المؤسسات أنها تعتقد أن هذه التكنولوجيات تسبب ضياع الوقت.

الجدول 60: التحوّلات التي أحدثتها الـTIC في تنظيم المؤسسة على سلوكيات العاملين

	التكرار	النسبة
إرهاقات	18	٪24.32
عدم القدرة على التحكم في الطلبات العديدة	18	٪24.32
انفجار التبادلات (خاصة عبر الهاتف)	25	٪33.78
بدون تأثير	23	٪31.08
عدم الإجابة	09	٪12.16

الشكل 46: التحوّلات على سلوكيات العاملين



يظهر الشكل المقابل التحولات التي أحدثتها تكنولوجيات المعلومات والاتصال في تنظيم المؤسسة على مستوى سلوكيات العاملين، حيث تبين لنا أن (33.78٪) من المؤسسات تعتقد أن استخدام هذه التكنولوجيات ولّد نوع من انفجار التبادلات (خاصة تلك التي تتم عن طريق الهاتف)، فيما رأت (31.08٪) من المؤسسات أن استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال لا تأثير له على سلوكيات العاملين لديها. وبالمقابل فإن (24.32٪) من المؤسسات قالت أنها تعتقد أن استخدام التكنولوجيات الحديثة تسبب لعامليها في إرهاقات، وفي حالة من عدم التحكم في الطلبات العديدة (الناجمة بدورها عن استخدام هذه التكنولوجيات).

هذا وقد صرّح لنا مدير إحدى مؤسسات قطاع المعلوماتية أن استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال خلق أمراض جديدة لم تكن موجودة في السابق: الإرهاق، الخوف من عدم الرد سريعا وفي الوقت المنسب، الخوف من إهمال رسائل مهمة ترد في البريد الإلكتروني، الخوف من أن تكون المؤسسة مراقبة في الشبكة...

ثالثا: الاستنتاجات

1/الإجابة عن تساؤلات الدراسة

1.1/الإجابة عن تساؤلات الدراسة الثانوية:

1.1. الإجابة عن التساؤل الأول:

للإجابة على التساؤل الأول والذي مفاده: ماهي وسائل المعلومات والاتصال المستعملة في المؤسسة ؟ وماهو معدّل استخداماتها؟ قمنا بطرح جملة من الأسئلة الجزئية بغية الوصول إلى إجابة وافية عن هذا التساؤل، حيث بإمكاننا القول أن:

- الانترنت هي أكثر وسائل المعلومات استخداما في المؤسسات المكونة لعينة الدراسة، وهو ما أكدته النتائج المحصل عليها في الجدول 20، أين أكدت 93.24٪ من المؤسسات أنها تعتبر الانترنت أهم وسائل المعلومات لديها.
- لازال الهاتف محتفظا بمكانته كوسيلة اتصال مفضلة في المؤسسات، ولعل ما ساعد في بقاءه في صدارة وسائل الاتصال هو الانتشار الكبير للهاتف النقال، هذا وقد لاحظنا كذلك انتشار استعمال البريد الإلكتروني، الذي يعد من بين وسائل الاتصال الحديثة، وهذا ما أكدته النتائج المحصل عليها والواردة في الجدول 36 حيث صرحت جميع مفردات العينة باستخدامها لهاتين الوسيلتين.
- فيما يتعلق بمعدل استخدام وسائل المعلومات والاتصال في المؤسسة، تبين لنا أن معدل معلمة المؤسسات يفوق المائة بالمائة (أنظر الجدول 26)، كما توصلنا إلى أن المؤسسات تستخدم "غالبا" الهاتف والبريد الإلكتروني سواء تعلق الأمر بالاتصال الداخلي أو بالاتصال الخارجي، هذه النتيجة موّضحة في الجدولين 37 و 38.

1.2. الإجابة عن التساؤل الثاني:

مفاده: هل تتوفر المؤسسة على مختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ؟ حاولنا من خلال هذا التساؤل معرفة ما إذا كان هناك اهتمام من قبل المؤسسات بتوظيف مختصين في الميدان، حيث أظهرت النتائج أن:

- حوالي 80٪ من المؤسسات تتوفر على طاقم أو مختص مكلف بالمعلوماتية، وهو ما يوضحه الجدول 24، فيما صرحت حوالي 20٪ من مفردات العينة أنها قامت باستحداث منصب المكلف بالمعلوماتية نتيجة إدخالها تكنولوجيات المعلومات والاتصال، هذه النتيجة مبينة في الجدول 56.

- تتوفر حوالي 30٪ من المؤسسات على طاقم أو مختص مكلف بالاتصال، هذه النتيجة موضحة في الجدول 24، بينما صرحت حوالي 15٪ من المؤسسات أنها قامت باستحداث منصب المكلف بالاتصال نتيجة إدخالها تكنولوجيات المعلومات والاتصال، وهو ما يوضحه الجدول 56.
- قامت حوالي 25٪ من المؤسسات باستحداث مناصب جديدة تتعلق بتكنولوجيات المعلومات والاتصال بعد قيامها بإدخال هذه الأخيرة، هذه النتيجة مبينة في الجدول 56.

3.1. الإجابة عن التساؤل الثالث:

و الذي مفاده: ماهي أسباب ربط المؤسسة بشبكة الانترنت؟ وما الغرض من إنشاء الموقع الإلكتروني؟ حيث سعينا من خلال هذا التساؤل إلى معرفة الأسباب التي دفعت بالمؤسسات المكونة لعينة الدراسة إلى اتخاذ قراري الربط بالشبكة المعلوماتية الانترنت وإنشاء الموقع الإلكتروني حيث تبين لنا في الأخير أن:

- أسباب ربط المؤسسة بالشبكة هي حسب الأهمية: التمكن من الاتصال بواسطة البريد الإلكتروني، ضمان اليقضة المعلوماتية، تسهيل العلاقات مع المتعاملين والشركاء، الإشهار، تقليص تكاليف الاتصال، تسهيل العلاقات مع (مؤسسات القطاع الأخرى، المواطنين، الإدارات والمنشئات العمومية)، الإبحار والبحث عن المعلومات، هذه النتيجة مبينة بالأرقام في الجدول 29.
- غالبية المؤسسات أجمعت على أن الغرض من إنشاء الموقع الإلكتروني هو التعريف بالمؤسسة، وهو ما يوضحه الجدول 30.

4.1. الإجابة عن التساؤل الرابع:

والذي مفاده: ماهي تكنولوجيات المعلومات والاتصال الأكثر استخداما من قبل المؤسسة؟ حاولنا من خلال هذا التساؤل معرفة أهم التكنولوجيات بالنسبة للمؤسسات، حيث توصلنا إلى أن:

- مسلاط صور الفيديو هو أكثر التجهيزات السمعية البصرية أهمية بالنسبة للمؤسسات، وهذا ما بينته النتيجة المحصل عليها في الجدول 42.
- الهاتف النقال أو المحمول هو أكثر تجهيزات الاتصالات عن بعد أهمية بالنسبة للمؤسسات، هذه النتيجة موضحة في الجدول 43.
- الحاسوب هو أكثر تجهيزات المعلوماتية أهمية بالنسبة للمؤسسات، وهذا ما أكدته النتائج الواردة في الجدول 44.

5.1. الإجابة عن التساؤل الخامس:

والذي مفاده: هل تقوم المؤسسة الاقتصادية بتكوين مستخدميها في مجال التكنولوجيات الحديثة للاتصال؟ فقد كان هدفنا من خلال هذا التساؤل معرفة إذا كانت المؤسسات تعمل على مواكبة التطورات

والتحولات التي تطرأ على الاقتصاد من استخدام متزايد لتكنولوجيات المعلومات والاتصال، وذلك عبر تكوين موظفيها في هذا المجال، حيث تبين لنا في هذا الخصوص أن:

- أكثر من 50٪ من المؤسسات تقوم بتكوين موظفيها في مجال المعلومات والاتصال، هذه النتيجة مبينة في الجدول 49.
- أكدت حوالي 50٪ من المؤسسات التي صرحت أنها تقوم بتكوين عامليها، أن جميع العاملين هم معنيين بمسألة التكوين في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، وهو ما يوضحه الجدول 50.
- أما عن الجهات التي تلجأ إليها المؤسسات لضمان تكوين ذو مستوى، فقد صرحت لنا المؤسسات بأنها تستعين بمدارس تكوين عمومية أو خاصة معتمدة، تكوين داخلي (في المؤسسة) أو خارجي (خارج البلاد)، تكوين على الخط، تكوين عن بعد، هذه النتيجة مبينة في الجدول 51.

6.1. الإجابة عن التساؤل السادس:

والذي مفاده: ماهي التغيرات التي أحدثتها تكنولوجيا الاتصال والمعلومات بدخولها المؤسسة الاقتصادية؟ حاولنا من خلال هذا التساؤل معرفة أهم التحوّلات التي أحدثتها تكنولوجيات المعلومات والاتصال في تنظيم العمل، وقد توصلنا إلى أنه:

- على مستوى مكان العمل، بينت النتائج المحصل عليها والواردة في الجدول 58 أنه بفضل تكنولوجيات المعلومات والاتصال أصبحت هناك إمكانية العمل من أي مكان دون التقيد بمكان العمل التقليدي.
- على مستوى وقت العمل، بينت النتائج الواردة في الجدول 59 أنه بفضل تكنولوجيات المعلومات والاتصال أصبح هناك ربح للوقت وأصبحت هناك إمكانية العمل في أي وقت دون التقيد بمواعيد العمل الرسمية.
- على مستوى سلوكيات العاملين، أكدت النتائج الواردة في الجدول 70 أن تكنولوجيات المعلومات والاتصال أدت إلى إحداث حالة من "انفجار التبادلات" (خاصة عبر الهاتف والبريد الإلكتروني)، وذلك راجع لما وفرته هذه التكنولوجيات من إمكانيات الاتصال السهلة والسريعة.

7.1. الإجابة عن التساؤل السابع:

والذي مفاده: ماهو حجم استثمار المؤسسة في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال؟ حيث سعينا من خلال هذا التساؤل إلى معرفة إذا ما كان هناك توجه لدى المؤسسات نحو الاستثمار في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، إدراكا منها لأهميته وبالتالي لمردوده على إنتاجيتها ورقم أعمالها، هذا وقد توصلنا إلى أن:

- أكثر من 90٪ من المؤسسات المكونة لعينة الدراسة تعتبر أن الاستثمار في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال "ضروري"، وهو ما يوضحه الجدول 48.

- صرحت حوالي 40٪ من المؤسسات أنها تعتبر أن استثمارها في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال يفوق المعدل بالمقارنة مع المؤسسات الأخرى، هذه النتيجة مبينة في الجدول 47.
- اعتبرت حوالي 80٪ من المؤسسات أن المدير (أو المسير) هو العنصر المحرك وراء إدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصال وبالتالي فهو الذي يقف وراء قرار الاستثمار في المجال، هذه النتيجة يظهرها الجدول 46.

2.1/الإجابة عن التساؤل الرئيسي للدراسة:

والذي مفاده : "كيف تستخدم تكنولوجيات المعلومات والاتصال من قبل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وهل تؤدي أنماط استخداماتها إلى تحقيق الفعالية التنظيمية للمؤسسة؟" في هذا الصدد يمكن القول أن:

- تكنولوجيات المعلومات والاتصال هي عبارة عن عتاد وجوده ضروري لكن لا يكفي مجرد توفره لتحقيق فعالية تنظيمية مثلى، بل يجب توفر المهارات و المواهب التي تستطيع التحكم جيدا في هذه التكنولوجيات، وتستعملها بأفضل الطرق لتحسين مجموع العمليات التي تقوم بها المؤسسة، والانتفاع من الميزات المتعددة لهذه التكنولوجيات.
- تكنولوجيات المعلومات والاتصال هي ثقافة جديدة لايكفي أن تدركها المؤسسة فحسب، لكن يجب أن تمتد لتشمل محيطها الاقتصادي، الاجتماعي والسياسي، فهي تتطلب الوقت، الكثير من الإمكانيات، وهذا حسب احتياجات كل مؤسسة.
- أكد لنا مدير إحدى المؤسسات قطاع النقل والسيارات على أن استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال هو السبب الرئيسي لنجاح مؤسستهم. ويضيف مدير إحدى مؤسسات قطاع المنتجات والخدمات الصناعية أن إدخال تكنولوجيات المعلومات إلى مؤسستهم قد أحدث ثورة في أنماط الاتصال سوء داخل المؤسسة أو في محيطها المتعدد القطاعات، فبفضل الموقع الإلكتروني أصبحت هناك إمكانية الاتصال السريع بالزبائن، إمكانية التوظيف على الخط، الحصول على المعلومات بات أسرع بكثير من السابق. فيما اعتبر مدير إحدى مؤسسات قطاع الخدمات للمؤسسات أن تكنولوجيات المعلومات والاتصال هي أداة "هائلة" لترقية المعلومات والاتصال، فهي لا تسمح فحسب بربح الوقت، لكنها كذلك تسمح بولوج ، تبادل وتقاسم المكتبة العالمية التي تمثلها، فهي أداة لا غنى عنها.
- قيّمت غالبية المؤسسات بالإيجابي نوعا ما والإيجابي جدا تأثيرات تكنولوجيات المعلومات والاتصال على مختلف العمليات (الآجال، التكاليف، حركة المعلومات داخل المؤسسة وفي محيطها، الاتصال الداخلي والخارجي، تحفيز العاملين، رقم الأعمال، إنتاجية المؤسسة، تطوير الخدمات الجديدة، وإدخال الإجراءات الجديدة). مثلما هو موضح في الجدول 55.

الخاتمة

لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة معالجة ظاهرة مميزة لمجتمعنا اليوم و هي التوسع الكبير في استخدام تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في ميادين العمل المختلفة، فقد أصبح الفرد على علاقة تامة ويومية بهذه التكنولوجيا المعلوماتية، فيما أضحت ظاهرة الاستخدام مقياسا لمدى تطوّر وتقدّم الأمم و الدول و المجتمعات على حد سواء.

إذ لم يشهد أي عصر تطورا فنيا كما شهده عصرنا الحالي في تطور تكنولوجيات المعلومات والاتصال من حيث الأجهزة والمعدات وشبكات الاتصالات أو البرمجيات أو القوى البشرية العاملة في هذه التكنولوجيا، وما كان لهذا التطور من أثر بالغ ومهم في الحياة اليومية، وفي أساليب أداء العمل على المستويين الشخصي والمهني. وقد ازداد عدد العاملين في خدمات تكنولوجيات المعلومات والاتصال بشكل كبير مباشر وغير مباشر على حساب العاملين الآخرين، مما أدى إلى ثورة تنافس كبيرة بين الإدارات والمؤسسات العمومية أو الخاصة في اعتماد هذه التكنولوجيا كي تتمكن من البقاء والاستمرار.

فلقد أحدثت تكنولوجيات المعلومات والاتصال تغييرات جذرية في كيفية نقل المعلومات، نشرها، حفظها أو تخزينها، فقد استخدمت الشبكة المعلوماتية "انترنت" على نطاق واسع كوسيلة للمعلومات في المؤسسات، وفتحت مجالات عديدة للمؤسسة الاقتصادية لتقديم المعلومات الخاصة بخدماتها أو منتجاتها لشرائح عريضة من المتعاملين والزبائن، خاصة بفضل خدمتي البريد الإلكتروني والموقع الإلكتروني.

إن تنمية اقتصاد مبني على المعرفة بات يفرض مجموعة من التغيرات في طبيعة وتنظيم المجتمع بصفة عامة وفي إطار المحيط الاقتصادي –خاصة– المتميز أساسا بمنافسة قوية ، الشيء الذي دفع الكثير من المؤسسات إلى إعادة ترتيباتها التنظيمية والإستراتيجية لتصبح أكثر تلائما مع : مجتمع المعرفة ، التكنولوجيا والقيم الاقتصادية الجديدة.

انطلقنا في هذه الدراسة من فرضية أساسية مفادها أنه: "على الرغم من الإمكانيات الكبيرة التي توفرها تكنولوجيات المعلومات و الاتصال، فإن استخداماتها لغرض تحقيق الفعالية التنظيمية في المؤسسة الاقتصادية ضعيفة بسبب عراقيل اقتصادية، اجتماعية، سياسية، و ثقافية".

من منظور إشكالية هذه الدراسة حاولنا معالجة استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال والفعالية التنظيمية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، هذا الموضوع الشائك، الواسع والمعقّد تطلب منا تفريعه إلى مواضيع جزئية قصد الإحاطة بمختلف جوانبه المعرفية.

كما حاولنا أن نؤطر نظريا كل مفهوم ورد في التساؤل الرئيسي لإشكالية الدراسة وذلك من خلال الرجوع إلى الأدبيات و الدراسات السابقة كي نستنير بها في دراستنا هاته. و أولى هذه المحاولات تمثلت في إثارة إشكالية الاستخدام على ضوء مختلف مقاربات سوسيولوجيا الاستخدامات، ثم تطرقنا بشيء من التفصيل إلى مختلف مراحل تطوّر تكنولوجيات المعلومات والاتصال على المستويين التقني و الاجتماعي. وفي خطوة ثالثة

تناولنا تكنولوجيات المعلومات والاتصال وصلّتها بالفعالية التنظيمية للمؤسسة الاقتصادية، ثم في خطوة رابعة تطرقنا لمسألة تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في الجزائر.

وعليه فقد حاولنا إكساب دراستنا الميدانية بعض خصائص و مميزات موضوع دراستنا، فكانت نسقية من حيث المقاربة المنهجية، الكترونية من حيث أدوات جمع البيانات، رقمية و افتراضية من حيث طرق الاتصال بمفردات عينة الدراسة.

واستنتجنا من نتائج الدراسة أن المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بادرت إلى الاستثمار في مجال تكنولوجيات المعلومات و الاتصال كونها تعي أهمية هذه التكنولوجيات في تحسين فعاليتها و تنافسيتها، و تقّر بأن استخداماتها لهذه التكنولوجيات هي ذات تأثير إيجابي على مختلف العمليات التي تقوم بها.

ولقد توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى عدة استنتاجات نأمل أن تكون بداية لصياغة فرضيات من أجل القيام بدراسات أخرى في سبيل التأسيس لهذا المجال من البحث الذي مازال يعاني من نقص شديد من حيث المفاهيم و التنظير و التقنيات المنهجية.

ولا تفوتنا الإشارة إلى أن لهذه الدراسة حدود، ولا ندعي أننا أجبنا عن السؤال الكبير المتعلق باستخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال و الصلة مع الفعالية التنظيمية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، ولا نعتقد أبدا إلى أننا توصلنا إلى معرفة كل ما يتعلق بموضوع دراستنا، و إنما يمكن أن نكون قد تمكّنا من معرفة جزء منه فقط، قد يكون ضئيلا مقارنة بتعقّد الظاهرة.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

1)الكتب:

1. إبراهيم أحمد، **إشكالية الوجود والتقنية عند مارتن هيدجر**، منشورات الاختلاف، الجزائر، الطبعة الأولى، 2006، 158 ص.
2. إبراهيم بختي، **التجارة الإلكترونية**: مفاهيم وإستراتيجيات التطبيق في المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، 2008، 197 ص.
3. أحمد بن مرسلي، **مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والاتصال**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، 497 ص.
4. أرمان وميشال ماتلار، **تاريخ نظريات الاتصال**، ترجمة نصر الدين لعياضي والصادق رابح، المنظمة العربية للترجمة، لبنان، الطبعة الثالثة، 2005، 254 ص.
5. أرنود دوفور، **انترنت**، ترجمة منى ملحيس ونبال إدلبي، سلسلة زدني علما، الدار العربية للعلوم، لبنان، 1998، 166 ص.
6. ألان لارامي ، برنارد فالي، **البحث في الاتصال**: عناصر منهجية، ترجمة أ.د ميلود سفاري وآخرون، مؤسسة الزهراء للفنون المطبعية، الجزائر، 2004، 342 ص.
7. أنطوان إيريس، **شبكات الإعلام**، ترجمة د. فؤاد شاهين، سلسلة زدني علما، عويدات للنشر والطباعة، لبنان، الطبعة الأولى، 2001، 103 ص.
8. بلقاسم بن روان، **وسائل الإعلام والمجتمع**: دراسة في الأبعاد الاجتماعية والمؤسساتية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى، 2007، 158 ص.
9. جان فرانسوا شانلا، **العلوم الاجتماعية وإدارة الأعمال**: دعوة من أجل اعتماد أنثروبولوجيا شاملة، ترجمة د. محمد هناد، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2004، 127 ص.
10. جان مارك فيري، **فلسفة التواصل**، ترجمة و تقديم د. عمر مهيبل، الدار العربية للعلوم –ناشرون، لبنان، الطبعة الأولى، 2006، 182 ص.
11. حسن مصدق، **النظرية النقدية التواصلية**: يورغن هابرماس و مدرسة فرانكفورت، المركز الثقافي العربي، المغرب، الطبعة الأولى، 2005، 270 ص.
12. زهير إحدادن، **مدخل لعلوم الإعلام و الاتصال**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002، 140ص.

13. شوقي العلوي، **رهانات الانترنت**، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع **مجد** ، لبنان، الطبعة الأولى، 2006، 166 ص.
14. عمر مهيبل ، **إشكالية التواصل في الفلسفة الغربية المعاصرة**، الدار العربية للعلوم، لبنان، الطبعة الأولى، 2005، 382 ص.
15. فرانسوا لسلي، نقولا ماكاريز، **وسائل الاتصال المتعددة "ميلتيميديا"**، ترجمة فؤاد شاهين، سلسلة زدني علما، عويدات للنشر و الطباعة، لبنان، الطبعة الأولى، 2001، 135 ص.
16. فرنسيس بال، **الميديا**، ترجمة فؤاد شاهين، سلسلة نصوص، دار الكتاب الجديدة المتحدة، لبنان، الطبعة الأولى، 2008، 150 ص.
17. فرنسيس بال، جيرار إيميري، **وسائط الإعلام الجديدة**، ترجمة فريد أنطونيوس، سلسلة زدني علما، عويدات للنشر و الطباعة، لبنان، الطبعة الأولى، 2001، 142 ص.
18. فضيل دليو، **تاريخ وسائل الاتصال**، دار أقطاب الفكر، الجزائر، الطبعة الثالثة، 2007، 240 ص.
19. كارل أوتو آبل، **التفكير مع هابرماز ضد هابرماز**، ترجمة و تقديم د. عمر مهيبل، الدار العربية للعلوم –ناشرون، لبنان، الطبعة الأولى، 2005، 93 ص.
20. مايك بير (تحت إشراف)، **إدارة التغيير و التحول**، سلسلة هارڤارد لأساسيات الأعمال، تعريب محمد رياض الأبرش، شركة الحوار الثقافي، لبنان، الطبعة الأولى، 2006، 152 ص.
21. محمد أكرم العدلوني، **العمل المؤسسي**، دار ابن حزم للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، الطبعة الأولى، 2002، 216 ص.
22. محمد شطاح ، **قضايا الإعلام في زمن العولمة بين التكنولوجيا و الإيديولوجيا**: دراسات في الوسائل و الرسائل، دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر، 2006، 176 ص.
23. محمد لعقاب، مجتمع الإعلام والمعلومات: ماهيته وخصائصه، دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر، 2003، 121 ص.
24. محمد مسلم ، **مقدمة في علم النفس الاجتماعي**، دار قرطبة للنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى، 2007، 184 ص.
25. معن النقّري، **التكنولوجيا و الاتصالات و الإنترنيت في تقارير التنمية الإنسانية الدولية**: العرب والعالم، مطبعة اليازجي، سوريا، 2003، 177 ص.
26. معن النقّري ، **المعلوماتية و المجتمع**: مجتمع ما بعد الصناعة و مجتمع المعلومات، المركز الثقافي العربي، المغرب، 2001.

27. موريس أنجرس، **منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية**، ترجمة بوزيد صحراوي وآخرون، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2004، 477 ص.
28. مي العبد الله، **نظريات الاتصال**، دار النهضة العربية، لبنان، 2006.
29. ناصر دادي عدون، **الاتصال ودوره في كفاءة المؤسسة الاقتصادية**: *دراسة نظرية وتطبيقية*، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، 199 ص.
30. نصر الدين لعياضي ، **وسائل الاتصال الجماهيري و المجتمع**: *آراء و رؤى*، سلسلة معالم، دار القصبة للنشر، الجزائر، 1999.
31. نيكولاس نيغروبونت، **التكنولوجيا الرقمية**: ثورة جديدة في نظم الحاسبات والاتصالات، ترجمة سمير ابراهيم شاهين، مركز الأهرام للترجمة و النشر، مصر، 1998، 328 ص.
32. هاني شحادة الخوري، **تكنولوجيا المعلومات على أعتاب القرن الحادي و العشرين**، مركز الرضا للكمبيوتر، سوريا، 1998، 277 ص.

2) المقالات:

1. بلحناشي زليخة، **العالم العربي والتنمية الاقتصادية**، مجلة العلوم الإنسانية، عدد 25 –جوان 2006، ص (137-148)، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.
2. بيان حرب، **التقانة وضرورة رفع مستوى الأداء الإداري في المشروعات الإنتاجية**، مجلة جامعة دمشق، المجلد 17 –العدد الأول 2001، ص (255-270).
3. جمال الزرن، **"أنسنة" أو الثقافي في تكنولوجيات الاتصال والفضاء العام**، **http://jamelzran.jeeran.com/archive/2007/4/191985.html** ، اطلع عليه في 2007/08/03.
4. حسيبة قيدوم، **الأبعاد النفسية والاجتماعية للعالم الافتراضي**، المجلة العربية للعلوم والمعلومات، العدد (7)، ص(6-15).
5. الصادق الحمامي، **المسائلة النظرية لمفهوم«مجتمع المعلومات»**، الإذاعات العربية، مجلة فصلية يصدرها إتحاد إذاعات الدول العربية، العدد (3) 2005، ص (09-19).
6. الصادق الحمامي، **الإعلام الجديد**: مقاربة تواصلية، الإذاعات العربية، مجلة فصلية يصدرها إتحاد إذاعات الدول العربية، العدد (4) 2006.
7. الصادق الحمامي، **المجال الإعلامي العربي: إرهاصات نموذج تواصلي جديد**، مجلة المستقبل العربي، العدد 335، كانون الثاني (يناير) 2007.

8. الصادق رابح، **الانترنت كفضاء مستحدث لتشكل الذات**، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، المجلد الثامن، العدد الثاني، إبريل / يونيو 2007.

9. عايش محمد إبراهيم، **وسائل الإعلام الجديدة ومجتمع المعرفة في الوطن العربي «الواقع الحالي والاتجاهات المستقبلية»**، ورقة مقدمة للحلقة الدراسية للإعلاميين "من أجل إعلام مستقل و متعدد"، نظمها قسم الإعلام في جامعة السلطان قابوس بالتعاون مع مكتب اليونسكو الإقليمي في الدوحة بالتنسيق مع اللجنة الوطنية العمانية للتربية و الثقافة و العلوم، من 12 إلى 14 فبراير 2007.

10. عبد الرحمن عزي، **الثقافة وحتمية الاتصال**: *نظرة قيمية*، المستقبل العربي، المجلد السادس والعشرون، العدد 295 –سبتمبر 2003–، مركز دراسات الوحدة العربية.

11. عبد المجيد ميلاد، **التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصالات والفجوة الرقمية التي أحدثتها بين الشعوب**، جريدة الصباح، 15 فيفري 2004.

12. علي سموك، **إشكالية إنتاج المعرفة في المجتمع الجزائري ومحددات الفجوة الإستراتيجية في التنمية البشرية**: *من أجل مقاربة سوسيو–اقتصادية*، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة و الكفاءات البشرية 09–10 مارس 2004، جامعة ورقلة، ص (262–270).

13. علي ميّا، نور الدين هرمز، سماهر محمد ناصر، **العولمة وتحدياتها التقنية والتكنولوجية على الإدارة** "دراسة ميدانية لمجموعة من منظمات الأعمال العامة والخاصة في القطر العربي السوري"، مجلة جامعة تشرين للدراسات و البحوث العلمية –سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (27) العدد (2) 2005.

14. محمد الأمين موسى، **الحضور الإبستمولوجي للباحثين التواصليين العرب**، البوابة العربية لعلوم الإعلام والاتصال، مجلة إلكترونية (**www.mediastudies.net**). اطلع عليه في 2007/12/10.

15. مي العبد الله، **إشكاليات علوم الإعلام و الاتصال و انعكاساتها على واقع البحوث العربية**، مؤتمر التعليم العالي، مؤسسة الفكر العربي، بيروت 2005.

16. مي العبد الله، **مستلزمات البنية الاجتماعية والاقتصادية لإقامة مجتمع المعرفة في الوطن العربي**، كتابات معاصرة، العدد 65 –آب– أيلول 2007.

17. يحي اليحياوي، **تكنولوجيات المعلومات في أفق القرن الحادي و العشرين**، 2001. **www.elyahyaoui.org/lalla.htm** , اطلع عليه في 2008/05/14.

3) القواميس باللغة العربية

1. جروان السابق، **مجمع اللغات**، قاموس الاقتصاد، الحقوق، التربية والتعليم، الاجتماع والإحصاء، التخطيط والعلوم التطبيقية، العلوم السياسية والدّبلوماسية والإدارية، دار السابق للتأليف والنشر، لبنان، 1984.
2. خضير شعبان، **مصطلحات في الإعلام و الاتصال**، دار اللسان العربي، الجزائر، 2000.
3. دومينيك مانغونو، **المصطلحات المفاتيح لتحليل الخطاب**، ترجمة محمد يحياتن، منشورات الاختلاف، الجزائر، 2008.
4. سهيل إدريس، **المنهل**، قاموس فرنسي-عربي، دار الآداب للنشر و التوزيع، لبنان، الطبعة الخامسة والثلاثون، 2006.
5. فاروق مدّاس ، **قاموس مصطلحات علم الاجتماع**، سلسلة قواميس المنار، دار مدني للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2003.
6. منى جريج، **قاموس المصطلحات التجارية والاقتصادية و المالية**، انكليزي-فرنسي-عربي، مكتبة لبنان ناشرون، الطبعة الثانية، 2002.

4) مذكرات، رسائل ماجستير و أطروحات دكتوراه

1. إبراهيم بختي، **دور الإنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق**: *دراسة حالة الجزائر*، دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، الجزائر، 2002-2003.
2. تاوتي عبد العليم، **دراسة سوق خدمة اتصالات الهاتف النقال في الجزائر في الفترة الممتدة من 2000 إلى 2005**، ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2006.

5) المطبوعات، التقارير، المؤتمرات والندوات

1. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (**UNDP**)، **تقرير التنمية البشرية 2007-2008**، محاربة تغير المناخ: التضامن الإنساني في عالم منقسم، **http://hdr.undp.org**، اطلع عليه في: 2008/07/31.
2. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، **تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2003**: *نحو إقامة مجتمع المعرفة*، المطبعة الوطنية، المملكة الأردنية الهاشمية، 2003.

3. المؤتمر الإسلامي، **إستراتيجية تنمية تقانات المعلومات والاتصال في العالم الإسلامي**، اعتمدها المؤتمر الإسلامي الخامس لوزراء الثقافة المنعقد في طرابلس بالجماهيرية الليبية خلال الفترة من 21 إلى 23 نوفمبر 2007.

4. مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، **اقتصاد المعلومات تقرير عام 2007/2008**، *تسخير العلم والتكنولوجيا من أجل التنمية: النموذج الجديد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات*، منشورات الأمم المتحدة 2007، **www.unctad.org/ecommerce**. اطلع عليه في: 2008/02/15.

5. مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، **اقتصاد المعلومات تقرير عام 2006**، *منظور التنمية*، منشورات الأمم المتحدة 2006، **www.unctad.org/ecommerce**. اطلع عليه في: 2008/02/15.

6. المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، **إحصاءات العلم والتكنولوجيا**، وقائع اجتماع الخبراء حول إحصاءات العلم والتكنولوجيا المنعقد في دمشق/ الجمهورية العربية السورية 17-18 أيار (مايو) 1999.

7. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، **التقرير العالمي لليونسكو**: *من مجتمع المعلومات إلى مجتمعات المعرفة*، مطبوعات اليونسكو 2005.

8. المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة واليونسكو، **تكنولوجيا المعلومات والاتصال**: *الفرص الجديدة المتاحة لوسائل الإعلام بالمغرب العربي*، دراسة من إعداد رضا النجار وجمال الدين ناجي، الجولة الثانية للقمة العالمية لمجتمع المعلومات، تونس، نوفمبر 2005.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1)الكتب:

1. Abric , Jean-Claude, **Psychologie de la communication**, Théories et méthodes, Armand Colin, Paris, 1999, 187p.
2. Adouane, Mohamed, **La Performance économique Pratiques Algériennes la réussite de l'échec**, Editions El Othmania, Algérie, 2005, 195p.
3. Allemand, Sylvain, Jean-Claude Ruano-Borbalan, **La Mondialisation,** collection "Idées Reçues", Editions Le Cavalier Bleu, 3ème édition, France, 2008, 126p.
4. Aubenas, Florence, Miguel Benasayag, **La fabrication de l'information**: *Les journalistes et l'idéologie de la communication*, Éditions La Découverte & Syros, France, 2007, 110p.

5. Barker, Joel Arthur, **Les paradigmes**: *À la découverte du futur*, Les éditions Un monde différent Itée, Canada, 1995, 256p.
6. Beaud, Michel, **L'art de la thèse**, éditions Casbah, Algérie, 2005, 172p.
7. Benali, Ahmed, **La tribalisation par la mondialisation**, Casbah éditions, Algérie , 2001, 128p.
8. Bériot, Dominique, **Manager par l'approche systémique**, Éditions d'Organisation, France, 2006.
9. Bertrand Claude-Jean (Sous la direction de), **Médias :** *Introduction à la presse, la radio et la télévision*, ellipses, Paris, 1999.
10. Bouguetta, Fouad, **La société de l'information, les organisations et le plan de communication,** Office des publications universitaires, Algérie ,2005.
11. Bouguetta, Fouad, **Société de l'information, transition démocratique et développement -l'Algérie-,** Office des publications universitaires, Algérie ,2007, 113p.
12. Bougnoux, Daniel, **Introduction aux sciences de la communication**, éditions Casbah, Algérie, 2001, 126p.
13. Bourg, Dominique, **Nature et technique** : *Essai sur l'idée de progrès*, Hatier, France, 1997, 80p.
14. Breton, Philippe, **Une histoire de l'informatique**, Editions La Découverte, Paris, 2ème édition, 1990, 261p.
15. Breton, Philippe, **L'utopie de la communication:** *Le mythe du village planétaire***,** éditions Casbah, Algérie, 2000, 169p.
16. Breton, Philippe, **Le culte de l'Internet** : *Une menace pour le lien social ?*, éditions Casbah, Algérie, 2004, 125p.
17. Breton, Philippe, Serge Proulx, **L'explosion de la communication:** *la naissance d'une nouvelle idéologie***,** éditions Casbah, Algérie, 2000, 320p.
18. Breton, Philippe, Serge Proulx, **L'explosion de la communication:** *Introduction aux théories et aux pratiques de la communication*, Editions La Découverte, Paris, 2ème édition, 2006, 382p.
19. Certeau (De), Michel, **L'invention du quotidien** 1. *arts de faire*, Editions Gallimard, France, édition établie et présentée par Luce Giard, 1990, 350p.
20. Chaumier Jacques, **Les Techniques Documentaires**, Editions du Tell, Algérie, 2003, 124p.
21. Cohen, Albert, Pascal Combemale, **Croissance et crises: éléments d'analyse**, Hatier, France, 1980, 80p.
22. Colombain, Jérôme, **Internet,** Editions Milan, France, 2000, 63p.
23. Colombain, Jérôme, **La cyberculture,** Editions Milan, France, 2000, 63p.
24. Corcuff, Philippe, **Les nouvelles sociologies**: *entre le collectif et l'individuel*, Armand Colin, Paris, 2ème édition refondue, 2007, 127p.
25. Darbelet, Michel, Laurent Izard, Michel Scaramuzza, **L'Essentiel sur le Management**, BERTI Editions, Algérie, 5ème édition, 2007, 512p.

26. Dehoux, Danielle, Yves Grafmeyer, **Progrès technique et changement social**, Hatier, France, 1984, 80p.
27. Descartes, René, **Le discours de la méthode**, Editions Bordas, France, 1967, 189p.
28. Drucker, Peter, **Du management**, (traduit de l'anglais par Sabine Rolland), Village Mondial, France, 2004, 222p.
29. Dubreuil, Stéphane, Vincent Roger, **Le marketing du multi média mobile**, Editions d'Organisation, France, 2003, 461p.
30. Dufour, Arnaud, **Internet**, éditions Dahleb, Algérie, 1997.
31. Ferré, Jean-luc, **Les start-up** : *Nouvelle économie, nouvelle eldorado ?*, Editions Milan, France, 2000, 63p.
32. Flichy, Patrice, **Une histoire de la communication moderne:** *Espace public et vie privée***,** éditions Casbah, Algérie, 2001, 281p.
33. Foray, Dominique, **L'économie de la connaissance**, éditions Casbah, Algérie, 2004, 124p.
34. Gayet, Joël, **La totale-communication**, TOP éditions, Paris, 1998, 223p.
35. Gomez, Philippe, Pierre Bichon, **Comprendre les réseaux d'entreprise**, Chihab - Eyrolles, Algérie, 1995, 215p.
36. Groupe Liaisons (éditeur), **RH & NTIC, évolution ou révolution ?**, Groupe Liaisons, France, 2001, 159p.
37. His**,** Alain (coordonné par), **Multimédia et communication à usage humain**: *Vers une maîtrise sociale des autoroutes de l'information*, Édition FPH, France, 1996, 332p.
38. Hussherr, François-Xavier**,** Cécile Hussherr, Marie-Estelle Carrasco**, Le nouveau pouvoir des internautes,** Timée édition, France, 2006, 321p.
39. Iacono, Geneviève, **Gestion des Ressources Humaines**, éditions Casbah, Algérie, 2004, 296p.
40. Issolah, Rosa, **Management des systèmes d'information** : *Enjeux et méthodes d'évaluation*, Office des publications universitaires, Algérie, 2005, 96p.
41. Jeanneret, Yves, **Y a-t-il (vraiment) des technologies de l'information?**, presses universitaire du Septentrion, France, 2000, 136p.
42. Kotler, Philip, Bernard Dubois, **Marketing Management**, édition française réalisée par Delphine Manceau, Pearson Education, France, 11ème édition, 2003, 761p.
43. Lardellier, Pascal, Philippe Ricaux (Sous la direction de)**, Le réseau pensant**: *Pour comprendre la société numérique*, Editions Universitaires de Dijon, France, 2007, 192p.
44. Lazar, Judith, **La science de la communication**, éditions Dahleb, Algérie, 1993, 125p.
45. Lazary (éditeur), **Histoire de la pensée économique:** *les hommes, les idées, les évènements*, Lazary, Algérie, 2005, 223p.

46. Le Bas, Christian, **Economie de l'Innovation**, série Économie poche, Edition Economica, France, 1995, 112p.
47. Le Goff, Jean-Pierre, **La barbarie douce** : *la modernisation aveugle des entreprise et de l'école*, éditions Casbah, Algérie, 2004, 142p.
48. Marx, Karl, **Le Capital** : *Livre I*, traduction J. Roy, Garnier Flammarion, France, 1969, 707p.
49. Mattelart, Armand, **L'invention de la communication**, éditions Casbah, Algérie, 2004, 376p.
50. Mattelart, Armand, **Histoire de l'utopie planétaire :** *De la cité prophétique à la société globale*, éditions Casbah, Algérie, 2004, 413p.
51. Mattelart, Armand et Michèle, **Histoire des théories de la communication**, éditions La Découverte, Paris, 3ème édition, 2004, 123p.
52. Meunier, Jean-Pierre, Daniel Peraya, **Introduction aux théories de la communication**, Éditions De Boeck Université, Belgique, 2ème édition, 2007, 459p.
53. Miège, Bernard**, La société conquise par la communication :** *III. Les Tic entre innovation technique et ancrage social***,** PUG, France, 2007, 235p.
54. Minker, Wolfgang, Samir Bennacef, **Parole et dialogue homme-machine**, Editions Eyrolles / CNRS, Paris, 2001, 209p.
55. Morin, Edgar, **Introduction à la pensée complexe**, éditions du Seuil, France, 2005, 158p.
56. Mucchielli, Alex (dirigé par), **Etude des communications :** *Le dialogue avec la technologie*, Armand Colin, Paris, 2006, 263p.
57. Mucchielli, Alex, **Les sciences de l'information et de la communication**, Hachette, Paris, 4ème édition, 2006, 160p.
58. Neveu, Érik, **Sociologie des mouvements sociaux**, Éditions La Découverte & Syros, Paris, 3ème édition, 2002, 125p.
59. Ollivier, Bruno, **Les sciences de la communication**: *Théories et pratiques*, Armand Colin, Paris, 2007.
60. Oukil, M.-Said, **L'innovation technologique** : *Recherche et développement*, Office des Publications Universitaires, Algérie, 1995, 140p.
61. Peaucelle, Jean-Louis, (et autres), **L'informatique sur mon bureau**, collection Vuibert entreprise, Librairie Vuibert, France, 1988, 269p.
62. Pedler, Emmanuel, **Sociologie de la communication**, Armand Colin, Paris, 2005, 125p.
63. Perriault, Jacques, **La logique de l'usage** : *Essai sur les machines à communiquer*, Flammarion, France, 1989, 253p.
64. Sassu, Antonio, Abdelkader Sid Ahmed (sous la direction de), **Technologie de l'information et développement économique local**, Editions ISPROM / PUBLISUD, France, 2004, 306p.

65. Saussure (De), Ferdinand, **Cours de linguistique générale**, Editions TALANTIKIT, Algérie, 2002.
66. Silbermann, Alphons, **Communication de masse:** *éléments de sociologie empirique*, traduction Michel Perrot, Hachette, Paris, 1981, 125p.
67. Vendramin, Patricia, Gérard Valenduc, **Technologies et flexibilité**: *Les défis du travail à l'ère numérique*, Editions Liaisons, France, 2002, 180p.
68. Villette, Michel, **L'art du stage en entreprise**, éditions Casbah, Algérie, 2004, 190p.
69. Watzlawick, Paul, J. Helmick Beavin, Don D. Jackson, **Une logique de la communication**, traduit de l'américain par Janine Morche, Editions du Seuil, France, 1979, 280p.
70. Wolton, Dominique, **Penser la communication**, collection Champs essais, Flammarion, France, 1997, 402p.

2) المقالات:

1. Akoun, André, (Nouvelles techniques de communication et nouveaux liens sociaux), Cahiers internationaux de sociologie, n° 112, 2002/1, p. 7-15. http://www.cairn.info/article .php?ID REVUE=CIS&ID NUMPUBLE=CIS 112&ID ARTICLE=CIS 112 0007
2. Akrich, Madeleine, (Comment décrire les objets techniques?), in Technique et Culture, n° 9, 1987, pp. 49-64. Vue le 006/01/2008. .http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/04/42/73/PDF/87T&C.pdf
3. Akrich, Madeleine, (De la sociologie des techniques à une sociologie des usages), Techniques et Culture, n° 16, 1990, pp. 83-110. http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/08/17/10/PDF/90T_CMagnetoscope.pdf. Vue le 006/01/2008.
4. Akrich, Madeleine, (Les formes de la médiation technique), Réseaux, n° 60, 1993, p. 87-98.
5. Akrich, Madeleine, (Les objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action), in Raisons pratiques, n° 4, 1993, p. 35-57. http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/08/17/31/PDF/93raison_pratique.pdf Vue le 006/01/2008.
6. Akrich, Madeleine, (Les utilisateurs, acteurs de l'innovation), in Education permanente, n° 134, 1998, pp. 79-89. http://halshs.archivesouvertes.fr/docs/00/08/20/51/PDF/98FORM.PERMA.pdf. Vue le 006/01/2008.
7. Andonova, Yanita, (Eléments d'analyse des usages sociaux des TIC en milieu industriel), GDR TIC & Société, 28-29 Janvier 2004.
8. Andonova, Yanita, (Pluralité et réversibilité des TIC: Autres regards, autres réalités), dans *Le réseau pensant. Pour comprendre la société*

numérique, sous la direction de Pascal Lardellier et Philippe Ricaud, 2007, p. 51-58.
9. Ansart, Pierre, (Les utopies de la communication), cahiers internationaux de sociologie, n° 112, 2002, p. 17-43.
10. Bardini, Thierry, (Changement et réseaux socio-techniques: de l'inscription à l'affordance), Réseaux n° 76, 1996, p. 125-155.
11. Bardini, Thierry, (Retour sur une (d)ébauche: une problématique communicationnelle du changement technique), TIC & Société [revue en ligne], Vol 01, N° 01, 2007, p. 05-27. URL: <http://revues.mshparisnord.org/ticsociete/index.php?id=245>.
12. Belattaf, Matouk, Ouari Meradi, (NTIC, Territoire et Développement en Algérie "Analyse des interactions et impacts socioéconomiques"), TIC & Développement, revue électronique, http://www.tic.ird.fr/article.php?id_article=228, vue le 21 août 2007.
13. Benghozi, Pierre-Jean, Patrick Cohendet, (L'organisation de la production et de la décision face aux TIC), in *Technologies de l'Information, Organisation et Performances Economiques*, sous la direction de Eric Brousseau et Allain Rallet, Commissariat Général du Plan, Paris, 1999.
14. Boudjebbour, M. S, (Les Projets NTIC: source de performance de l'entreprise), RIST Vol. 12 N°01 2003, ,http://bibliotheques.univ-lille1.fr/grisemine Vue le 08/03/2008.
15. Brassard, André, (Efficacité Révisée des Conceptions Organisationnelles), Alberta de recherche sur l'éducation, mars 1993, http://pages.infinit.net/sergedes/eta32t11.doc vue le 04/02/2008.
16. Breton, Philippe, (La "société de la connaissance : généalogie d'une double réduction), Éducation et Sociétés, n° 15, 2005, pp. 45-57.
17. Brousseau, Eric, Alain Rallet, (Le rôle des technologies de l'information et de la communication dans les changements organisationnels), in *Economie de la connaissance et Organisation; Entreprises, territoires, réseaux*, sous la direction de Guilhon B., Huard P., Orillard M & Zimmerman J.B., L'Harmattan, Paris, 1997.
18. Cardon, Dominique, (Innovation par l'usage), dans *Enjeux de mots: regards multiculturels sur les sociétés de l'information*. sous la direction de Alain Ambrosi, Valérie Peugeot et Daniel Pimienta, mai 2006, http://www.vecam.org/article603.html, vue le 17/03/2008.
19. Castells, Manuel, (La société en réseaux), http://www.er.uqam.ca/nobel/r17774/La_societe_en_reseaux.rtf vue le 13/01/2008.
20. Chambat, Pierre, (Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC): évolution des problématiques), Technologies de l'information et société, vol.6, n°3, 1994, p. 249-270.
21. Chettab, Nadia, (Les NTIC et les pays du Maghreb: effet de mode ou opportunités de rattrapage économique?), Communication colloque

international, Le développement durable: leçons et perspectives, 1-4 juin 2004, Burkina Faso, p.19-24.
22. Chettab, Nadia, (Economie, Tic et bonne gouvernance en Algérie), disponible sur: www.dst.cerist.dz/seminaire/communications, vue le 23/04/2008.
23. Combrouze, Delphine, Benoît Verdier, (Tic et métier de "responsable de communication": Nouvelles exigences, nouvelles compétences), Usages sociaux de la notion de "compétence".Quels savoirs? Quels individus?, CNAM – Paris – 9 mars 2006.
24. Corriveau, Lise, Luc Brunet, (Climat organisationnel et efficacité de sept polyvalentes au Québec en milieu métropolitain), Revue des sciences de l'éducation, vol. 19, n° 3, 1993, p. 483-499. vue le 09/06/2008. http://id.erudit.org/iderudit/031643ar
25. Dukan, Laurent, (NTIC et Psychologie du changement), 2003, p. 16-24, http://bibliotheques.univ-lille1.fr/grisemine, vue le 22/12/2007.
26. Flichy, Patrice, (Technologies, imaginaires, pratiques), Working paper Ecole thématique GDR TIC et Société, 7-12 septembre 2003, Carry le Rouet. n°250.
27. Fornel (De), Michel, (Le cadre interactionnel de l'échange visiophonique), Réseaux, n° 64, 1994, p. 107-132.
28. Fulssack, Jean-Louis, Alain Kiyindou, Michel Mathien, (Fracture numérique), dans *"la société de l'information": glossaire critique*, 2005, p. 75-79.
29. Ghalamallah, Mohamed, (La société et l'université algériennes face au défi de l'économie mondialisée axée sur le savoir, El Watan, 20-21 et 22 avril 2008.
30. Gilbert, Patrick, ((N)TIC et changement organisationnel, 02-2001, www.panoramix.univ-paris1.fr/GREGOR/
31. Granjon, Fabien, (Une approche critique de la fracture numérique. Champ de l'Internet, pratiques télématiques et classes populaire), *Cahier de recherche Marsouin* , n° 1-2005, http://www.marsouin.org/IMG/pdf/Granjon_1-2005.pdf vue le 16/05/2008.
32. Guichard, Éric, ("La fracture numérique" existe-elle?), septembre 2003, www.barthes.ens.fr/atelier/geo/Tillburg.html vue le 16/05/2008.
33. Jeanneret, Yves, Souchier, Emmanuël, (La communication médiatisée est-elle "usage"?), communication § Langage, n° 132, 2002, pp. 5-27.
34. Jouët, Josiane, (Nouvelles techniques: des formes de la production social), Technologies de l'information et société, vol.1, n°3, 1989, pp. 13-33.
35. Jouët, Josiane, (Pratiques de communication et figures de la médiation), Réseaux, n°60, 1993, p. 99-120.
36. Jouët, Josiane, (Retour critique sur la sociologie des usages), Réseaux, Année 2000, Volume 18, n°100, p. 487-521.

37. Lacroix, Jean Guy, (Entrez dans l'univers merveilleux de Vidéoway), dans *De la télématique aux autoroutes électroniques. Le grand projet reconduit*, sous la direction de J.-G. Lacroix et G. Tremblay, Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec, Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 137-162.
38. Laulan, Anne-Marie, (Introduction au débat: Autour de la notion d'usage), Sciences de la société, n° 35, Mai 1995.
39. Mallet, Christelle, (L'appropriation d'une TIC par des utilisateurs, un nouveau paramètre pour la gestion de projet), GDR TIC & Société, 28-29 janvier 2004.
40. Mallet, Christelle, (Une approche contextualiste et communicationnelle de l'appropriation des TIC dans les organisations: le cas des outils de gestion de la relation client),
41. Marec (Le), Joëlle, (L'usage et ses modèles: quelques réflexions méthodologiques), Spirale, n° 28, octobre 2001, pp. 105-122.
42. Marec (Le), Joëlle, (Usages: Pratiques de recherche et théorie des pratiques), Hermès, N°38, 2004, p. 141-147.
43. Massit-Folléa, Françoise, (Usages des Technologies de l'Information et de la Communication: acquis et perspectives de la recherche), in *Le Français dans le Monde*, n° spécial, janvier 2002.
44. Massit-Folléa, Françoise, (Technologies de l'information et de la communication "TIC"), dans *"la société de l'information": glossaire critique*, 2005, p. 134-136.
45. Mattelart Armand, Neveu Eric, (Cultural Studies Stories. La domestication d'une pensée sauvage?), Réseaux, n°80, Novembre-Decembre 1996, p. 11-58.
46. Méadel, Cécile, Serge Proulx, (L'usager en chiffres, l'usager en actes), dans *Accusé de réception. Le téléspectateur construit par les sciences sociales*, sous la direction de Serge Proulx, Presses de l'université Laval, 1998.
47. Millerand, Florence, (Usage des NTIC: les approches de la diffusion, de l'innovation, et de l'appropriation (1ère partie), http://commposite.org/v1/98.1/articles/ntic_1.htm vue le 29/01/2008.
48. Millerand, Florence, (Usage des NTIC: les approches de la diffusion, de l'innovation, et de l'appropriation (2e partie), http://commposite.org/v1/99.1/articles/ntic_2.htm vue le 29/01/2008.
49. Moatty, Frédéric, (Le rôle de l'àge, de l'ancienneté et du champ d'action des salariés dans les communications au travail), in Mélier B, Quéinnec Y, "*Communication et travail*", 2000, p. 69-77.
50. Nafa, Aziz, (Les Tic dans l'entreprise algérienne: Pour quel objectif et quelle réalité?), El Watan, 10-01-2008.
51. Orlikowski, Wanda, (L'utilisation donne sa valeur à la technologie), in *L'art du management de l'information*, Les Echos, 2005,

http://www.lesechos.fr/formations/manag_info/articles/article_8_5.htm. vue le 06/03/2008.
52. Paquienséguy, Françoise, (Les technologies d'information et de la communication: constat, questionnements et hypothèses), Nec computers international, 2006
53. Perriault, Jacques, (Fracture numérique), dans *"la société de l'information": glossaire critique*, 2005, p. 75-79.
54. Pronovost, Gilles, (Médias : éléments pour l'étude de la formation des usages), Technologies de l'information et société, vol.6, n°4, 1994, p. 377-400.
55. Proulx, Serge, (Usage des technologies d'information et de communication: reconsidérer le champ d'étude?), in *Émergences et continuité dans les recherches en information et communication*, actes du XII^{ème} Congrès national des sciences de l'information et de la communication, Unesco, Paris, 10-13 janvier 2001, pp. 57-66.
56. Proulx, Serge, (usage de l'Internet: la pensée réseaux et l'appropriation d'une culture numérique), Guichard, E. (dir.) comprendre les usages de l'Internet, Ed. ENS, 2001, p. 139-145.
57. Proulx, Serge, (Trajectoires d'usages des technologies de communication : les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir), *Annales des télécommunications*, tome 57, no. 3-4, 2002, p. 180-189.
58. Proulx, Serge, (Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui: enjeux, modèles, tendances), dans *Le réseau pensant. Pour comprendre la société numérique*, sous la direction de Pascal Lardellier et Philippe Ricaud, 2007, p. 15-27.
59. Rallet, Alain, Fabrice Rochelandet, (La "fracture numérique": une faille sans fondemant ?), 2ème workshop Marsouin, ENST Bretagne, Brest, 4&5 décembre 2003.
60. Reix, Robert, (Technologies de l'information et organisation: Quelques réflexions méthodologiques), Document de travail CREGO SG2, avril 1990.
61. Rieffel, Rémy, (Les effets des médias, dans *Medias: Introduction à la presse, la radio et la télévision*, sous la direction de Claude-Jean Bertrand, 1999, pp. 191-201.
62. Scardigli, Victor, (Déterminisme technique et appropriation culturelle: évolution du regard porté sur les technologies de l'information), Technologies de l'information et société, vol.6, n°4, 1994, pp. 299-314.
63. Vedel, Thierry, (Sociologie des innovations technologiques des usagers : Introduction à une socio-politique des usages), dans *Media et nouvelles technologies. Pour une socio-politique des usages*, sous la direction de André Vitalis, 1994, p. 13-43.

64. Vedel, Thierry, (Nouvelles technologies de communication et nouveaux médias), dans *Medias: Introduction à la presse, la radio et la télévision*, sous la direction de Claude-Jean Bertrand, 1999, pp. 105-128.
65. Verdier, Benoît, (TIC et (re)segmentation d'un groupe professionnel), COMMposite, V 1.2006, p. 22-51.
66. Virilio, Paul, (Nous allons vers des Tchernobyls informatiques), Interview par Guy Lacroix, Terminal, [en ligne], hiver 1993, n° 62, http://www.terminal.sgdg.org/articles/62/identitepouvoirsvirilio.html vue le 19/05/2008.
67. Vitalis, André, (Citoyenneté et usages des médias), Terminal, [en ligne], automne 1994, n° 65, p. 7-19 http://weblifac.ens-cachan.fr/Terminal/textes/Forum65.html
68. Volle, Michel, (L'usage des TIC dans les entreprises), 20 juin 2006.
69. Wilson, Kevin., (La technologie conjuguée au futur), Technologies de l'information et société, vol.1, n°1, 1994, pp. 13-39.
70. Winkin, Yves, (Trois mots pour tout dire. Analyse critique de l'expression "nouvelles technologies de la communication"), Hermès, N°13-14, 1994, p. 351-358.
71. Wolton, Dominique, (Sortir de la communication médiatisée: Les fausses promesses de la "société Internet"), Le Monde diplomatique, juin 1999, p. 29.
72. Wolton, Dominique, (De la société de l'information à la cohabitation culturelle), 2 mars 2003, www.wolton.cnrs.fr/FR/dwcompil/presse/index.html. vue le 28/02/2008.
73. Zlitni, Sami, (Utilisation des NTIC dans les entreprises: au-delà des usages professionnels), Esprit Critique, Vol.05, n°04, Automne 2003, www.espritcritique.org, vue le 13/09/2008.

3) القواميس باللغة الأجنبية

1. Akoun, André, Pierre Ansart (sous la direction de), **Dictionnaire de sociologie**, Dictionnaires Le Robert/Seuil, France, 1999.
2. Bale, Francis (sous la direction de), **Lexique d'information communication**, éditions Dalloz, Paris, 2006.
3. Boudon, Raymond, Philippe Besnard, Mohamed Cherkaoui, Bernard-Pierre Lécuyer, **Dictionnaire de Sociologie**, Collection In extenso, Larousse, France, 2005.
4. Bouhadida, Mohamed, **Dictionnaire des finances, des affaires et de management**, *Pour mieux comprendre le monde des affaires*, Dictionnaire Approches, Casbah éditions, Algérie , 2008.

5. Cohen, Elie, **Dictionnaire de gestion**, Dictionnaire Approches, Casbah éditions, Algérie , 1998.
6. Dubois, Jean, (et al), **Linguistique & Sciences du langage**, Editions Larousse, France, 2007.
7. Sillamy, Norbert, **Dictionnaire de psychologie**, Collection In extenso, Larousse-Vuef, France, 2003.

4) الجرائد و المجلات باللغة الأجنبية

1. **Communication & Langages** "*Signes, Objets et Pratiques*", dossier: "Son et Multimédia", n° 141 –Septembre 2004-, Armand Colin, France.
2. **Economia** "La revue de l'économie et de la finance", n° 10 –Avril 2008-, RCM Algérie, Algérie.
3. **Investir Magazine,** dossier: "L'entreprise algérienne au cœur des reformes", n° 24, Février-Mars**,** 2008, RSM communication, Algérie.
4. **Investir Magazine,** dossier: "2009, les algériens et la crise", n° 28, janvier-février 2009, RSM communication, Algérie.
5. **Les cahiers du cread,** *revue publiée par le Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement*, n° 71 -2005-, Algérie.
6. **PME magazine d'Algérie,** dossier: PME algériennes et la mise à niveau, n° 52 –du 15 décembre 2007 au 15 Janvier 2008-, M&M, Algérie.

5) المطبوعات، التقارير، المؤتمرات و الندوات

1. Centre de Recherches en Sciences de l'Information et de la Communication, **Pratiques et usages organisationnels des sciences et technologies de l'information et de la communication**, Actes du Colloque International en Sciences de l'Information et de la Communication, Rennes – 7,8 et 9 septembre 2006.
2. Congrès International des sociologues de langue française, **Actes de travaux du groupe de travail "Sociologie de la Communication"**, XVIIe Congrès, Tours, 05-09 Juillet 2004.
3. Congrès International des sociologues de langue française, **Actes de travaux du groupe de travail "Sociologie de la Communication"**, XVIIIe Congrès, Istanbul, 07-11 Juillet 2008.
4. Conseil National Economique et social, **Rapport National sur le développement humain**: *Algérie 2006*, réalisé en coopération avec le Programme des Nations Unies pour le Développement.
5. Ecole nationale supérieure des télécommunications, **Pour une refondation des enseignements de communication des organisations**, actes du colloque, Paris, 25 au 28 août 2003.

6. International Telecommunication Union, **Measuring the information society**: The ICT Development Index, 2009.
7. World Economic Forum, **The Global Information Technology Report 2008-2009**: *Mobility in a Networked World*, 2009.

6) مذكرات، رسائل ماجستير و أطروحات دكتوراه باللغة الأجنبية

1. Arnodo, Joëlle, L'intégration des technologies de l'information et de la communication dans les formations d'adultes en situation d'illettrisme: analyse des usages pour un service d'information stratégique des formations de base, Doctorat en sciences de l'information et de la communication, université Aix-Marseille III, France, 2000.
2. Bonfils, Philippe, Dispositifs socio-techniques et mondes persistants: quelles médiations pour quelle communication dans un contexte situe? Doctorat en sciences de l'information et de la communication, université Sud Toulon- Var, France, 2007.
3. Dahmane, Madjid, Contribution à l'étude des systèmes d'information scientifique et technique: approche théorique et étude de cas de l'Algérie, Doctorat en sciences de l'information et de la communication, université de Bordeaux III, France, 1990.
4. Fribourg, Bertrand, Dynamiques des réseaux relationnels et trajectoires sociale d'usage des TIC au moment du passage à la vie adulte, Doctorat en sociologie, université Aix-Marseille I, France, 2007.
5. Lohento, Ken, Usage des NTIC et médiation des savoirs en milieu rural africain: études de cas au Bénin et au Mali, DEA sciences de l'information et de la communication, université Paris X- Nanterre, France, 2002-2003.
6. Millerand, Florence, L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les enseignants chercheurs universitaires. Vers l'émergence d'une culture numérique?, Ph.D. en communication, université de Montréal, Canada, 2003.
7. Pejout, Nicolas, Les N-TT-IC en Afrique du sud: outils et représentations du développement, DEA "Recherche comparative sur le développement", Ecole des hautes études en sciences sociales, France, 2001-2002.
8. Serdidi, Mehdi, Usage des TIC dans la maison des chômeurs de Nanterre, DEA sciences de l'information et de la communication, université Paris X- Nanterre, France, 2001.
9. Serres, Alexandre, L'obsession de la "question technique" pour un autre regard sur les technologies numériques, DEA sciences de l'information et de la communication, université de Rennes 2-Haute Bretagne, France, 1995.

الملاحق

ملحق (01): نسخة عن إستبيان الدراسة

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Université 08 Mai 1945 Guelma
Faculté de Droit, Lettres et Sciences Sociales
Département de Sociologie et de Démographie

Dans le cadre de la préparation d'une thèse de Magistère
Option: Sociologie de la Communication
Questionnaire d'une étude intitulé:

Usages des TIC et l'efficacité organisationnelle de l'entreprise

Elaborée par:
Chahat Souad

Sous la direction de:
Dr: Rahal Souleiman

Année universitaire: 2008/2009

Axe I: Renseignements concernant l'entreprise

1. Nom ou raison social:

2. Statut: (cochez dans la case blanche)

SPA		**SNC**		**SARL**		**EURL**		**AUTRE**

3. Date de création:

4. Activité:

5. Produits:

6. Nombre d'employés:

7. Adresse:

- **siège sociale**:
- **Tel**:
- **Fax**:
- **E-mail**:
- **Site web**:

8. secteur:

Service	
Production	
Autre, lequel	

Axe II: Renseignements concernant le personnel

1. répartition du personnel selon le sexe:

Sexe	Nombre
Masculin	
Féminin	

2. répartition du personnel selon l'âge:

Age	Masculin	Féminin
Moins de 30 ans		
31-40 ans		
41-50 ans		
51-60 ans		
Plus de 60 ans		

3. répartition du personnel selon le niveau:

Niveau	Masculin	Féminin
Primaire		
Moyen		
Lycéen		
Universitaire		
Etude supérieur		

4. répartition du personnel selon la spécialité:

Niveau	Masculin	Féminin
Cadres supérieurs		
administrateurs		
techniciens		
Ouvriers		

Axe III: l'information et la communication dans l'entreprise

1. l'information dans l'entreprise:

A. quels sont les moyens d'information utilisés dans votre entreprise?

Moyen	
Bulletins d'informations	
Publications internes	
Etudes	
Publications	
Banques de données	
Internet	
Autres, lesquels	

B. Existe-il des applications de traitement de l'information dans votre entreprise?

Oui **lesquelles**	
Non	

C. Sur quel support stockez-vous les informations?

Support	
Papier	
Disque dur	
CD-ROM	
Clé USB	
Autres, lesquels	

D. Sur quel support diffusez-vous les informations?

Support	
Papier	
Photos	
CD-ROM	
Clé USB	
Internet	
Intranet	
Autres, lesquels	

2. la communication dans l'entreprise:

A. Est-ce que votre entreprise possède un personnel spécialisé en communication?

Oui **profil**: **effectif**:	
Non	

B. Est-ce que votre entreprise possède un personnel spécialisé en informatique?

Oui **profil**: **effectif**:	
Non	

C. Est-ce que votre entreprise possède un personnel spécialisé en télécommunication?

Oui **profil**: **effectif**:	
Non	

D. Combien d'ordinateurs y a-t-il dans votre entreprise?

Types d'ordinateur	nombre
PC (personnel computer)	
Ordinateur portable	
Mini-ordinateur	
Autres, lesquels	

3. l'Internet dans l'entreprise

A. Est-ce que votre entreprise est connectée au réseau Internet?

- **Oui** ☐

Type de connexion:
Débit de connexion:
Date de connexion (année):

- **Non** ☐

B. Pourquoi votre entreprise est-elle connectée à Internet?

Raison de connexion	
Pour faire diminuer les coûts des communications	
Pour assurer une veille informationnelle	
Pour se faire de la publicité	
Pour faciliter les relations avec: ✓ **Les citoyens** ✓ **Les partenaires** ✓ **Les administrations publiques** ✓ **Les entreprises du secteur**	
Pour établir un dialogue par le biais d'une adresse e-mail	
Autres, lesquels	

C. Est-ce que votre entreprise possède-elle un site web?

Oui	
En cours de réalisation	
Non	

D. Dans quel objectif avez-vous créé ce site?

Présentation de l'entreprise	
Diffuser les documents de l'entreprise	
Juste pour être présent sur Internet	
Autre, lesquels	

E. En moyenne quelle est la fréquence de mise à jour du site?

fréquence de mise à jour	
Quotidienne	
Hebdomadaire	
Mensuelle	
Trimestrielle	
Plus espacés	
Jamais depuis sa création	

F. Pensez-vous que votre entreprise utilise pleinement les opportunités offertes par Internet?

G. Si l'entreprise n'est pas connectée, avez-vous l'intention de vous connecter à Internet?

Oui prochainement	
Oui plus tard	
Non	
Ne sais pas encore	

H. Votre entreprise possède-t-elle un réseau informatique (Intranet)?

- **Oui** ☐

Nombre de postes connectés:

Nombre de serveurs:

- **Non** ☐

I. Dans quel objectif avez-vous mis en place votre réseau d'entreprise?

Pour diminuer le temps d'accès à l'information	
Pour faciliter la communication entre les services	
Pour regrouper l'information dans une base de données commune	
Pour simplifier les processus d'échange d'information	
Pour réduire les coûts liés à l'information et à sa circulation	
Autres, lesquels	

4. les moyens de communication dans l'entreprise:

A. Votre entreprise possède-t-elle les outils suivants?

	Oui	Nombre	Non
Téléphone			
Fax			
Télex			
Messagerie électronique (e-mail)			
Installation de visioconférence			
EDI (échange de données informatisées)			
Autres, lesquels			

B. Comment communique-t-on à l'intérieur de l'entreprise?

moyens	Fréquence d'usage		
	souvent	Des fois	rarement
Face à face			
Par courrier			

Par fax			
Par téléphone			
Par e-mail			
Par EDI			
Autres, lesquels			

C. Comment l'entreprise communique-t-elle avec les autres entreprises et administrations?

moyens	**Fréquence d'usage**		
	souvent	**Des fois**	**rarement**
Face à face			
Par courrier			
Par fax			
Par téléphone			
Par e-mail			
Par EDI			
Autres, lesquels			

D. Avez-vous un système d'information ?

Oui, opérationnel	
En cours	
Non	

E. Quelles solutions informatiques possède votre entreprise?

Logiciels de gestion de RH	
Logiciels de gestion de paye	
Logiciels de gestion de comptable ou financière	
Logiciels de gestion commerciale	
Logiciels de gestion de la production	
Logiciels d'analyse de données (datamining, datawarehouse)	
Logiciels de travail collaboratif	
Logiciels de partage d'information à distance (groupware)	
Logiciels de suivi de processus (workflow)	
D'autres logiciels, lesquels	

Axe IV: TIC et efficacité organisationnelle de l'entreprise

1. Equipement TIC:

A. Quelles sont les TIC que votre entreprise a tenu à les acquérir? (Classez les selon leurs importance pour votre entreprise)

1)
2)
3)
4)
5)
6)

B. Classez ces équipements audio-visuels selon leurs importances pour votre entreprise:

Equipement	Classement
Caméra vidéo (Caméoscope)	
Lecteur DVD	
Magnétoscope	
Récepteur de télévision	
Projecteur d'image vidéo	
Autres, lesquels	

C. Classez ces équipements télécommunications selon leurs importances pour votre entreprise:

Equipement	Classement
Téléphone fixe	
Téléphone mobile	
Faxe	
Télex	
Autres, lesquels	

D. Classez ces équipements informatiques selon leurs importances pour votre entreprise:

Equipement	Classement
Ordinateurs	
logiciels	
Internet	
Intranet	
Autres, lesquels	

E. Avez-vous:

	Oui	Non
Responsable de la maintenance du matériel informatique		
Responsable de la maintenance du réseau informatique		
Responsable de la maintenance des moyen de communication (Tél, fax…)		

Si (Non) à qui vous faites recours :

2. investissement TIC:

A. Qui représente plutôt l'élément moteur de l'introduction des TIC dans l'entreprise?

DG (P-DG, gérant,…)	
Le chargé de la communication	
Le chargé de l'informatique	
Autre, lequel	

B. Comment décrivez-vous l'investissement de votre entreprise dans le domaine des TIC?

Supérieur à la moyenne par rapport aux autres entreprises	
Dans la moyenne par rapport aux autres entreprises	
inférieur à la moyenne par rapport aux autres entreprises	

C. Pour votre entreprise, l'investissement en TIC est:

Nécessaire	
Inutile	
Ne sais pas	

3. formation du personnel dans le domaine des TIC:

A. Es que votre entreprise forme son personnel dans le domaine des TIC?

- **Oui** ☐
- **Non** ☐

B. À qui est la priorité dans ces stages de formations?

Tout le monde, sans exception	
Seulement ceux qui veulent faire des formations	
Seulement ceux qui ont des fonctions liées aux TIC	
Autres, lesquelles	

C. À qui vous avez recours pour assurer une formation de qualité?

D. Quel est le comportement des employés vis-à-vis de l'usage des TIC:

Adoption	
Indifférence	
Rejet	
Autre, lequel	

E. Comment décrivez-vous le niveau d'usage des TIC par les employés lors de l'exécution de leurs taches?

Bien	
Moyen	
Mauvais	

F. Quel est le type d'usage des TIC par les employés lors de l'exécution de leurs taches?

Individuel	
Collectif	
Les deux	

4. Impact des TIC:

A. Pour votre entreprise, que diriez-vous de l'impact des TIC sur:

	Très positif	Positif	Pas d'impact	Négatif
Les délais				
Les coûts				
La circulation de l'information dans l'entreprise				
La circulation de l'information dans l'environnement de l'entreprise				
La communication interne				
La communication externe				
La motivation des employés				
Le chiffre d'affaire				
La productivité de l'entreprise				
Le développement de nouveaux services				
L'introduction de nouveaux procédés				

B. Quels emplois/ postes nouveaux ont été créés dans l'entreprise depuis l'introduction des TIC?

1)
2)
3)

C. Pour une entreprise comme la votre, vous diriez que l'usage des TIC:

Attire de nouveaux publics	
Fait fuir une partie du public	
Est compliqué techniquement	
Est facile à mettre en place	
Prend du temps	
Coûte cher	
Ne change pas votre travail	
Permet de faire beaucoup de choses	
Nécessite des locaux adaptés	

5. TIC et Changement organisationnel:

Quels sont les changements causés par les TIC sur l'organisation de votre entreprise?

A. Au niveau du lieu de travail:

Déspécialisation des lieux de travail	
Possibilité de travailler n'importe où (si l'équipement le permet)	
Perte de frontières entre le domicile et le bureau	
Autres, lesquels	

B. Au niveau du temps de travail:

Dérégulation des temps	
Le travail s'effectue à n'importe quelle heure	
Gagner du temps	
Perte de temps	
Autres, lesquels	

B. Au niveau du comportement des employés:

Débordements	
Ne pas être capable de contrôler les sollicitations trop nombreuses	
Explosion des échanges (surtout par téléphone)	
Autres, lesquels	

6. Si vous désirez ajouter quelque chose, des remarques concernant l'usage des TIC dans votre entreprise :

Merci infiniment pour votre collaboration

ثبت المصطلحات

ثبت المصطلحات

Banalisation	**ابتذال**
Innovation	**ابتكار**
Innovation technique	**ابتكار تقني**
Invention du quotidien	**إبداع اليومي**
Communication	**اتصال**
Communication sociale	**اتصال اجتماعي**
Communication de masse	**اتصال جماهيري**
Communication interpersonnelle	**اتصال شخصي**
Communication médiatisée	**اتصال الموّسط**
Télécommunications	**اتصالات عن بعد**
Automatisation	**أتمتة**
Impact	**أثر**
L'ethnographie	**الإثنوغرافيا**
Délais	**آجال**
Procédés	**إجراءات**
Substitution	**إحلال**
Performance	**أداء**
Performatif	**أدائي**
Management de la communication	**إدارة الاتصال**
Outils	**أدوات**
Rétroactif	**ارتجاعي**
Débordements	**إرهاقات**
Antériorité	**أسبقية**
Usage	**استخدام**
Le bon usage	**الاستخدام الجيد**
Usages sociaux	**استخدامات اجتماعية**
Usages effectifs	**استخدامات فعلية**
Usages prévus	**استخدامات متوقعة**
Usages prescrits	**استخدامات موصوفة**
Discursif	**استدلالي**
Métaphore	**استعارة**
Utilisation	**استعمال**
Emploi fonctionnel	**استعمال وظيفي**
Autonomie sociale	**استقلالية اجتماعية**
Consommation	**استهلاك**
Fantasme	**استيهام**
Signal	**إشارة**
Implication	**إشراك**
Généalogie des usages	**أصل الاستخدامات**
Cadre socio-technique	**إطار اجتماعي-تقني**
Cadre d'usage	**إطار الاستخدام**
Cadre de fonctionnement	**إطار التشغيل**
Réinvention	**إعادة اكتشاف**
Virtualité	**افتراضية**

Economie numérique	**الاقتصاد الرقمي**
Economie de la connaissance	**اقتصاد المعرفة**
Persuasion	**إقناع**
Machines à communiquer	**آلات الاتصال**
Convergence	**التقاء**
Contournements d'usages	**التواءات الاستخدامات**
Dispositif	**آلية**
Dispositif technique	**آلية تقنية**
Idéalisation	**أمثلة**
Opportunités	**إمكانات**
Visibilité	**إمكانية الرؤية**
Productivité	**إنتاجية**
Diffusion	**انتشار**
Diffusion des innovations	**انتشار المبتكرات**
Diffusionnisme	**انتشارية**
Intéressement	**انتفاع**
Sélection	**انتقاء**
Déplacement	**انتقال**
Déviations d'usages	**انحرافات الاستخدامات**
L'hominisation	**الأنسنة**
Immersion	**انغماس**
Explosion des échanges	**انفجار التبادلات**
Modes de vie	**أنماط الحياة**
Primat du contexte systémique	**أوّلية السياق النسقي**
Idéologie technique	**إيديولوجيا التقنية**
Paradigme	**براديغم**
Programme d'action	**برنامج عمل**
Argumentation	**برهنة**
Prométhéenne	**بروميثوسية**
Braille	**البريل**
Macrostructures	**البناءات الكلية**
Construction sociale de la science	**البناء الاجتماعي للعلم**
Construit social	**بناء اجتماعي**
Structure sociale	**بنية اجتماعية**
Infrastructure	**بنية تحتية**
Environnement	**بيئة**
Logiciels	**برمجيات**
Messagerie électronique	**بريد إلكتروني**
Effet	**تأثير**
Basculement structurel	**تأرجح هيكلي**
Cadrage	**تأطير**
Interprétation	**تأويل**
Taylorisme	**تايلورية**
Echange	**تبادل**
Disparité	**تباين**
Cristallisations arbitraires	**تبلورات اعتباطية**
Adoption	**تبني**
Acculturation technique	**تثاقف تقني**
Ancrage social	**تثبيت اجتماعي**
Homogénéité	**تجانس**

Abstraction	**تجريد**
Matérialisation	**تجسيد**
Mobilisation	**تجنيد (تعبئة)**
Equipement	**تجهيز**
Alliance	**تحالف**
Motivation des employés	**تحفيز العاملين**
Maîtrise technique	**تحكم تقني**
Communication network analysis	**تحليل شبكة الاتصال**
Transformation	**تحوّل**
Détournements d'usages	**تحويلات الاستخدامات**
Mise à jour du site web	**تحيين الموقع الإلكتروني**
Stockage d'information	**تخزين المعلومات**
Hystérésis	**التخلفية**
Interconnexion	**ترابط**
Transcodification	**ترقنة**
Bricolage	**ترقيع**
Inscription	**تسجيل**
Attentiste	**تسويفية (أو مماطلة)**
Enchevêtrement	**تشابك**
Diagnostic	**تشخيص**
Formation des usages	**تشكل الاستخدامات**
Gamme d'usages	**تشكيلة استخدامات**
Façonnage social	**تشكيل اجتماعي**
Design	**تصميم**
Conception	**تصوّر**
Application	**تطبيق**
Evolution	**تطوّر**
Cohabitation culturelle	**تعايش ثقافي**
Entre-définition	**تعريف بيني**
Complexité	**التعقيد**
Changement social	**تغير اجتماعي**
Changement organisationnel	**تغير تنظيمي**
Interaction sociale	**تفاعل اجتماعي**
Human-Computer Interaction	**تفاعل إنسان-حاسوب**
Interaction dialogique	**تفاعل حواري**
Interactivité	**تفاعلية**
Négociation	**تفاوض**
Contresens	**تفسير معكوس**
Acceptabilité	**تقبل**
Progrès	**تقدّم**
Traditionnelle	**تقليدية**
Technicisation	**تقنية**
Techniques de communication	**تقنيات الاتصال**
Technique	**تقنية**
Coûts	**تكاليف**
Intégration créatrice	**تكامل إبداعي**
Récurrence des jeux interactionnels	**تكرار الألعاب التفاعلية**
Technologie	**تكنولوجيا**
Technologie analogique	**تكنولوجيا تماثلية**
Technologies de l'information et de la	**تكنولوجيات المعلومات والاتصال**

communication	
Formation en ligne	**تكوين على الخط**
Adaptation	**التكيّف**
Télégraphe optique	**تلغراف بصري**
Réception	**التلقي**
Télématique	**التلماتيك**
Analogique	**تماثلي (تناظري)**
Représentations	**تمثلات**
Représentation analogique des objets	**تمثّل نتاظري للأغراض**
Représentativité	**تمثيلية**
Appropriation	**تملّك**
Appropriation sociale	**تملّك اجتماعي**
Positionnement	**تموقع**
Excellence	**تميّز**
Compétitivité de l'entreprise	**تنافسية المؤسسة**
Futurologue	**تنبئي (مستقبلي)**
Développement	**تنميّة**
Diversité culturelle	**تنوع ثقافي**
Hybridation	**تهجين**
Extension	**توّسع**
Culture de l'évidence	**ثقافة البديهية**
Culture de l'argumentation	**ثقافة البرهنة**
Culture technique	**ثقافة تقنية**
Culture de masse	**ثقافة جماهيرية**
Culture universelle	**ثقافة عالمية**
Culture de référence	**ثقافة مرجعية**
Tableau économique	**جدول اقتصادي**
Groupes affinitaires	**جماعات القرابة**
Communautés d'usagers	**جماعات المستخدمين**
Groupe d'appartenance	**جماعة الانتماء**
Public	**جمهور**
Personnel Computer	**حاسوب شخصي**
Ordinateur Portable	**حاسوب محمول**
Gouvernance	**الحاكميّة**
Déterminisme social	**حتمية اجتماعية**
Déterminisme technique	**حتمية تقنية**
Déterminisme technologique	**حتمية تكنولوجية**
Modernité	**الحداثة**
Marginalisme	**الحدّية (نظرية)**
Circulation de l'information	**حركة المعلومات**
Psychomotrice	**الحركي-نفسية**
Calculabilité	**حسابوية**
Vie quotidienne	**الحياة اليومية**
Extériorité	**خارجانية**
Simulacre	**خدعة**
Services	**خدمات**
Discours	**خطاب**
Linéarité	**الخطية**
Cultural studies	**الدراسات الثقافية**
Supports de communication	**دعائم الاتصال**

Poussée sociale	**دفعة اجتماعية**
Démocratisation	**دمقرطة**
Pérennité de l'organisation	**دوام التنظيم**
Etatisme	**الدولانية**
Sujet	**الذات**
Homéostasique	**ذاتية الإنظباط**
Intelligence artificielle	**ذكاء اصطناعي**
Lien social	**رابط اجتماعي**
Connexion	**الربط (الوصل)**
Technophobes	**الرافضين للتكنولوجيا**
Opinion publique	**الرأي العام**
Quotidienneté	**رتابة يومية**
Feedback	**رجع الصدى**
Message	**رسالة**
Prégnance	**رسوخ بنية**
Refus (rejet)	**رفض**
Chiffre d'affaire	**رقم الأعمال**
Numérisation	**رقمنة**
Symbole	**رمز**
Symbolique	**رمزي**
Enjeux	**رهانات**
Temporalité	**زمنيّة**
Causalité linéaire	**سببية خطية**
Causalité circulaire	**سببية دائرية**
Passivité	**سلبية**
Filière d'usage	**سلسلة الاستخدام**
Filière d'objets	**سلسلة الأغراض**
Audiovisuel	**السمعي-البصري**
Sociologie de l'innovation	**سوسيولوجيا الابتكار**
Sociologie des usages	**سوسيولوجيا الاستخدامات**
Sociologie de la connaissance	**سوسيولوجيا المعرفة**
Microsociologie	**سوسيولوجيا الوحدات الصغرى**
Contexte social	**سياق اجتماعي**
Contexte organisationnel	**سياق تنظيمي**
Réseau	**شبكة**
Personnalisation	**شخصنة**
Achat	**شراء**
Légitimité de l'organisation	**شرعية التنظيم**
Ergonomie cognitive	**الشغالة المعرفية**
Ergonomie des interfaces	**شغالة الموصلات**
Oral	**شفهي**
Forme	**شكل**
Mise en réseau	**شوبكة**
Pigments	**صباغ**
Industrie culturelle	**صناعة ثقافية**
Maintenance	**صيانة**
Braconnage	**صيد محظور**
Bruit	**ضجيج**
Modes d'emploi	**طرق الاستعمال**
High Way Informations	**الطرق السريعة للمعلومات**

Demande sociale	**طلب اجتماعي**
Dérégulation des temps	**عدم ضبط الوقت**
Offre social	**عرض اجتماعي**
Transversalité	**عرضانية**
Ere de l'information	**عصر المعلومات**
Rationalité	**عقلانية**
Relationnel	**علائقي**
Signes sociaux	**علامات اجتماعية**
Boite noire	**علبة سوداء**
Scientiste	**علموية**
Travail aliénant	**عمل مرتهن**
Processus communicationnel	**عمليّة اتصالية**
Mondialisation	**عولمة**
Objet technique	**غرض تقني**
Acteur social	**فاعل اجتماعي**
Fracture numérique	**فجوة رقمية**
Piège épistémologique	**فخ إبستمولوجي**
Vide social	**فراغ اجتماعي**
Individualité	**فردية**
Tri	**فرز**
encoches	**فريضات**
Espace privé	**فضاء خاص**
Espace public	**فضاء عام**
Efficacité organisationnelle	**فعالية تنظيمية**
Grille d'analyse sociologique	**قائمة تحليل سوسيولوجي**
Réactivité	**قابلية رد الفعل**
Technophiles	**القابلين للتكنولوجيا**
Base de donnés	**قاعدة معلومات**
Disque dur	**قرص صلب**
Clé USB	**قرص محمول**
CD-ROM	**قرص مضغوط**
Entropie	**قصور حراري**
Proposition scientifique	**قضية علمية**
Secteur économique	**قطاع اقتصادي**
Canal	**قناة**
Débit	**قوة الدفق**
Valeur	**قيمة**
Pictographique	**كتابة تصويرية**
Efficience économique	**كفاءة اقتصادية**
Parole	**كلام**
Entité	**كيان**
Non usage	**لاإستخدام**
Déspécialisation	**لاتخصصية**
Désynchronisation	**لاتزامن**
Délocalisation	**لاتموضع**
Irréversibilité	**لامعكوسية**
Inadéquation	**لاملائمة**
Langue	**لسان**
Porte-parole	**لسان حال**
Jeux d'interactions	**لعبة التفاعلات**

Langage	**لغة**
Métalangage	**لغة انعكاسية**
Malléabilité	**ليونة**
Intersectoriel	**ما بين القطاعات**
Matériel	**مادي**
Networked Readiness Index	**مؤشر الجاهزية الرقمية**
Suivi de processus	**متابعة العمليات**
Retardataires	**متأخرين**
Interlocuteur	**متحاور**
Multimédia	**متعدد الوسائط**
Visioconférence	**محاضرة مرئية**
Controverse scientifique	**مجادلة علمية**
Répondeur téléphonique	**مجاوب هاتفي**
Novatrice	**مجددة (مؤسسة)**
Innovateurs	**مجددين**
Abstrait	**مجرد**
Société de la communication	**مجتمع الاتصال**
Société technétronique	**المجتمع التقني-الإلكتروني**
Société en réseaux	**المجتمع الشبكي**
Société post-industrielle	**المجتمع ما بعد الصناعي**
Société du savoir	**مجتمع المعرفة**
Société de l'information	**مجتمع المعلومات**
Sociétal	**مجتمعي**
Groupes sociaux	**مجموعات اجتماعية**
Continuum	**مجموعة اتصالية**
Contenu	**محتوى**
Déterminants sociaux des usages	**محددات اجتماعية للاستخدامات**
Gravures	**محفورات**
Imaginaire social	**مخيال اجتماعي**
Imaginaire technique	**مخيال تقني**
rentabilité	**مردودية**
Emetteur	**مرسل**
Flexibilité	**مرونة**
Usager	**مستخدم**
Personnel	**مستخدمين**
Utilisateur	**مستعمل**
Récepteur	**مستقبل (متلقي)**
Magnétoscope	**مسجلة تلفزيونية**
Projecteur d'image vidéo	**مسلاط صور الفيديو**
Concepteur	**مصمم**
Configuration socio-technique	**مظهر سوسيو-تقني**
Configuration de l'usager	**مظهر المستخدم**
Profil type	**مظهر نمطي**
Traitement de l'information	**معالجة المعلومات**
Microprocesseur	**معالج دقيق**
Normes sociales	**معايير اجتماعية**
Taux d'équipement	**معدلات التجهيز**
Taux	**معدل**
Modulateur	**معدّل**
Connaissance	**معرفة**

Informatisation	**معلمة**
Informatique	**معلوماتية**
Informatique communicante	**معلوماتية تواصلية**
Information digitale	**معلومة رقمية**
Information qualitative	**معلومة نوعية**
Sens	**معنى**
Signification d'usage	**معنى الاستخدام**
Paradoxe	**مفارقة**
Approche de l'innovation	**مقاربة الابتكار**
Approche socio-historique	**مقاربة سوسيو-تاريخية**
Approche socio-politique	**مقاربة سوسيو-سياسية**
Approche ultra-libérale	**مقاربة الليبرالية الفائقة**
Approche citoyenne et militante	**المقاربة المواطنة و المناضلة**
Approche systémique	**مقاربة نسقية**
Approche hyperréaliste	**مقاربة الواقعية المفرطة**
Traverses	**مقربات**
Standard téléphonique	**مقسم هاتفي**
Statut social	**مكانة اجتماعية**
Pratique	**ممارسة**
Postes Connectés	**مناصب موصولة**
Territoires de la communication	**مناطق الاتصال**
Forum	**منتدى**
Logique sociale	**منطق اجتماعي**
Logique technique	**منطق تقني**
Logique d'acteur	**منطق الفاعل**
Logiques d'usage	**منطقيات الاستخدام**
Enoncé	**منطوق**
Perspective	**منظور**
Perspective fonctionnelle	**منظور وظيفي**
Ressource humaine	**موارد بشرية**
Citoyen	**مواطن**
Citoyenneté	**مواطنة**
Fiabilité de la transmission	**موثوقية الإرسال**
Morse	**مورس**
Serveur	**موزع**
Site web	**موقع ويب**
Héritage social	**ميراث اجتماعي**
Pertinence	**نجاعة**
Système socio-technique	**نسق اجتماعي-تقني**
Sous-système	**نسق فرعي**
Systémisme	**نسقوية**
Diffusion d'information	**نشر المعلومات**
Hypertexte	**نص متشابك**
Theory of Uses and Gratifications	**نظرية الاستخدامات والاشباعات**
Mathematical theory of information	**النظرية الرياضية للمعلومات**
Théorie fonctionnaliste	**النظرية النقدية**
Théorie critique	**النظرية الوظيفية**
Systèmes d'information	**نظم المعلومات**
Accès	**نفاذ**
Modélisation	**نمذجة**

Miniaturisation	**نمنمة**
Modèle de la diffusion	**نموذج الانتشار**
Modèle de la construction sociale des usages	**نموذج البناء الاجتماعي للاستخدامات**
Modèle de regroupement	**نموذج التجميع**
Modèle techniciste	**النموذج التقنوي**
Modèle sociétal	**النموذج المجتمعي**
Modèle texte-lecteur	**نموذج نص-قارئ**
Terminal	**نهائي**
Artefacts	**نواتج اصطناعية**
Type de connexion	**نوع الربط**
Générique	**نوعية (تكنولوجيا)**
Visiophone	**هاتف تلفزيوني**
Téléphone portable	**هاتف محمول**
Identité	**هوّية**
Fait scientifique	**واقعة علمية**
Réalisme	**واقعية**
Face à face	**وجها لوجه**
Medias	**وسائط الاتصال**
Medias de masse	**وسائط الاتصال الجماهيري**
Hypermédia	**وسائط الاتصال المتشابكة**
Moyens de communication	**وسائل الاتصال**
Médiation technique	**وساطة تقنية**
description	**وصف**
Prescriptif	**وصفاتي**
Prescription des usages	**وصفاتية الاستخدامات**
Accès à l'information	**الوصول إلى المعلومات**
Objectivation	**وضعنة**
Positivisme	**الوضعية**
Situation de l'usage	**وضعية الاستخدام**
Veille technologique	**يقظة تكنولوجية**
Utopie de la communication	**يوتوبيا الاتصال**

المسرد

المسرد

– أ –

- الابتذال: 56، 57،
- الابتكار: 06، 31، 33، 36، 37، 39، 41، 42، 43، 44، 45، 46، 47، 48، 49، 50، 53، 56، 57، 59، 60، 61، 70، 71، 75، 76، 90،
- الابتكار التقني: 04، 25، 29، 39، 40، 41، 44، 45، 46، 47، 59، 60، 61، 65، 77،
- الاتصال: 01، 02، 03، 14، 70، 76، 80، 81، 83، 89، 90، 91،
- الاتصالات عن بعد: 01، 04، 74، 76، 78، 80، 82، 83، 84،
- الاتصال الموّسط: 22، 28، 30، 52، 74،
- الإحلال: 56، 57،
- آدر، مارتن: 86،
- الأدوات: 04، 09، 24، 25، 26، 37، 60، 69، 77، 82، 84،
- أدورنو، تيودور: 03،
- أديسون، توماس: 72،
- أرزاك، جاك: 81،
- أرغيريس، كريس: 130،
- الاستخدام: 05، 06، 07، 08، 09، 10، 11، 16، 19، 20، 21، 22، 27، 31، 35، 37، 40، 44، 47، 48، 49، 50، 51، 52، 53، 54، 55، 57، 58، 59، 60، 61، 62، 63، 64، 65، 66، 69، 71، 77، 97، 100، 101، 102، 103، 104، 111،
- الاستخدام الجيد: 22، 64،
- الاستخدامات الاجتماعية: 22، 37، 39، 49، 53، 54، 58، 59، 89،
- الاستخدامات الفعلية: 06، 34، 35، 54، 84، 96، 97، 103،
- الاستخدامات الموصوفة: 06، 54،
- الإستراتيجية: 50، 60،
- الاستعمال: 02، 05، 09، 20، 21، 22، 30، 37، 41، 47، 48، 49، 54، 58، 60، 63، 64، 69، 97، 98، 101، 111،
- الإطار الاجتماعي–التقني: 45، 49،
- إطار الاستخدام: 49، 50،

- إطار التشغيل: 49، 50،
- أغوستينلي: 21،
- اقتصاد المعرفة: 01، 08، 11، 94، 111، 119، 146،
- أكريش، مادلين: 44، 45، 47، 48، 49، 64،
- أكون، أندريه: 28،
- آلات الاتصال: 18، 24، 26، 35، 55، 69، 88،
- الالتقاء: 76،
- الآلية: 05، 07، 23، 24، 26، 37، 38، 47، 48، 49، 56، 63، 64، 65، 84، 87،
- الآلية التقنية: 05، 06، 07، 44، 45، 47، 48، 49، 56، 62، 63، 64،
- الأمثلة: 56، 57، 59،
- الإنترانت: 02، 115،
- الانترنت: 01، 02، 07، 08، 09، 18، 74، 114،
- الانتشار: 05، 06، 09، 36، 39، 40، 41، 42، 43، 44، 51، 60، 69، 92، 94، 95، 96، 99، 111،
- انتشار المبتكرات: 34، 40، 42، 44، 51، 94،
- الانتشارية: 40، 60،
- أندونوفا، يانيتا: 26، 55،
- أنسار، بيار، 20، 68،
- أوليفيي، برينو: 31، 58،
- إيديولوجيا الاتصال: 59، 80، 84، 86،
- الإيديولوجيا التقنية: 03، 32، 50، 59، 90، 91، 100،
- إيريس، أنطوان: 71،
- إيميري، جيرار: 72، 78،

– ب –

- باباج، شارل: 125،
- باردييني، تيري: 42، 47، 48،
- باريتو، فالفريدو: 126،
- باكينسيغي، فرانسواز: 28،
- بال، ألكسندر غراهام: 70، 71،

- بال، دانيال: 25، 88، 90،
- بال، فرنسيس: 07، 20، 25، 72، 76، 77، 78، 79،
- البراديغم الانتشاري: 40، 59،
- البراديغم الرقمي: 80، 82، 84، 85، 86،
- براسار، أندريه: 131،
- برزيزنسكي، زبيغنوف: 90،
- برودال، فرناند: 69،
- برو، سيرج: 06، 21، 22، 25، 29، 30، 33، 36، 40، 42، 48، 49، 50، 53، 59، 62، 63، 64، 65، 66، 69، 71، 73، 76، 77، 78، 79، 82، 83، 84،
- بروتون، فليب: 06، 22، 25، 26، 33، 42، 48، 49، 50، 53، 59، 68، 69، 71، 73، 76، 77، 78، 79، 81، 82، 83، 84،
- برونوفست، جيل: 22، 31، 37، 38، 58،
- بريني، لوك: 124،
- بلور، دفيد: 44، 45،
- البناء الاجتماعي: 06، 45، 51، 58، 60،
- بنغوزي، بيار جون: 29، 63،
- بورا، مارك إيري: 89،
- بورديو، بيار: 57،
- بوقطة، فؤاد: 08، 15، 84، 95،
- بول، جورج: 85،
- بولييه، دومنيك: 38، 43،
- بيريو، جاك: 07، 22، 30، 54، 55، 60، 98،
- بيريو، دومنيك: 16،
- بيكون، فرنسيس: 78، 87،

– ت –

- تايلور، فريديريك: 116، 126، 128،
- تبني المبتكرات: 06، 18، 23، 39، 40، 41، 42، 43، 51، 60، 76،
- التخلفيّة: 57،
- الترجمة: 45، 46، 47، 48، 49،

- تشكّل الاستخدامات: 05، 06، 36، 39، 45، 51، 52، 55، 57، 58، 59، 62،
- التصميم: 64، 65، 90،
- التصوّر: 31، 37، 40، 44، 45، 46، 47، 51، 60، 64، 65، 77، 80، 90، 97،
- التطوّر الاجتماعي: 32، 56، 57، 92،
- التغيّر الاجتماعي: 35، 41، 89،
- التفاعل الاجتماعي: 39، 46، 49،
- التفاعل الحواري: 63،
- التفاعلية: 07، 18، 26، 31، 38، 60، 78، 81، 92، 97،
- تقنيات الاتصال: 25، 27، 28، 33، 68، 69، 76، 79، 80، 82، 84، 85، 86، 94، 100، 106،
- التقنية: 01، 03، 06، 21، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 30، 31، 32، 33، 34، 35، 36، 37، 40، 43، 44، 45، 46، 47، 50، 52، 55، 56، 59، 60، 61، 68، 69، 75، 76، 77، 79، 80، 82، 90، 91، 100، 102، 109،
- التكتيك: 50، 60،
- التكنولوجيات: 01، 03، 06، 07، 08، 10، 21، 22، 24، 25، 27، 28، 30، 37، 38، 39، 43، 46، 47، 51، 52، 53، 55، 56، 59، 60، 61، 71، 76، 89، 90، 101، 109، 111،
- التكنولوجيا التماثلية (التناظرية): 28،
- التكنولوجيا الرقمية: 01،
- تكنولوجيات المعلومات والاتصال: 01، 02، 03، 04، 05، 06، 07، 08، 09، 10، 11، 18، 19، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 33، 35، 38، 52، 54، 63، 65، 66، 76، 84، 88، 89، 92، 93، 94، 95، 96، 97، 98، 99، 100، 101، 102، 103، 104، 106، 107، 108، 109، 110، 111، 112، 113، 116، 119، 140،
- تكنولوجيات المعلومات والاتصال الجديدة: 07، 08، 20، 23، 25، 28 ، 55، 56، 59، 68،
- تكنولوجيات المعلومات والاتصال الرقمية: 28،
- التلقي: 29، 36، 38، 39،
- التمثلات: 07، 21، 22، 48، 50، 52، 55، 56، 59، 60، 61، 64، 65، 68، 71، 72، 80، 88،
- التملّك: 05، 06، 07، 20، 23، 30، 31، 36، 39، 51، 52، 53، 55، 56، 57، 58، 59، 60، 69، 89، 97، 102،
- التملّك الاجتماعي: 21، 51، 53، 59،

- تنافسية المؤسسة: 01،
- التهجين: 56، 57،
- توران، ألان: 88،
- تورينغ، ألان: 84، 85،
- توسان، إيف: 07، 55، 56، 66،
- توفلر، ألفن: 10،

– ث –

- ثقافة البديهية: 79، 80،
- ثقافة البرهنة: 77، 80،
- الثقافة الجماهيرية: 03،
- الثورة الاجتماعية: 56، 57،
- الثورة الرقمية: 01،

– ج –

- جبسون، جيمس: 48،
- جماعات المستخدمين: 65،
- جوي، جوزيان: 06، 19، 21، 23، 27، 30، 33، 35، 53، 54،

– ح –

- الحتمية: 06، 32،
- الحتمية الاجتماعية: 06، 32، 33، 35، 36، 89،
- الحتمية الاقتصادية: 36،
- الحتمية التقنية: 32، 33، 59، 60، 100،
- الحتمية التكنولوجية: 03، 06، 32، 33، 34، 35، 89،
- الحمامي، الصادق: 89،
- الحياة اليومية: 36، 40،

– خ –

- الخطابات الإعلامية والسياسية: 05، 18، 34، 59،
- الخوارزمي، محمد ابن موسى أبو جعفر: 84،

– د –

- الدراسات الثقافية: 29،
- دراكر، بيتر: 92،
- دعائم الاتصال: 69، 70، 71، 72، 73، 74،
- دليو، فضيل: 02،
- دو سوسير، فردناند: 70،
- دو سيرتو، ميشال: 30، 50، 54، 55، 60،
- دوفور، أرنود: 74،
- دو فورنال، ميشال: 26،
- دو كونينك، فريدريك: 118،
- دولوز، جيل: 44،
- ديكارت، رينيه: 84،

– ذ –

- الذكاء الاصطناعي: 50، 81، 84،

– ر –

- الرافضين للتكنولوجيا: 27،
- راكس، روبرت: 29، 109،
- رالي، ألان: 96، 104،
- الرتابة اليومية: 35،
- الرقمنة: 07، 28، 76، 84، 95،
- روجرز، افريت: 40، 41، 42، 43،
- روشلاندات، فابريس: 96، 104،
- ريان و غروس: 40،
- ريكاردو، دافيد: 125،

– ز –

- زمن الاستخدام: 57، 58،
- الزمنيّة: 58،

– س –

- سار، ميشال: 44،
- السببية الخطية: 33،
- سقراط: 73،
- سكاردغلي، فكتور: 35،
- السمعي-البصري: 01، 72،
- سميث، آدم: 125،
- سوسيولوجيا الابتكار: 31، 37، 44، 49،
- سوسيولوجيا الاتصال: 04، 19،
- سوسيولوجيا الاستخدامات: 05، 06، 18، 19، 23، 30، 32، 36، 39، 40، 65،
- سوسيولوجيا أنماط الحياة: 19،
- سوسيولوجيا التقنيات: 19، 48، 69،
- سوسيولوجيا التنظيمات: 19،
- سوسيولوجيا التملّك: 53،
- سوسيولوجيا المعرفة: 44،
- سوسيولوجيا وسائط الاتصال: 19، 20، 39،
- السياق الاجتماعي: 33،
- سيموندون، جورج: 31،
- سيمون، هربرت: 130،

– ش –

- شاب، كلود: 74، 78، 83،
- شافر، بيار: 24،
- شامبا، بيار: 06، 19، 20، 25، 30، 31، 33، 35، 36، 37، 38، 39، 44، 48، 51، 55، 58،
- شانلا، جان فرانسوا: 32، 124،
- شانون، كلود إلوود: 43، 82، 83،
- شاين، ادغار: 138،
- شبكات الاتصال: 01، 10، 42، 43، 83، 90، 107،

– ص –

– ض –

– ط –

- الطرق السريعة للمعلومات: 34، 75،
- الطلب الاجتماعي: 33، 39، 44، 56،

– ظ –

– ع –

- العرض التقني: 33، 39، 44، 45، 56، 60، 61،
- عزي، عبد الرحمن: 32،
- عقلانية الأداء التقنوي: 56، 65،
- عقلانية التماسك السوسيو–تقني: 56،
- العلامات الاجتماعية: 37،
- العلوي، شوقي: 76،

– غ –

- غانسفليش، جوهان (غوتنبرغ): 74،
- غايات، جويل: 11،
- غرانجون، فابيان: 66، 102،
- الغرض التقني: 06، 07، 16، 21، 22، 23، 26، 31، 32، 37، 38، 44، 46، 47، 48، 49، 50، 51، 53، 55، 56، 57، 58، 59، 60، 61، 62، 64، 65،
- غوفمان، إرفينغ: 49،
- غويدنر: 130،
- غيوم: 57، 58،

– ف –

- الفاعلين الاجتماعيين: 03، 16، 31، 35، 38، 39، 44، 45، 46، 47، 48، 49، 50، 58، 61، 66،
- فالانديك، جيرار: 102، 110،
- فالي، برنارد: 15،
- فاندرامين، باتريسيا: 102،

- فايول، هنري: 128،
- الفجوة الرقمية: 06، 08، 09، 94، 95، 96، 97، 98، 99، 100، 101، 102، 103، 104، 140،
- الفعالية التنظيمية: 122، 123، 124، 125، 126، 127، 128، 129، 130، 131، 132، 133، 134، 135، 136، 137، 138،
- فليشي، باتريس: 44، 45، 49، 50، 57، 68، 69، 74، 117،
- فوراي، دومنيك: 87، 111،
- فوكو، ميشال: 37،
- فولتون، دومنيك: 27، 28، 32، 59، 91، 99، 100،
- فولغار، ستيف: 47، 65،
- فيبر، ماكس: 128،
- فيتاليس، أندريه: 31، 45، 60، 62،
- فيتغانشتاين، لودفيغ: 84،
- فيدال، تيري: 45، 46، 60، 61،
- فيريليو، بول: 27،
- فيلتز، بيار: 117،

– ق –

- القابلين للتكنولوجيا: 26،
- قيشارد، إيريك: 100،

– ك –

- كاتز، إيليهو: 20،
- كاردون، دومنيك: 30،
- كاستلس، مانويل: 90، 95،
- كالون، ميشال: 44، 46، 65،
- كاليكا، ميشال: 112،
- كروبر، ألفريد: 40،
- الكفاءة: 123،
- كوركيف، فليب: 44، 46، 47،
- كورنو، أنطوان: 125،

- كوريفو، ليز: 124،
- كوهندت، باتريك: 29، 63،
- كيسني، فرانسوا: 124،

– ل –

- لاتور، برينو: 44، 46،
- لارامي، ألان: 15،
- لازار، جوديث: 70، 71، 72، 73،
- لازارسفيلد، بول فيليكس: 20،
- لاسوال، هارولد: 03،
- لاكروا، جون غي: 22، 59،
- لعبة التفاعلات: 45،
- لو ماراك، جويل: 22،
- لونغ، سكوت: 96،
- ليبنيز، غوتفريد: 84،
- ليفي، بيار: 34، 60، 85، 99،
- ليفي، ستيفن: 113،
- ليكرت، رنسيس: 129، 131،

– م –

- ماتلار، أرمان: 68،
- ماتلار، أرمان و ميشال: 43، 46، 48،
- مارفن، كارولين: 68،
- ماركوني، غيغليلمو: 71،
- ماسلو، أبراهام: 129،
- ماسيدا، يونجي: 90،
- ماك غريغور، دنيس: 129، 131، 138،
- مالتيس، توماس: 125،
- المؤسسة الاقتصادية: 02، 11،
- مؤشر الجاهزية الرقمية: 10،

- ماسي فوليا، فرانسواز: 28،
- ماكلوهان، مارشال: 03، 34، 60،
- مالان، فليب: 07، 55، 56، 66،
- مايو، إلتون: 126، 129، 131،
- متعدد الوسائط: 04، 07، 76، 83،
- مجتمع المعرفة: 05، 07، 08، 87، 91، 92، 93، 94، 100، 140، 144، 145، 146،
- مجتمع المعلومات: 10، 34، 52، 75، 87، 88، 89، 90، 91، 93، 94، 97، 100،
- مخيال اجتماعي: 44،
- مخيال تقني: 44، 50، 52، 59،
- مدرسة اتخاذ القرار: 130،
- مدرسة الأنساق الاجتماعية: 129،
- مدرسة بالو ألتو: 14،
- مدرسة الترجمة: 44، 45،
- مدرسة الخلل الوظيفي البيروقراطي: 130،
- مدرسة العلاقات الإنسانية: 129،
- مدرسة فرانكفورت: 03،
- مدرسة كولومبيا: 20،
- مدرسة المناجم: 45،
- مركز سوسيولوجيا المبتكرات: 45، 49،
- المستخدم: 05، 06، 07، 09، 22، 23، 26، 29، 30، 31، 34، 36، 37، 38، 39، 41، 43، 44، 45، 47، 48، 49، 50، 51، 53، 54، 55، 56، 57، 59، 60، 61، 62، 63، 64، 65، 83، 97،
- معاني الاستخدام: 07، 50، 51، 52، 55، 56، 59،
- المعرفة: 01، 04، 05، 09، 16، 68، 86، 87، 90، 92، 108، 120، 140،
- المعلومات: 01، 02، 04، 05، 07، 08، 10، 71، 79، 80، 81، 83، 84، 86، 87، 88، 91، 93، 100، 108، 120،
- المعلوماتية: 01، 04، 05، 07، 10، 19، 68، 74، 75، 76، 79، 80، 81، 82، 83، 84، 88، 89، 90،
- المعلومة الرقمية: 80، 81، 82، 85، 100،

- المعلومة النوعية: 80، 81، 82،
- مقاربة الابتكار: 37، 44، 48، 51،
- المقاربة الاجتماعية-السياسية: 45، 60، 61،
- مقاربة الانتشار: 40، 51،
- مقاربة التملّك: 51،
- مقاربة سوسيو-تاريخية: 44، 68،
- المقاربة النسقية: 14، 15، 16،
- الممارسة: 05، 06، 07، 20، 21، 22، 30، 33، 35، 36، 40، 42، 43، 44، 45، 48، 49، 51، 52، 53، 54، 55، 56، 58، 60، 62، 63، 64، 65، 66، 72،
- المنطق الاجتماعي: 35، 60، 61، 62، 112،
- منطق الاستخدام: 07، 22، 54، 61،
- المنطق التقني: 32، 35، 60، 61، 62، 112،
- منطق العرض: 60، 61،
- منطق الفاعل: 25، 31،
- المنظور الوظيفي: 20،
- موران، ايستال: 123، 131،
- مور، توماس: 68،
- مورس، صامويل: 74،
- مياج، برنارد: 76،
- ميادال، سيسيل: 29،
- ميرتون، روبرت: 03، 130، 131،
- ميكيالي، أليكس: 04، 14، 15، 28، 77، 116،
- ميل، جون ستيوارت: 125،
- ميلران، فلورانس: 05، 22، 26، 55، 62،

– ن –

- ناصر دادي عدون: 02، 137،
- نسق اجتماعي-تقني: 45، 46،
- نظرية الاستخدامات: 62،
- نظرية الاستخدامات والاشباعات: 20،

- نظرية الحدّية: 126،
- النظرية الرياضية للمعلومات: 43، 82،
- النظرية النقدية: 03،
- النظرية الوظيفية: 03،
- نموذج الانتشار: 35، 41، 42، 43، 46، 51،
- نموذج البناء الاجتماعي للاستخدامات: 38، 39، 40، 62،
- نموذج التجميع: 60،
- نموذج تشكّل الاستخدامات: 54،
- النموذج التقنوي: 33، 35، 54،
- نموذج "نص-قارئ": 47، 48،
- النواتج الاصطناعية: 24، 26، 53،
- نوغيي، لويس روني: 71،
- نيتشه، فريدريك: 44،
- نيغروبونت، نيكولاس: 26،

- هـ -

- هاوثورن: 126، 129،
- هوركايمر، ماكس: 03،
- هوك، روبرت: 74،
- الهوّية الاجتماعية: 22،
- الهوّية السلبية: 56، 57،
- الهوّية الفعّالة: 56، 57،

- و -

- واتزلاويك، بول: 14،
- الواقعة العلمية: 39،
- والراس، ليون: 125،
- وسائط الاتصال: 03، 04، 07، 08، 18، 19، 20، 22، 24، 26، 28، 29، 30، 34، 35، 36، 38، 39، 50، 51، 52، 54، 58، 59، 69، 76، 77، 80، 81، 82، 83، 84، 111،
- وسائل الاتصال: 69، 70، 71، 72، 73، 74، 84،

- الوساطة الاجتماعية: 21،
- الوساطة التقنية: 18، 21، 40، 47، 48، 52، 61، 72،
- ويزنبوم، جوزيف: 81،
- ويفر، وارين: 83،
- ويلسن، كيفن: 34،
- وينر، لانغدون: 65،
- وينر، نوربرت: 88،
- وينكن، إيف: 27،

– ي –

- اليحياوي، يحي: 25،
- اليوتوبيا: 68،
- يوتوبيا الاتصال: 68،
- اليونسكو: 87، 92، 94،

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

ملخص باللغتين: العربية و الفرنسية

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال البيانية

قائمة الاختصارات

قائمة الملاحق

مقدمة عامة.....01

- ✓ إشكالية الدراسة.....03
- ✓ تحديد مشكلة الدراسة.....11
- ✓ التساؤل الرئيسي.....11
- ✓ التساؤلات الثانوية.....11
- ✓ فرضيات الدراسة.....12
- ✓ إجرائية المفاهيم.....12
- ✓ أهداف الدراسة.....13
- ✓ أهمية الدراسة.....14
- ✓ المقاربة المنهجية.....14

الفصل الأول: المقاربات النظرية في استخدامات تكنولوجيات المعلومات والاتصال

أولا: حول مفهوم الاستخدام.....20

5. الاستخدام مفهوم غامض.....20
6. تكنولوجيات المعلومات والاتصال: مجموعة غامضة.....23
   1) تكنولوجيا أم تقنية؟.....24
   2) تكنولوجيات المعلومات والاتصال.....25
7. ماذا عن المستخدم؟.....29

8. من التقني إلى الاجتماعي.....32
1) التفكير التقني.....32
2) من الموضوع إلى الذات.....35
3) من الرتابة اليومية.....35
4) الوضع المادي للتقنية.....36
1. الأداة، العلامة الاجتماعية و الآلية.....37
2. من الأغراض إلى المحتويات.....38
ثانيا: تطوّر المقاربات النظرية.....39
5. مقاربة الانتشار.....40
1) البراديغم الانتشاري.....40
6. مقاربة الابتكار.....44
1) مدرسة الترجمة.....45
2) أعمال باتريس فليشي.....49
7. مقاربة التملّك.....51
1) مفهوم التملّك.....52
2) شروط التملّك.....53
3) أشكال التملّك.....54
1. الانحراف بين الاستخدامات الموصوفة و الاستخدامات الفعلية.....54
4) معاني الاستخدام.....55
1. أهمية الزمن في تشكّل الاستخدامات.....57
2. استمرارية الممارسات.....58
3. المخيال التقني و دور التمثلات.....59
5) المقاربة الاجتماعية-السياسية للاستخدامات.....60
8. نموذج البناء الاجتماعي للاستخدامات.....62
1) المستوى الأول: التفاعل الحواري بين المستعمل والآلية التقنية.....63
2) المستوى الثاني: التعاون بين المستخدم ومصمم الآلية.....64
3) المستوى الثالث: وضعية الاستخدام في سياق الممارسات.....65

4) المستوى الرابع: تسجيل الأبعاد السياسية والأخلاقية في تصميم الغرض التقني وفي مظهر المستخدم.....65
5) المستوى الخامس: التثبيت الاجتماعي والتاريخي للاستخدامات في مجموعة من البناءات الكلية.....66

الفصل الثاني: تكنولوجيات المعلومات والاتصال: التطوّر بين التقني والاجتماعي

أولا: تطوّر تقنيات الاتصال عبر العصور.....69
1) وسائل الاتصال الكبرى.....70
1. دعائم الشفهي.....70
2. دعائم الصورة.....71
3. دعائم الكتابة.....72
2) التقاء قطاعات الاتصال.....76
1) مناطق الاتصال الجديدة.....76
1) المنطقة الأولى: وسائط الاتصال.....77
2) المنطقة الثانية: الاتصال عن بعد.....78
3) المنطقة الثالثة: المعلوماتية.....79
2) الاختلافات الأنثربولوجية في عالم الاتصال.....79
3) معنى المعلومة.....81
4) العاملين في مجال الاتصال.....82
5) البراديغم الجديد: البراديغم الرقمي.....84
ثانيا: من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة.....87
1) من مجتمع المعلومات.....88
1. خلفية تاريخية.....89
2. مجتمع المعلومات: نمط ثقافي موّحد.....91
2) نحو مجتمعات المعرفة.....91
1. مجتمع المعرفة: المفهوم و الأبعاد.....92

2. أي مجتمعات للمعرفة؟.....94
3. انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال يخلق فرصا جديدة للتنمية.....94
3) الفجوة رقمية أم معرفية؟.....94
1) الفجوة الرقمية: مفهوم ذو هندسة متغيرة.....95
1. أصول مفهوم الفجوة الرقمية.....95
2. الفجوة الرقمية: أي تعريف؟.....96
3. الفجوة الرقمية: بين متفائل ومتشائم؟.....99
4. الفجوة الرقمية: أية مقاربة؟.....101
5. الفجوة الرقمية: هل بالإمكان القضاء عليها؟.....102
2) الفجوة الرقمية: طرق قياسها.....103

الفصل الثالث: تكنولوجيات المعلومات والاتصال والفعالية التنظيمية للمؤسسة

أولا: تكنولوجيات المعلومات والاتصال.....106
1) مكونات تكنولوجيات المعلومات والاتصال.....106
2) خصائص تكنولوجيات المعلومات والاتصال.....108
1. تكنولوجيات المعلومات والاتصال: الظاهرة.....108
1) عرضانية الظاهرة.....108
2) عالمية الظاهرة.....108
3) لامعكوسية الظاهرة.....109
2. تكنولوجيات المعلومات والاتصال: التقنية.....109
3) تأثيرات تكنولوجيات المعلومات والاتصال على المؤسسة.....111
1. المؤسسات واستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال.....112
2. مجالات تطبيقات تكنولوجيات المعلومات والاتصال.....112
1) الحاسوب الشخصي.....113
2) الانترنت.....114
3) الإنترانت.....115
4) الإكسترانت.....115

5) البريد الإلكتروني.....115
6) خدمة بروتوكول نقل الملفات.....116
3. تكنولوجيات المعلومات والاتصال والمؤسسة الاقتصادية.....116
1) التحول من المؤسسة التايلورية إلى المؤسسة الشبكية.....116
2) ثلاث مراحل تاريخية.....117
3) أشكال العمل الجديدة.....118
4) الأشكال الجديدة للتعلم ونهاية المهن.....119
5) تسيير الكفاءات.....119
4) تكنولوجيات المعلومات والاتصال واقتصاد المعرفة.....119
1. تكنولوجيات المعلومات والاتصال كعامل تغيير لنظام النمو.....120
2. تأثيرات تكنولوجيات المعلومات والاتصال في إنتاج المعارف ونشرها.....121
ثانيا: الفعالية التنظيمية للمؤسسة.....122
2) مفهوم الفعالية.....122
3) مسألة الفعالية التنظيمية في العلوم الاجتماعية.....124
4) المقاربات النظرية للفعالية التنظيمية.....128
1. المقاربة الاقتصادية.....128
2. المقاربة الاجتماعية.....128
أ- مدرسة العلاقات الإنسانية.....129
ب- مدرسة الأنساق الاجتماعية.....129
ت- مدرسة الخلل الوظيفي البيروقراطي.....130
ث- مدرسة اتخاذ القرار.....130
ج- التصور الاجتماعي للأهداف.....130
ح- معايير الفعالية التنظيمية حسب المقاربة الاجتماعية.....131
خ- حدود المقاربة الاجتماعية.....131
5) تصورات طبيعة الفعالية التنظيمية.....131
1. تصور بلوغ هدف التنظيم.....131
2. تصور تلبية المتطلبات الوظيفية.....132
3. تصور رضا المساهمين.....133

أ- المنظور البسيكولوجي.....133
ب- المنظور الإيكولوجي.....134
ت- المنظور النسبوي.....134
4. التصور الخارجي.....135
5. تصور الفعالية كوسيلة.....135
6. تصور الأداء المنتظر من المنشئين.....135
6) أبعاد و خصائص الفعالية التنظيمية.....136
7) فعالية المؤسسة كنسق مفتوح.....137
1. فعالية المؤسسة كنسق.....137
2. شروط فعالية المؤسسة كنسق مفتوح.....137

الفصل الرابع: تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الجزائر

أولا: تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الوطن العربي.....140
6. انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الوطن العربي.....140
7. إنتاج المعرفة في الوطن العربي.....142
8. البنية الاقتصادية من استنضاب الموارد إلى إنتاج المعرفة.....144
9. السياق السياسي.....144
10. رؤية إستراتيجية لإقامة مجتمع المعرفة في الوطن العربي.....145
ثانيا: تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في الجزائر.....146
4. المجتمع الجزائري في مواجهة تحدي الاقتصاد القائم على المعرفة.....146
1) تحدي مجتمع المعرفة.....146
2) المقاومة تحت مظهر التغيير.....147
3) نموذج آخر للدولة.....148
4) عزل النخب الفكرية والمهنية.....149
5) مقارنة مع دول الجوار.....150

6) مجتمع وجامعة في قطيعة مع المعرفة.....151
7) مجتمع تخلى عن التعرّف على ذاته للتحكم بمستقبله.....152
8) الديمقراطية تقوم على الشفافية، الاستبدادية على التعتيم.....154
9) مفارقة "لعنة البترول".....154
10)للخروج من الطريق المسدود: تحويل البترول إلى معرفة.....156
5. تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في الجزائر.....157
1) جاهزية البنية الرقمية.....157
i. عنصر المحيط.....157
ii. عنصر الجاهزية.....157
iii. عنصر الاستخدام.....158
2) المؤسسة الجزائرية والتنافسية العالمية.....162
6. تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في المؤسسة الاقتصادية.....163
1) دخول تكنولوجيات المعلومات والاتصال إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (**PME**).....164
2) الاستثمار في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال.....165
3) استعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصال في النظام المصرفي الجزائري.....166

الفصل الخامس: تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسة الجزائرية

أولا: تصميم الدراسة.....169
5. نوع الدراسة.....169
6. منهجية الدراسة.....170
1) عينة الدراسة.....170
7. أدوات جمع البيانات.....171
1) الاستبيان الإلكتروني.....171
2) خصائص الاستبيان الإلكتروني.....172
3) عرض الاستبيان الإلكتروني.....173

8. الإطار المكاني والزماني للدراسة.....174
ثانيا: معالجة و تحليل نتائج الاستبيان.....174
5. المحور الأول: بيانات تتعلق بالمؤسسة.....181
6. المحور الثاني: بيانات حول العاملين.....187
7. المحور الثالث: المعلومات والاتصال في المؤسسة.....191
8. المحور الرابع: تكنولوجيات المعلومات والاتصال والفعالية التنظيمية للمؤسسة.....214
ثالثا: الاستنتاجات.....235
2. الإجابة على تساؤلات الدراسة.....235
الخاتمة.....240
المصادر والمراجع.....243
الملاحق.....261
ثبت المصطلحات..... 295
المسرد.....305
فهرس المحتويات.....315