

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 8 ماي 1945 قالمة



الكلية: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير
مخبر التوطن: مخبر التنمية الذاتية والحكم الراشد

أطروحة

لنيل شهادة الدكتوراه في الطور الثالث

الشعبة: علوم التسيير

الميدان: علوم اقتصادية وتجارية وعلوم التسيير

الاختصاص: إدارة أعمال

من إعداد:

نسرين صالح

بعنوان

تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للمؤسسة الجامعية
دراسة حالة جامعة 8 ماي 1945 قالمة

أمام لجنة المناقشة المكونة من:

بتاريخ: 22 ماي 2025

الاسم واللقب	الرتبة	
السيدة أسماء زدوري	أستاذ	بجامعة 8 ماي 1945 قالمة
السيدة ليلى لراي	أستاذ محاضر أ	بجامعة 8 ماي 1945 قالمة
السيد لزهو قدوم	أستاذ محاضر أ	بجامعة 8 ماي 1945 قالمة
السيد رؤوف زرفة	أستاذ محاضر أ	بجامعة 8 ماي 1945 قالمة
السيد عادل بوجمان	أستاذ	بجامعة محمد خيضر بسكرة
السيدة فضيلة بوطورة	أستاذ	بجامعة العربي التبسي تبسة
رئيسا		
مشرفا		
ممتحنا		
ممتحنا		
ممتحنا		
ممتحنا		

السنة الجامعية: 2025/2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر وتقدير

أُتقَرَّم بخالص عبارات الشكر والتقدير إلى أستاذتي الفاضلة والمُشرفة على هذه الأطروحة "الدكتورة ليلي لاراي"، التي شرفتني بمتابعة هذا العمل الأكاديمي بعمق ومسؤولية. لقد كانت مصدر إلهام وداعمًا لا غنى عنه طوال مسيرتي في إعداد هذه الأطروحة، بما قدمته من توجيهات سريرة ونصائح قيمة أثرت البحث وأغنته فكريًا ومنهجيًا.

كما أوجه أسمى معاني الامتنان والعرفان إلى نخبة من الأساتذة الأفاضل الذين كان لتعاونهم وور كبير في إنجاز هذا العمل. أخص بالذكر البروفيسور "زراولة رفيق"، الأستاذ الدكتور "بوناب محمر"، البروفيسور "ولير بشيشي" من جامعة قالمة، والسيرة الأستاذة "منيرة حناوي" من جامعة عنابة. كما أُتقَرَّم بشكر خاص إلى الأستاذ الدكتور "هندراوي محفوظ" من جامعة الشلف على وعده ومساهمته القيمة.

لا يفوتني أن أقدم جزيل الشكر والعرفان إلى رؤساء أقسام الكليات بجامعة قالمة، الذين قدموا كل التسهيلات اللازمة وساهموا في إنجاز عملية جمع البيانات الخاصة بهذه الدراسة. إلى جميع من قدم لي الدعم، أقول: شكرًا من القلب على كرم تعاونكم وعظيم عملكم الذي كان له الأثر البالغ في إنجاز هذه الأطروحة.

نسرين

إهداء

إلى كل من يسعى وراء المعرفة، إلى كل من يبحث عن إجابة أو حلم بين سطور هذه الأطروحة،

أهديكم ثمرة جهد طويل، سنوات من السهر والتعب، صفحات كتبتها بروح المثابرة والإصرار،

علمها تكون مصباحاً ينير طريق الباحثين من بعدي.

إلى أُمِّي الحبيبة وأبي العزيز، الركيزة التي بنيت عليها أحمالي، ووعودتهما التي كانت لي جناحاً

أطير به نحو النجاح، أهديكما هذا الإنجاز الذي لم يكن ليكتمل وونكما.

إلى أخوتيّ العزيزين، من كانوا السند والراع، رفقاء الرحلة في الأمل والتحري، شكراً لأنكما

كنتم ووماً الحافز الذي يرفعني للأمام.

إلى أصدقائي في رحلة الدكتوراه، رفاق السهر والمثابرة، الذين شاركوني التحريات وأضأوا

الطريق بالكلمة الصاوقة والرحم المتبادل، أهديكم هذا العمل الذي يحمل بين صفحاته نبض

قلوبنا جميعاً.

إلى كل من آمن بي وساندني في مسيرتي العلمية، أهديكم هذه الأطروحة عرفاناً بجميلكم وشكراً

لوجودكم.

ملخص الدراسة

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات، بأبعادها المختلفة (الموارد المادية، البرمجية، الموارد المتعلقة بالبيانات، شبكات الاتصال، والأفراد) على سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة، وفقاً لوجهة نظر الأساتذة. لتحقيق ذلك، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي، حيث تم إجراء دراسة ميدانية باستخدام استبيان إلكتروني وزعت على عينة عشوائية من 288 أستاذاً دائماً في الجامعة.

تم تحليل البيانات باستخدام برنامجي SPSS و Amos، وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي قوي لتكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة، حيث كان التأثير أكثر وضوحاً على الأنشطة الأساسية مقارنة بالأنشطة الداعمة، مما يعكس أولويات جامعة قالمة في توظيف التكنولوجيا لتعزيز التدريس والبحث العلمي، باعتبارهما جوهر رسالتها الأكاديمية. كما أظهرت النتائج أن الموارد البرمجية هي الأكثر تأثيراً، تليها الموارد المتعلقة بالبيانات ثم شبكات الاتصال، مما يؤكد الدور الاستراتيجي لهذه العناصر في تعزيز كفاءة الأداء الجامعي.

بناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تحديث الأنشطة الجامعية وتكاملها مع أحدث التقنيات الرقمية، إلى جانب تعزيز رقمنة العمليات الإدارية والأكاديمية، لضمان تحول الجامعة نحو نموذج رقمي متطور يساهم في رفع كفاءتها وتعزيز جودة خدماتها التعليمية والإدارية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، سلسلة القيمة، المؤسسة الجامعية، جامعة 8 ماي 1945 قالمة.

تصنيف JEL: O33، L22، I23.

Abstract:

This study aims to analyze the impact of information technology, in its various dimensions (hardware resources, software resources, data resources, communication networks, and individuals), on the value chain at the University of May 8, 1945, Guelma, from the perspective of faculty members. To achieve this, the researcher adopted a descriptive approach, conducting a field study using an online questionnaire distributed to a random sample of 288 permanent faculty members at the university.

The data was analyzed using SPSS and Amos software, and the results revealed a strong positive impact of information technology on the value chain. The effect was more pronounced on core activities compared to supporting activities, reflecting the priorities of Guelma University in utilizing technology to enhance teaching and research, as they form the core of its academic mission. Additionally, the findings showed that software resources had the greatest impact, followed by data-related resources and communication networks, emphasizing the strategic role of these elements in improving university performance efficiency.

Based on these findings, the study recommended updating university activities and integrating them with the latest digital technologies, as well as enhancing the digitization of administrative and academic processes. This would ensure the university's transition to an advanced digital model that contributes to improving its efficiency and enhancing the quality of its educational and administrative services.

Keywords: Information Technology, Value Chain, University Institution, University of May 8, 1945, Guelma.

JEL Classification Codes: O33, L22, I23.

Résumé:

Cette étude vise à analyser l'impact des technologies de l'information, dans ses différentes dimensions (ressources matérielles, ressources logicielles, ressources de données, réseaux de communication et individus), sur la chaîne de valeur de l'Université du 8 Mai 1945 de Guelma, selon la perspective des enseignants. Pour ce faire, la chercheuse a adopté une approche descriptive, menant une étude de terrain à l'aide d'un questionnaire en ligne distribué à un échantillon aléatoire de 288 enseignants permanents de l'université.

Les données ont été analysées à l'aide des logiciels SPSS et Amos, et les résultats ont révélé un impact positif fort des technologies de l'information sur la chaîne de valeur. Cet impact s'est avéré plus marqué sur les activités principales par rapport aux activités de soutien, reflétant les priorités de l'Université de Guelma dans l'utilisation des technologies pour améliorer l'enseignement et la recherche, qui constituent le cœur de sa mission académique. De plus, les résultats ont montré que les ressources logicielles avaient l'impact le plus significatif, suivies des ressources liées aux données, puis des réseaux de communication, soulignant ainsi le rôle stratégique de ces éléments dans l'optimisation de l'efficacité des performances universitaires.

Sur la base de ces résultats, l'étude recommande la mise à jour des activités universitaires et leur intégration aux dernières technologies numériques, ainsi que le renforcement de la numérisation des processus administratifs et académiques. Cela permettrait d'assurer la transition de l'université vers un modèle numérique avancé, contribuant ainsi à l'amélioration de son efficacité et à l'optimisation de la qualité de ses services éducatifs et administratifs.

Mots-clés : Technologies de l'information, Chaîne de valeur, Etablissement universitaire, Université du 8 Mai 1945 de Guelma.

Codes de classification JEL : O33, L22, I23.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

بسملة

شكر وتقدير

إهداء

ملخص الدراسة

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

المقدمة..... أ-ض

الفصل الأول: التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

17	تمهيد
18	المبحث الأول: المرجعيات الأساسية للمعلومات
18	المطلب الأول: مفهوم المعلومات
23	المطلب الثاني: جودة المعلومة
27	المطلب الثالث: أنواع المعلومات وأهميتها
29	المبحث الثاني: لمحة تعريفية لتكنولوجيا المعلومات
30	المطلب الأول: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات
31	المطلب الثاني: تحليل مفهوم تكنولوجيا المعلومات
36	المطلب الثالث: دوافع الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات
38	المبحث الثالث: مستلزمات تطبيق تكنولوجيا المعلومات
38	المطلب الأول: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
49	المطلب الثاني: متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات
50	المطلب الثالث: وظائف تكنولوجيا المعلومات

53	 خلاصة
----	-------------

الفصل الثاني: الأسس النظرية لسلسلة القيمة

55	 تمهيد
56	 المبحث الأول: لمحة تعريفية لسلسلة القيمة
56	 المطلب الأول: التطور التاريخي لسلسلة القيمة
57	 المطلب الثاني: تحليل مفهوم سلسلة القيمة
62	 المطلب الثالث: أنواع سلسلة القيمة
64	 المبحث الثاني: تحليل سلسلة القيمة
64	 المطلب الأول: أهداف تحليل سلسلة القيمة، خطواته وتقنياته الداعمة
72	 المطلب الثاني: مستويات تحليل سلسلة القيمة
78	 المطلب الثالث: الانتقادات الموجهة لتحليل سلسلة القيمة
79	 المبحث الثالث: سلسلة القيمة للجامعة
79	 المطلب الأول: مفهوم سلسلة القيمة للجامعة
81	 المطلب الثاني: متطلبات تطبيق مدخل سلسلة القيمة للجامعة
82	 المطلب الثالث: نماذج سلسلة القيمة للجامعة
106	 خلاصة

الفصل الثالث: دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

108	 تمهيد
109	 المبحث الأول: تقديم عام لجامعة 8 ماي 1945 قالمة
109	 المطلب الأول: نبذة عن جامعة 8 ماي 1945 قالمة وهياكلها
112	 المطلب الثاني: احصائيات حول الأنشطة الأساسية لجامعة 8 ماي 1945 قالمة
118	 المطلب الثالث: رقمنة جامعة 8 ماي 1945 قالمة
120	 المبحث الثاني: إجراءات الدراسة التطبيقية

120	المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة.....
121	المطلب الثاني: أدوات جمع بيانات الدراسة.....
124	المطلب الثالث: أدوات تحليل بيانات الدراسة.....
127	المبحث الثالث: عرض نتائج التحليل الاحصائي واختبار فرضيات الدراسة.....
127	المطلب الأول: تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة.....
132	المطلب الثاني: تحليل بيانات محاور الدراسة.....
154	المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة.....
172	خلاصة.....
173	الخاتمة.....
183	القائمة البيبليوغرافية.....
201	قائمة الملاحق.....

فهرس الجداول

فهرس الجداول

- الجدول رقم 1: أنواع البيانات 19
- الجدول رقم 2: الفرق بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة 22
- الجدول رقم 3: نموذج Richard Y.Wang لقياس جودة المعلومة 25
- الجدول رقم 4: نموذج O'Brien لقياس جودة المعلومة 26
- الجدول رقم 5: نموذج قياس جودة المعلومة للمساعدى وزبار 26
- الجدول رقم 6: نموذج قياس جودة المعلومة لأبو حمور وأبو حمده 27
- الجدول رقم 7: أوجه الاختلاف بين تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات 35
- الجدول رقم 8: أوجه الاختلاف بين الأنترنت، الأنترنت والإكسترنات 48
- الجدول رقم 9: متطلبات تكنولوجيا المعلومات 49
- الجدول رقم 10: الفروقات الجوهرية بين سلسلة القيمة والقيمة المضافة 61
- الجدول رقم 11: مراحل تحليل سلسلة القيمة 67
- الجدول رقم 12: تعداد الطلبة خلال الفترة الممتدة من 1986 الى 2022 113
- الجدول رقم 13: تطور تعداد أساتذة جامعة قلمة من 1986 الى 2024 113
- الجدول رقم 14: تطور التكوينات جامعة قلمة 114
- الجدول رقم 15: توزيع مجتمع الدراسة 120
- الجدول رقم 16: تفاصيل الاستبيان حسب المتغيرات والفقرات 123
- الجدول رقم 17: درجات مقياس ليكارت الخماسي 123
- الجدول رقم 18: مجالات مقياس ليكارت المعتمد في الدراسة 124
- الجدول رقم 19: معاملات ارتباط بيرسون لأبعاد كل محور بالدرجة الكلية للمحور 125
- الجدول رقم 20: اختبار ثبات الاستبيان 126
- الجدول رقم 21: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي 127
- الجدول رقم 22: توزيع عينة الدراسة وفق متغير الجنس 128
- الجدول رقم 23: توزيع عينة الدراسة وفق متغير العمر 129
- الجدول رقم 24: توزيع عينة الدراسة وفق متغير الرتبة الأكاديمية 130
- الجدول رقم 25: توزيع عينة الدراسة وفق متغير الخبرة المهنية 131
- الجدول رقم 26: توزيع عينة الدراسة وفق متغير الكلية 131
- الجدول رقم 27: اتجاهات عينة الدراسة نحو الموارد المادية 133
- الجدول رقم 28: اتجاهات عينة الدراسة نحو الموارد المتعلقة بالبرامج 134

الجدول رقم 29:	اتجاهات عينة الدراسة نحو الموارد المتعلقة بالبيانات	135
الجدول رقم 30:	اتجاهات عينة الدراسة نحو شبكات الاتصال	137
الجدول رقم 31:	اتجاهات عينة الدراسة نحو الأفراد	138
الجدول رقم 32:	اتجاهات عينة الدراسة نحو أبعاد تكنولوجيا المعلومات	139
الجدول رقم 33:	اتجاهات عينة الدراسة نحو التدريس	141
الجدول رقم 34:	اتجاهات عينة الدراسة نحو البحث العلمي	143
الجدول رقم 35:	اتجاهات عينة الدراسة نحو خدمة المجتمع	145
الجدول رقم 36:	اتجاهات عينة الدراسة نحو إدارة الموارد البشرية	147
الجدول رقم 37:	اتجاهات عينة الدراسة نحو البنية التحتية	148
الجدول رقم 38:	اتجاهات عينة الدراسة نحو الهيكل التنظيمي	150
الجدول رقم 39:	اتجاهات عينة الدراسة نحو أبعاد سلسلة القيمة	151
الجدول رقم 40:	ملخص تحليلي لاتجاهات العينة حول متغيرات الدراسة	153
الجدول رقم 41:	التحليل الإحصائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة	155
الجدول رقم 42:	التحليل الإحصائي لتأثير أبعاد تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة	156
الجدول رقم 43:	نتائج التباين بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات	158
الجدول رقم 44:	نتائج اختبار الانحدار المتعدد لتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة	160
الجدول رقم 45:	تأثير الموارد المتعلقة بالبيانات، البرمجيات وشبكات الاتصال على أبعاد سلسلة القيمة	161
الجدول رقم 46:	التحليل الإحصائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية	163
الجدول رقم 47:	التحليل الإحصائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الداعمة	164
الجدول رقم 48:	اختبار T للعينات المستقلة لمتغيرات الدراسة المتعلقة بالجنس	166
الجدول رقم 49:	اختبار تحليل التباين ANOVA لمتغيرات الدراسة تعزى الى العمر	166
الجدول رقم 50:	نتائج اختبار Tukey إجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير العمر	167
الجدول رقم 51:	اختبار تحليل التباين ANOVA لمتغيرات الدراسة تعزى الى الرتبة الأكاديمية	168
الجدول رقم 52:	اختبار تحليل التباين ANOVA لمتغيرات الدراسة تعزى الى الخبرة المهنية	169
الجدول رقم 53:	نتائج اختبار Tukey إجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير الخبرة المهنية	170
الجدول رقم 54:	اختبار تحليل التباين ANOVA لمتغيرات الدراسة تعزى الى الكلية	171

فهرس الأشكال

فهرس الأشكال

- الشكل رقم 1: النموذج الفرضي للدراسة.....ض
- الشكل رقم 2: العلاقة بين البيانات، المعلومات، المعرفة..... 23
- الشكل رقم 3: العلاقة بين المعلومات، نظام المعلومات، تكنولوجيا المعلومات..... 36
- الشكل رقم 4: المكونات المادية للحاسوب..... 39
- الشكل رقم 5: تصور لخطوات البرمجة..... 42
- الشكل رقم 6: أنواع قواعد البيانات..... 44
- الشكل رقم 7: مكونات تكنولوجيا المعلومات..... 49
- الشكل رقم 8: وظائف تكنولوجيا المعلومات..... 50
- الشكل رقم 9: مجالات انتقال مفهوم سلسلة القيمة..... 57
- الشكل رقم 10: أنواع الميزة التنافسية الناتجة عن تطبيق سلسلة القيمة..... 58
- الشكل رقم 11: تتابع أنشطة سلسلة القيمة..... 58
- الشكل رقم 12: سلاسل القيمة الأفقية والرأسية لتنظيمات الأعمال الصناعية..... 63
- الشكل رقم 13: منحنى دورة حياة المنتج..... 71
- الشكل رقم 14: العلاقة بين سلسلة القيمة الداخلية للمؤسسة وسلسلة القيمة للصناعة..... 73
- الشكل رقم 15: نموذج سلسلة القيمة على مستوى المؤسسة..... 74
- الشكل رقم 16: نموذج Sison & Pablo لسلسلة القيمة لمؤسسات التعليم العالي البحثية..... 83
- الشكل رقم 17: نموذج Merwe & Cronje لسلسلة القيمة التعليمية..... 85
- الشكل رقم 18: نموذج الانشاء المشترك للخدمات..... 87
- الشكل رقم 19: نموذج Pathak & Pathak لسلسلة القيمة للتعليم العالي..... 90
- الشكل رقم 20: نموذج خالد عبيد حطيات سلسلة القيمة للتعليم العالي..... 92
- الشكل رقم 21: نموذج Daniel Fungayi Nyaungwa لسلسلة القيمة للتعليم العالي..... 95
- الشكل رقم 22: نموذج Ayla Oncer لسلسلة القيمة للتعليم العالي..... 97
- الشكل رقم 23: نموذج سلسلة القيمة للجامعة..... 98
- الشكل رقم 24: تصور مقترح لسلسلة القيمة للجامعة..... 100
- الشكل رقم 25: تطور عدد المخابر لجامعة 8 ماي 1945 قالمة 2000-2024..... 115
- الشكل رقم 26: تطور الإنتاج العلمي لجامعة 8 ماي 1945 قالمة 2006-2024..... 115
- الشكل رقم 27: تطور عدد المستفيدين من التبرص قصير المدى بالخارج من 1992 - 2021..... 116
- الشكل رقم 28: الاتفاقيات الوطنية حسب طبيعة المؤسسة..... 117

- الشكل رقم 29: الاتفاقيات الدولية المبرمة لجامعة 8 ماي 1945 قلمة 117
- الشكل رقم 30: النموذج البنائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة 154
- الشكل رقم 31: نموذج المعادلات الهيكلية (SEM) لتأثير أبعاد تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة 156
- الشكل رقم 32: النموذج البنائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية 163
- الشكل رقم 33: النموذج البنائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الداعمة 164

المقدمة

المقدمة:

شهدت تكنولوجيا المعلومات Information Technology خلال السنوات الأخيرة من القرن العشرين تطوراً ملحوظاً جعلها واحدة من أهم العوامل التي تقود التحول الرقمي وتدعم التطور المؤسسي. بدأ هذا التحول مع ظهور الحواسيب في منتصف القرن العشرين، حيث تم تطوير أولى الحواسيب الإلكترونية مثل إينياك ENIAC في عام 1946، وهو ما أحدث ثورة في كيفية معالجة البيانات في المؤسسات الكبرى والقطاعات الحكومية. ساعدت هذه التقنية الجديدة في التعامل مع البيانات بكميات هائلة وبشكل أسرع مما كان ممكناً في السابق.

في الخمسينيات والستينيات، استمرت هذه الثورة التقنية مع تطوير البرمجيات ونظم التشغيل مثل Unix، مما مكن الحواسيب من إدارة عمليات متعددة وتعزيز كفاءتها في المؤسسات التجارية والصناعية. ومع حلول السبعينيات والثمانينيات، انتشرت الحواسيب الشخصية (PCs) بشكل كبير، وهو ما ساعد المؤسسات على توفير التكنولوجيا لجميع الموظفين، ما أدى إلى تعزيز الكفاءة الفردية والتنظيمية. تزامن هذا مع تطور تكنولوجيا الاتصالات، التي جعلت تبادل المعلومات أسرع وأكثر سهولة، حيث ظهرت أجهزة الفاكس والاتصالات الساتلية، وبدأت تكنولوجيا المعلومات تتسارع لتتغلغل في الحياة اليومية والمهنية.

أما في التسعينيات، فقد كان الإنترنت هو العامل الأكبر في تغيير كيفية التواصل وإدارة العمليات داخل المؤسسات، حيث تم ربط الأنظمة الرقمية مع بعضها البعض عبر شبكات الإنترنت. أدى هذا التطور إلى ظهور التجارة الإلكترونية وتغيير نماذج الأعمال التقليدية، مما أثر على مختلف القطاعات الإنتاجية والخدمية. وبحلول نهاية القرن العشرين، أصبح الإنترنت جزءاً لا يتجزأ من بيئات العمل، وساهم في إعادة صياغة استراتيجيات الإدارة وإدارة البيانات.

مع دخول القرن الواحد والعشرين، تحولت تكنولوجيا المعلومات إلى حجر الزاوية في البنية التحتية للمؤسسات. لم يعد الهدف منها فقط تحسين العمليات، بل أصبحت جزءاً أساسياً من الخطط الاستراتيجية التي تدعم الابتكار وتعزز خلق القيمة على المدى الطويل. في كتاب Information Rules، أشار كارل شايبرو وهال فارين أن التكنولوجيا تعيد هيكلة المؤسسات وتغير طريقة تقديم القيمة. فهي ليست مجرد دعم للعمليات الحالية، بل تعدّ عاملاً محورياً لإعادة تصميم العمليات لخلق قيمة جديدة من خلال الابتكار والكفاءة.

مفهوم سلسلة القيمة Value Chain، الذي طوره مايكل بورتر في منتصف الثمانينيات من القرن العشرين في كتابه "الميزة التنافسية"، يوفر إطاراً لا غنى عنه لفهم كيفية تحقيق القيمة من خلال الأنشطة المتكاملة داخل المؤسسات. قدم بورتر سلسلة القيمة كأداة تحليلية تستطيع من خلالها المؤسسات تحسين أدائها وتحقيق ميزة تنافسية من خلال تحليل الروابط بين الأنشطة المختلفة. وفي هذا السياق، لعبت تكنولوجيا المعلومات دوراً أساسياً

في تعزيز كفاءة تلك الأنشطة، حيث ساعدت على ربط الأنشطة المتداخلة وتسهيل تدفق المعلومات بينها، مما قلل الفاقد وزاد الإنتاجية.

تطورت سلسلة القيمة عبر العقود، متأثرة بالتقدم التكنولوجي. في تسعينيات القرن الماضي، ساعدت نظم إدارة الموارد المؤسسية (ERP) في تحسين تكامل العمليات الداخلية للمؤسسات، مما أدى إلى تحسينات كبيرة في كفاءة سلاسل القيمة. بحلول عام 2005، كانت 85% من الشركات الكبرى تعتمد على نظم إدارة الموارد المؤسسية لتحسين سلاسل القيمة الخاصة بها. ومع استمرار التطور التكنولوجي في العقدَيْن الأخيرَيْن، أصبح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (IoT) جزءاً أساسياً من عملية تحليل وإدارة سلاسل القيمة، مما ساهم في تقليل التكاليف وزيادة الكفاءة في مختلف القطاعات.

بالنسبة للجامعات، والتي تعد مؤسسات محورية في التعليم والبحث العلمي، فإنها ليست بمعزل عن هذا التحول الرقمي. بل، أصبحت تكنولوجيا المعلومات جزءاً أساسياً من بنيتها التحتية مع دخول القرن الحادي والعشرين، حيث تُستخدم لتطوير الأنشطة التعليمية والبحثية وتبسيط العمليات الإدارية، بهدف تحسين القيمة الناتجة. لكن هذا الاستثمار لن يحقق قيمته الكاملة إلا إذا تم استغلاله بشكل فعال ضمن سلسلة القيمة للجامعة.

تعتبر الجامعات الأمريكية من بين أولى المؤسسات التعليمية التي بدأت بتبني مدخل سلسلة القيمة لتعزيز كفاءتها وفعاليتها. كانت جامعة هارفارد وجامعة ستانفورد من الأوائل في تطبيق هذا المفهوم، حيث أدركت أهمية تحسين الأنشطة الأكاديمية والإدارية من خلال تحليل الروابط بين العمليات المختلفة. بدأت هذه الجامعات في تسعينيات القرن العشرين في استخدام نظم إدارة الموارد (ERP) لتسهيل تدفق المعلومات وتحسين الأداء الأكاديمي.

كما أظهرت الجامعات الأوروبية مثل جامعة أكسفورد وجامعة كامبريدج اهتماماً بتطبيق مدخل سلسلة القيمة لتحسين الجودة وزيادة القدرة التنافسية في التصنيفات العالمية. من خلال هذا التبنّي، استطاعت هذه الجامعات تعزيز مستوى التعليم والبحث، مما أسهم في تحسين نتائجها وتحقيق التميز الأكاديمي.

الجامعة الجزائرية، على غرار الجامعات العالمية، تسعى جاهدة إلى مواكبة التطورات الحاصلة من خلال تبني التقنيات الحديثة في بنيتها التحتية، مع أمل كبير في رفع جودة أنشطتها التعليمية والبحثية وتعزيز سلسلة قيمتها. ولعل أبرز التكنولوجيا التي تبنتها هو نظام Progres، الذي يهدف إلى تعزيز كفاءة العمليات البيداغوجية، الإدارية، والبحثية. وقد بدأ العمل على هذا النظام منذ عام 2012، وتوسع تدريجياً ليصبح معتمداً رسمياً في معظم الجامعات الجزائرية بحلول عام 2016. إن الاستثمار في هذه التكنولوجيا الحديثة يُظهر التزام الجامعة الجزائرية بتحسين أدائها الأكاديمي، ويعكس رغبتها في تحقيق تنافسية أكبر على المستويات الإقليمية والدولية.

أولاً: الإشكالية

رغم توجه الجامعات الجزائرية نحو تبني الأنظمة الرقمية، مثل نظام Progres، والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات بهدف تحسين الأداء الأكاديمي والإداري، إلا أن تأثير هذه الاستثمارات على سلسلة القيمة داخل الجامعة لا يزال غير واضح، مما يشكل تحدياً بحثياً يستدعي الدراسة والتحليل.

بناءً على ذلك، تتمثل الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة في:

"ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للمؤسسة الجامعية الجزائرية؟ وما واقع ذلك في جامعة 8 ماي 1945 قالمة؟"

من خلال هذه الإشكالية، تبرز مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تسعى إلى استكشاف أبعاد هذا التأثير بدقة، وهي:

- ما هو مستوى تقييم تكنولوجيا المعلومات في جامعة 8 ماي 1945 قالمة؟
- ما هو مستوى تقييم سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة؟
- ماهي أبعاد تكنولوجيا المعلومات الأكثر تأثيراً في سلسلة القيمة بجامعة 8 ماي 1945 قالمة؟
- هل توجد فروق جوهرية في تأثير تكنولوجيا المعلومات بين الأنشطة الأساسية والأنشطة الداعمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة؟
- هل توجد فروق جوهرية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة بالجامعة تُعزى إلى المتغيرات الشخصية والوظيفية للأساتذة؟

ثانياً: فرضيات الدراسة

بغية الإلمام بحيثيات الموضوع والإجابة على الإشكالية الرئيسية للدراسة والوصول إلى استنتاجات واضحة ومدعومة بالبيانات، كان من الضروري صياغة مجموعة من الفرضيات التي من شأنها توجيه التحليل والتأكد من صحة الروابط المتوقعة بين تكنولوجيا المعلومات وسلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة. هذه الفرضيات تشكل الإطار الذي سُبُنِي عليه الدراسة التطبيقية، وهي تهدف إلى اختبار تأثير مختلف الموارد المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة، وذلك من خلال ثلاث فرضيات رئيسية، كل فرضية تنفرع إلى مجموعة من الفرضيات الفرعية كما يلي:

1. الفرضية الرئيسية الأولى

يوجد تأثير لتكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.

بناء على الفرضية الرئيسية الأولى، صُيغت الفرضيات الفرعية على النحو التالي:

- الفرضية الفرعية الأولى: يوجد تأثير للموارد المادية على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.
- الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير للموارد المتعلقة بالبرامج على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.
- الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد تأثير للموارد البيانية على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.
- الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد تأثير لشبكات الاتصال على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.
- الفرضية الفرعية الخامسة: يوجد تأثير للأفراد على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.

2. الفرضية الرئيسية الثانية

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات بين الأنشطة الأساسية والأنشطة الداعمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة.

بناء على الفرضية الرئيسية الثانية، صُيغت الفرضيات الفرعية على النحو التالي:

- الفرضية الفرعية الأولى: يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية لجامعة 8 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.
- الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الداعمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.

3. الفرضية الرئيسية الثالثة

توجد فروق جوهرية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة بالجامعة تُعزى إلى المتغيرات الشخصية والوظيفية للأساتذة جامعة 8 ماي 1945 قالمة.

بناء على الفرضية الرئيسية الثالثة، صُيغت الفرضيات الفرعية على النحو التالي:

- الفرضية الفرعية الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تُعزى إلى الجنس.

- الفرضية الفرعية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تعزى الى العمر.
- الفرضية الفرعية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تعزى الى الرتبة الأكاديمية.
- الفرضية الفرعية الرابعة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تعزى الى الخبرة المهنية.
- الفرضية الفرعية الخامسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تعزى الى الكلية.

ثالثا: أهمية الدراسة

- تنبع أهمية هذه الدراسة من خلال ما ستقدمه من إسهامات علمية وعملية ملموسة، والتي تتجلى في:
- الأهمية العلمية: تتمثل أهمية هذا البحث في إثراء المعرفة الأكاديمية من خلال تقديم مفاهيم جديدة "سلسلة القيمة في الجامعة" وتعميق المفاهيم القائمة "تكنولوجيا المعلومات"، مما يساهم في بناء قاعدة نظرية متينة ومرجع علمي موثوق للباحثين، ويشكل أساساً لدراسات مستقبلية في مجال سلسلة القيمة الجامعية.
 - الأهمية العملية: تكمن أهمية هذه الدراسة في فحص تأثير استثمارات الجزائر في تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في جامعاتها، وتحديد ما إذا كانت هذه الاستثمارات تساهم فعلاً في خلق قيمة مضافة. إضافة إلى طرح مقترحات عملية قد تساعد في تحسين الأداء الأكاديمي والإداري، مع تقديم رؤية متعمقة حول كيفية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات لتعزيز القيمة في المؤسسة الجامعية الجزائرية.

رابعا: أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى:

- استعراض نظري مفصل لكل من تكنولوجيا المعلومات وسلسلة القيمة.
- تحليل أبرز النماذج العالمية لسلسلة القيمة في مؤسسات التعليم العالي للتعرف على كيفية تعزيز القيمة في الجامعات.
- اقتراح نموذج سلسلة القيمة للجامعة استناداً إلى النماذج التي قدمها الباحثون السابقون.
- تقييم مستوى تكنولوجيا المعلومات وسلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالة.
- دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في جامعة قالة من خلال تحليل أبعادها المختلفة وتحديد الأكثر تأثيراً.
- مقارنة تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية مقابل الأنشطة المساعدة.

- فحص تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في الجامعة بناءً على الخصائص الشخصية والوظيفية للأساتذة.
- طرح مقترحات عملية لتعزيز كفاءة تكنولوجيا المعلومات في الأنشطة الجامعية، مما يساهم في تحسين الأداء ورفع جودة المخرجات الأكاديمية والإدارية.

خامساً: منهج الدراسة

في إطار مراجعة الأدبيات المتعلقة بتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في الجامعات، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي كأداة رئيسية لتحليل المعلومات المتاحة. هذا المنهج يتيح وصفاً دقيقاً وشاملاً للدراسات السابقة، مما يساعد في تقديم فهم واضح للموضوع. من خلال تحليل الأدبيات العلمية المتوفرة، بما في ذلك المقالات الأكاديمية والتقارير والدراسات السابقة، تمكنت الباحثة من تنظيم المعلومات بطريقة منهجية، مما سمح بتحديد الاتجاهات الحالية والفجوات البحثية.

أما في الجانب التطبيقي، اعتمدت الباحثة أسلوب دراسة حالة للوقوف على واقع تكنولوجيا المعلومات في جامعة 8 ماي 1945 قلمة وتأثيراتها على سلسلة القيمة.

سادساً: مجالات الدراسة

للإجابة على الإشكالية المطروحة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في المؤسسة الجامعية، تم تنفيذ هذه الدراسة في إطار مجموعة من الحدود المدروسة بعناية، نلخصها كما يلي:

- المجال المكاني: أجريت الدراسة في جامعة 8 ماي 1945 قلمة، وشملت جميع كليات الجامعة والتي تشكل نسيجاً أكاديمياً مختلفاً. يتضمن ذلك: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، كلية الرياضيات والإعلام الآلي وعلوم المادة، كلية العلوم والتكنولوجيا، كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون، كلية الآداب واللغات، وكلية الحقوق والعلوم السياسية. هذا التنوع المكاني يعزز من شمولية الدراسة ويتيح استكشاف تأثير تطبيق تكنولوجيا المعلومات في بيئات أكاديمية متعددة.
- المجال البشري: يشمل هذا المجال الأساتذة الجامعيين في جامعة 8 ماي 1945 قلمة، الذين يمثلون الفئة المستهدفة لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في الجامعة. تم اختيار هذه الفئة باعتبارها العنصر الأكثر تفاعلاً مع الأنظمة المعلوماتية والتعليمية، ولديهم القدرة على تقديم رؤى دقيقة حول كيفية استفادة الجامعة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في تحسين أدائها الأكاديمي.
- المجال الزمني: تم تنفيذ هذه الدراسة خلال فترة زمنية محددة تمتد من شهر أكتوبر 2024 إلى شهر جانفي 2025، حيث شهدت هذه الفترة تغيرات ملحوظة على مستوى التحولات الرقمية في الجامعات الجزائرية، مما يجعل التوقيت عاملاً مهماً لفهم التطورات التكنولوجية وأثرها على سلسلة القيمة في المؤسسات الجامعية.

تتيح هذه المجالات إمكانية دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على مختلف الكليات بشكل متعمق، وتساعد في تقديم تحليل متكامل يساهم في تحقيق أهداف البحث.

سابعاً: هيكل الدراسة

لضمان تغطية شاملة لكافة جوانب الدراسة، تم تقسيم البحث إلى ثلاثة فصول رئيسية، كل منها يركز على جانب مختلف من الموضوع لضمان بناء قاعدة معرفية قوية وشاملة. حيث تم تناول المواضيع من زوايا متعددة، بدءاً من الأسس النظرية وصولاً إلى التحليل التطبيقي، مما يتيح تقديم صورة متكاملة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة.

- الفصل الأول "التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات": يتناول هذا الفصل الجوانب الأساسية لتكنولوجيا المعلومات من خلال ثلاثة مباحث. الأول يشمل أساسيات حول المعلومات مثل مفهومها وجودتها وأنواعها. الثاني يقدم لمحة تعريفية لتكنولوجيا المعلومات، مشتملاً على تطورها التاريخي وتحليل شامل لمفهوم تكنولوجيا المعلومات ودوافع الاستثمار فيها. أما الثالث، فيستعرض مستلزمات تطبيق تكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك البنية التحتية والمتطلبات والوظائف.

- الفصل الثاني "الأسس النظرية لسلسلة القيمة": يركز هذا الفصل على جوانب سلسلة القيمة من خلال ثلاث مباحث أيضاً. الأول يقدم لمحة تعريفية لسلسلة القيمة، مع تفاصيل عن تطورها التاريخي ومفهومها وأنواعها. الثاني يركز على تحليل سلسلة القيمة، من مراحل التطبيق ومستويات التحليل إلى الانتقادات الموجهة للتحليل. والثالث يستعرض تطبيق سلسلة القيمة في المؤسسات الجامعية، متناولاً مفهوم سلسلة القيمة للجامعة ومتطلبات تطبيقها ونماذجها.

- الفصل الثالث "دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة": يتناول هذا الفصل الدراسة التطبيقية من خلال ثلاثة مباحث. الأول يقدم خلفية عن الجامعة محل الدراسة، بما في ذلك إحصائيات حول أنشطتها الأساسية ومظاهر الرقمنة فيها. الثاني يعرض إجراءات الدراسة، مشتملاً على مجتمع وعينة الدراسة وأدوات جمع وتحليل البيانات. أما الثالث، فيتطرق إلى عرض نتائج التحليل الإحصائي واختبار فرضيات الدراسة.

في الختام، تتوج الدراسة بخاتمة تتضمن النتائج المتوصل إليها، وتقدم مجموعة من المقترحات والتوجيهات للبحوث المستقبلية.

ثامناً: دوافع اختيار موضوع الدراسة

تعددت الأسباب التي دفعت إلى اختيار هذا الموضوع للدراسة، وكان من أبرزها حداثة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وسلسلة القيمة في الجامعة. فمجال تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في

المؤسسات الجامعية لا يزال موضوعاً جديداً نسبياً، مما يوفر فرصة ريادية للبحث في مجال قليل الاستكشاف. هذه الفرصة تسمح بتقديم مساهمة علمية جديدة قد تسهم في تعزيز فهم دور التكنولوجيا في تحسين الأنشطة التعليمية والبحثية والإدارية داخل الجامعات.

علاوة على ذلك، فإن قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في الوطن العربي، وندرتها الواضحة على مستوى الجامعة الجزائرية، يزيد من أهمية هذا البحث. ففي الوقت الذي يشهد فيه العالم تقدماً ملحوظاً في استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الأكاديمية، تظل الجامعات العربية بحاجة إلى دراسات علمية تسلط الضوء على كيفية توظيف التكنولوجيا بشكل فعال لتحسين سلسلة القيمة فيها. هذا النقص في الأبحاث يعد تحدياً وفرصة في آن واحد، حيث يمكن لهذا البحث أن يسد فراغاً بحثياً حقيقياً ويساهم في تقديم نموذج جديد لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في الجامعات.

تاسعا: صعوبات الدراسة

خلال فترة إعداد هذه الدراسة، تم مواجهة عدة صعوبات أثرت على سير البحث. أولاً، كانت قلة المراجع المتعلقة بسلسلة القيمة في الجامعة، سواء باللغة العربية أو الأجنبية، من أبرز التحديات. فقد كان من الصعب العثور على مصادر موثوقة وذات صلة تُمكن من بناء إطار نظري متين يعزز من دقة نتائج الدراسة. ثانياً، وجود نقص واضح في الدراسات السابقة التي تتناول موضوع البحث بشكل محدد، مما صعب فهم الموضوع.

ثالثاً، صعوبة الحصول على البريد الإلكتروني الخاص بأساتذة جامعة قالمة، بالإضافة إلى تأخر الردود بسبب التزاماتهم العديدة. كما كانت هناك تحديات في التواصل مع أصحاب القرار في المستويات الإدارية للجامعة، مما أعاق عملية الحصول على المعلومات والبيانات الضرورية بشكل سلس وفعال.

عاشرا: الدراسات السابقة

تعد الدراسات السابقة مصدراً رئيسياً للإثراء النظري والعملي في مجال البحث الأكاديمي، حيث تتيح الاطلاع على تجارب الباحثين السابقين وإنجازاتهم. إن فهم النتائج والتوصيات التي خلصت إليها بحوثهم يساهم بشكل كبير في تعزيز المعرفة للباحث ويساعده على بناء خلفية قوية حول موضوع دراسته. هذا الاطلاع لا يساهم فقط في تحسين جودة البحث ولكن أيضاً في تجنب الأخطاء التي وقع فيها الباحثون السابقون، مما يمكن من تقديم دراسة أكثر دقة وشمولية.

في هذا السياق، قامت الباحثة بمراجعة دقيقة للدراسات السابقة المتعلقة بموضوعي تكنولوجيا المعلومات وسلسلة القيمة، وقامت بتصنيفها إلى قسمين رئيسيين: الدراسات العربية والأجنبية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات،

الدراسات العربية والأجنبية المتعلقة بسلسلة القيمة. وقد تم ترتيب هذه الدراسات وفقاً لتاريخ نشرها، بدءاً من الأحدث وصولاً إلى الأقدم، مما يساهم في بناء إطار نظري متين يعزز من عمق وشمولية الدراسة الحالية.

1. الدراسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات

نظراً لغياب الدراسات المتعلقة بموضوع البحث، سيتم عرض مجموعة من الدراسات التي تناولت تكنولوجيا المعلومات في سياق مختلف الأنشطة الجامعية.

أ. الدراسات باللغة العربية:

دراسة الباحثان فضائية ياسين ورحالية بلال (2022): هدفت هذه الدراسة إلى تقييم درجة مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في سيرورة العملية التعليمية بجامعة سوق أهراس من وجهة نظر أساتذتها، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة الإلكترونية التي تم توزيعها على 77 أستاذاً في ست كليات مختلفة. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية متوسطة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وسيرورة العملية التعليمية، مع تأثير إيجابي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على هذه العملية من وجهة نظر الأساتذة المشاركين. وكشفت النتائج أيضاً عن ضعف في شبكة الإنترنت بالجامعة وغياب متطلبات التعليم عن بُعد للطلاب، إلى جانب قلة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم عن بُعد، ونقص في توفر المعدات التقنية الضرورية للتدريس، وعدم توفير التدريب اللازم في مجال تكنولوجيا المعلومات للأساتذة والطلاب.

دراسة الباحثان مولاي اعمر ويزيد قادة (2020): هدفت هذه الدراسة إلى قياس تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تحسين البحث العلمي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة سعيدة. تم تنفيذ الدراسة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال إجراء دراسة تطبيقية وتوزيع استبيان إلكتروني على 60 أستاذاً. أظهرت نتائج الدراسة أن الكلية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتمتلك عناصر البحث العلمي بدرجة متوسطة. كما كشفت النتائج عن وجود تأثير إيجابي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على تحسين البحث العلمي لدى الأساتذة الجامعيين بالكلية، حيث أن كل بعد من أبعاد تكنولوجيا المعلومات له تأثير مختلف في تحسين البحث العلمي. وعلى سبيل المثال، يرجع 23.2% من التحسين في البحث العلمي إلى قواعد البيانات، و16.1% إلى شبكات الاتصال، و15.3% إلى البرمجيات، و14.9% إلى المورد البشري، و9.5% إلى الأجهزة والمعدات.

دراسة الباحثان جميل أحمد علي آل قاسم وصفاء عبد الحكيم أحمد بادي (2020): هدفت الدراسة إلى استكشاف دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية، حيث اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي بشقيه الاستنباطي والاستقرائي. وتوصلت الدراسة إلى أن لتكنولوجيا المعلومات دوراً فعالاً في تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية من خلال عدة آليات، أبرزها:

- تسهيل جمع البيانات والمعلومات من مصادر إلكترونية مثل الكتب الإلكترونية، المواقع التعليمية، وقواعد البيانات، وتحليلها باستخدام الحواسيب الإلكترونية.
- نشر المعلومات إلكترونياً، مما يعزز انتشارها ووصولها إلى أوسع جمهور ممكن.
- تيسير عملية التواصل والتعاون بين الباحثين، وذلك بفضل تقنيات الإنترنت التي تقلل من الحواجز الزمنية والمكانية.
- المساهمة في تطوير مهارات الباحثين في مختلف مجالات البحث العلمي، مما يساهم في اكتشاف المعارف الجديدة والمتقدمة في مجالاتهم.

دراسة الباحثة امنة علي أحمد دراج (2019): هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر تقنيات المعلومات والاتصال على العملية التعليمية في جامعة جدة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدام أداة الاستبانة التي تم توزيعها على عينة تضمنت 95 عضواً. أظهرت النتائج وجود أثر كبير لاستخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنيات المعلومات والاتصال في عرض المحتوى التعليمي بسهولة ويسر. كما أشارت النتائج إلى أن فهم الطلبة قد تحسن خلال استخدام التقنيات في التدريس، وزادت دافعتهم نحو عملية التعلم.

دراسة الباحثة كلاخي لطيفة (2018): هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تحسين الخدمة البيداغوجية في مؤسسات التعليم العالي، من وجهة نظر طلاب كلية العلوم الاقتصادية بجامعة ابن خلدون تيارت. استخدم الباحث الاستبانة كأداة رئيسية لاختبار أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تحسين الخدمة البيداغوجية، حيث تم اختيار عينة بسيطة من 35 طالباً، وبلغت نسبة الاستبانة الصالحة للتحليل 30 استمارة. تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS لإدخال وتحليل البيانات، أظهرت النتائج وجود أثر كبير لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تحسين الخدمة البيداغوجية في مؤسسات التعليم العالي من وجهة نظر الطلبة. كما تبين أن استخدام الإنترنت والحاسوب ومواقع التواصل الاجتماعي يلعب دوراً مهماً في هذا السياق، حيث تحسن فهم الطلبة وزادت دافعتهم نحو التعلم.

دراسة الباحث خيرو خلف محمود البقور (2016): هدفت هذه الدراسة إلى اظهار العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والتشارك بالمعرفة، وتحديد أثرهما في ضمان جودة التعليم العالي في جامعة الطائف التابعة للمملكة العربية السعودية، وشملت الدراسة مختلف كليات الجامعة. استخدم الباحث المنهج التحليلي واعتمد على الاستبيان كأداة للبحث. أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5% بين تكنولوجيا المعلومات والتشارك بالمعرفة، وكذلك أثر معنوي للتفاعل بين تكنولوجيا المعلومات والتشارك بالمعرفة في ضمان جودة التعليم العالي في جامعة الطائف.

ب. الدراسات باللغة الأجنبية:

دراسة الباحث Muhammad Shabbir وآخرون (2014): هدفت هذه الدراسة إلى إيلاء اهتمام خاص للدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في قطاع التعليم العالي في باكستان، وذلك لاقتراح تدابير تعزز مشاركة تكنولوجيا المعلومات في التعليم، وتسهيل الضوء على طرق استخدام الأفراد لتكنولوجيا المعلومات لزيادة تعليمهم. أظهرت الدراسة أن هيئة التعليم العالي في باكستان سهلت تطوير نظام التعليم العالي بهدف تعزيز الجامعات والكليات في البلاد لتكون محوراً للتعليم العالي والبحث والتطوير من خلال تكنولوجيا المعلومات.

دراسة الباحثة Abir Hanafi (2011): ركزت هذه الدراسة على تطبيقات الأساتذة في العملية التعليمية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وقد وجدت الباحثة تأثيراً إيجابياً لتبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث حدث تحول كبير في التطبيقات البيداغوجية من خلال تغيير نماذج الاتصال، وكذلك في التطبيقات التعاونية والتقييمية. وتشير النتائج إلى أن تكييف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم يساهم في تخريج طلبة نشطين ومنظمين، على الرغم من أن إدخال التكنولوجيا في التعليم يتطلب تغييرات ثقافية لمواجهة مقاومة التغيير.

2. الدراسات المتعلقة بسلسلة القيمة

على الرغم من ندرة الدراسات المتعلقة بسلسلة القيمة في الجامعات، إلا أنه تم جمع عدد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت هذا الموضوع، والتي سيتم عرضها على النحو التالي:

أ. الدراسات باللغة العربية:

دراسة الباحثان خولة بنت خليفة وأيمن أحمد العمري (2023): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على كيفية استخدام مدخل سلسلة القيمة لتعزيز الميزة التنافسية لمؤسسات التعليم العالي، وقد اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي والذي من خلال تم استعراض الميزة التنافسية من حيث النشأة والمفهوم والخصائص والأهمية والاستراتيجيات، وكذلك استعراض مفهوم سلسلة القيمة وأنشطتها، وأهميتها في مؤسسات التعليم العالي، وأبرز النماذج المتعلقة باستخدامها في هذه المؤسسات. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى ضرورة تبني مدخل سلسلة القيمة من أجل تعزيز الميزة التنافسية لمؤسسات التعليم العالي، حتى تتمكن من تحقيق أدوارها والتميز ومواكبة التقدم المستمر، وتحقيق التميز الاستراتيجي على مؤسسات التعليم العالي المنافسة في الخدمات التعليمية والبحثية المقدمة إلى المهتمين لضمان حصة سوقية أكبر، وأوصت الباحثة بتطبيق برامج حديثة لتنمية المهارات الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من خلال التعاون مع استشاريين متميزين من جامعات أجنبية، بالإضافة إلى تطوير التشريعات واللوائح الجامعية، وتطوير البنية التحتية للجامعات، والاستثمار والمشاركة في المشاريع الوطنية وزيادة الاهتمام بالبحث العلمي من خلال تشجيع النشر في المجالات العلمية ذات التأثير العالمي والتسويق له.

دراسة الباحثة وفاء عبد الفتاح محمود (2021): هدفت الدراسة الى تحديد خطة استراتيجية تسويقية للبرامج المميزة بكلية التربية جامعة بنها باستخدام التكامل بين أسلوبي تحليل سلسلة القيمة وبيستل، وقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمتغيرات البحث، بالإضافة الى أسلوبي: تحليل سلسلة القيمة لتشخيص الوضع الراهن في البيئة الداخلية بالكلية لتحديد نقاط القوة والضعف والمؤثرة على تسويق البرامج المميزة، وكذلك استخدام أسلوب تحليل بيستل لتحديد الفرص والتحديات في البيئة الخارجية للكلية والمؤثرة على تسويق تلك البرامج، كما قام الباحثان بمقابلات شخصية مفتوحة مع منسقي البرامج المميزة بالكلية للوقوف على واقع تسويق هذه البرامج، وقد توصلت الدراسة الى وجود العديد من الأنشطة الأكاديمية والإدارية التي تضيف قيمة للمستفيدين، منها ما يمثل نقاط قوة تحتاج الى دعم وأخرى تمثل نقاط ضعف تحتاج الى معالجة، كما توجد أنشطة لا تضيف قيمة لكنها داعمة وضرورية، منها ما يمثل نقاط قوة ومنها ما يمثل نقاط ضعف تحتاج الى التطوير، كما أظهر تحليل بيستل للبيئة الخارجية وجود القليل من الفرص المتاحة للكلية ومن جانب آخر وجود العديد من التحديات التي تحد من قدرتها في تسويق برامجها، مما يستوجب تبني عدة استراتيجيات تسويقية التالية: استراتيجية التركيز على احتياجات السوق المستهدف، استراتيجية العرض يخلق الطلب، استراتيجية التسعير، استراتيجية الترويج، استراتيجية التوزيع.

دراسة الباحثان اتحاد محمد عرشان ونبيل أحمد العفيري (2020): هدفت هذه الدراسة الى تحديد القيمة المضافة لأنشطة الجامعات اليمنية في ضوء نموذج سلسلة القيمة من خلال اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت الى عدد من الاستنتاجات أهمها: تجزئة أنشطة الجامعات اليمنية الى أنشطة أساسية تمثلت بوظائفها الثلاثة (التدريس، البحث العلمي، خدمة المجتمع) وأنشطة داعمة تمثلت ب (بنية المؤسسة، النية التحتية، الموارد البشرية، التطور التكنولوجي)، بالإضافة الى القيمة المضافة الناتجة عن التفاعلات بين الأنشطة الأساسية والأنشطة الداعمة.

دراسة الباحث محمد عبد الله محمد عبد الله (2019): هدفت هذه الدراسة الى اقتراح تصور لتحقيق الميزة التنافسية لمؤسسات التعليم العالي بتطبيق مدخل سلسلة القيمة في ضوء بعض النماذج العالمية بالإضافة الى تسليط الضوء على متطلبات تطبيق سلسلة القيمة في هذه المرحلة التعليمية، حيث اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي في عملية الاستقصاء حول الميزة التنافسية، سلسلة القيمة والنماذج العالمية لسلسلة القيمة في الجامعة. ومن بين نتائج هذه الدراسة نذكر:

- التأكيد على أهمية مدخل سلسلة القيمة في تحسين الأداء الأكاديمي، تخفيض التكاليف، تحقيق الميزة التنافسية، تنمية الهوية المؤسسة، والارتقاء بالمكانة الدولية لمؤسسات التعليم العالي.
- إعادة تشكيل ثقافة الحرم الجامعي للعمل على تنفيذ وممارسة سلسلة القيمة على المستوى الجامعي.
- تحليل مؤسسات التعليم العالي من وجهة نظر خلق القيمة يمكن أن يساعد في التغلب على التحديات وزيادة تنافسية المؤسسة الجامعية.

- ضرورة النظر للمؤسسة الجامعية من منظور الاعمال التجارية او العمل حيث تتكون مؤسسات التعليم العالي من مجموعة العمليات التي من المفترض أن تضيف القيمة للمستفيدين النهائيين ومن بينهم الطلاب فحيثما توجد عمليات هناك إمكانية لتحسينها.

دراسة الباحثة أمل عبد الفتاح محمد (2013): هدفت الدراسة الى التعرف على الإطار المعرفي لسلسلة القيمة وتطبيقها في الجامعات المعاصرة ورصد الوضع الراهن للجامعات المصرية وتحليله وأخيرا تطبيق تقنية سلسلة القيمة لوضع إطار مقترح للجامعات في مصر، وتمثلت عينة الدراسة في الجامعات الحكومية المصرية، وقد خلصت الدراسة الى وضع تشكيل نموذج خاص لتطبيق سلسلة القيمة يمكن تطبيقه في أي جامعة مصرية، وقد تضمن: مقدمات التحول، إعادة تشكيل الأنشطة والعمليات الأكاديمية والإدارية داخل الجامعة، واعتبارات التحول.

ب. الدراسات باللغة الأجنبية:

دراسة الباحث Hutaibat Khaled (2011): هدفت الدراسة إلى تقديم مقترح سلسلة القيمة للتعليم العالي وتحديد مدى مساهمة سلسلة القيمة في تحديد الميزة التنافسية للتعليم العالي في الأردن، وذلك على أساس الموارد والقدرات، وقد توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج منها أن أسلوب تحليل سلسلة القيمة يعتبر أداة فعالة للإدارة الاستراتيجية والتخطيط وتطوير مزايا تنافسية، ويمكن الوصول إلى نموذج فعال للإدارة الاستراتيجية وتحليل التكاليف الاستراتيجية إذا تم توفير المعلومات المناسبة والدقيقة.

دراسة الباحث Virendra Pathak and Kavita Pathak (2010): هدفت الدراسة الى إعادة تصميم نموذج لسلسلة القيمة في التعليم العالي، يجسد نموذجهم الأهمية المتزايدة لخدمات الدعم، والاتجاه الناشئ للتدريس والتعلم بمعزل كبير عن الوجود المادي (أي تقليل مستوى الاتصال)، وتعد خدمة التسويق والمبيعات جزءا من سلسلة قيمة التعليم العالي.

دراسة الباحث Sison Raymindo and Pablo (2000): هدفت الدراسة الى تقديم نموذج لسلسلة القيمة في التعليم العالي، حيث وصف الباحث سلسلة القيمة للجامعة بشبكة من الأنشطة التي تركز على التدريس، البحوث، وخدمة المجتمع. كما أنه تقسيم هذه الأنشطة الى ثلاث مجموعات رئيسية هي التعليم السابق (توظيف الطلبة)، التعليم، والتعلم عن بعد (دعم الخريجين).

3. تميز الدراسة الحالية مقارنة بالدراسات السابقة

تتفرد الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بطرحها رؤية شاملة ومتكاملة لتأثير تكنولوجيا المعلومات على مختلف أنشطة الجامعة ضمن إطار سلسلة القيمة، في حين أن الدراسات السابقة اقتصر على تناول تكنولوجيا المعلومات في سياق جزئي يركز على أحد الأنشطة الجامعية دون تقديم نموذج شامل يجمع هذه

الأنشطة في منظومة واحدة. وبهذا، تحقق الدراسة الحالية قفزة نوعية في مجال البحث، إذ لا تقتصر على تحليل العلاقة بين المتغيرات فحسب، بل تقدم إطاراً تحليلياً متكاملًا يتيح فهماً أعمق لدور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز كفاءة الجامعة. وتعد هذه الدراسة الأولى من نوعها على مستوى الجزائر والوطن العربي التي تربط بين المتغيرين، مما يمنحها فريدة علمية وإضافة بحثية متميزة.

كما تتميز الدراسة الحالية بالمجالين الزمني والمكاني، حيث تنطلق من واقع التعليم العالي الجزائري في الفترة الراهنة، مما يجعل نتائجها أكثر ارتباطاً ودقة في توصيف التحديات والفرص المتاحة. ورغم هذا التميز، فإن الدراسات السابقة لم تكن مجرد محاولات متفرقة، بل شكّلت قاعدة علمية أساسية مكّنت الباحثة من بناء الإطار النظري للدراسة الحالية، والاستفادة من المناهج والأساليب المستخدمة سابقاً، مما أتاح تطوير نموذج سلسلة القيمة الخاص بالجامعة، ليكون أداة أكثر دقة وشمولية في تحليل وتحسين الأداء الجامعي.

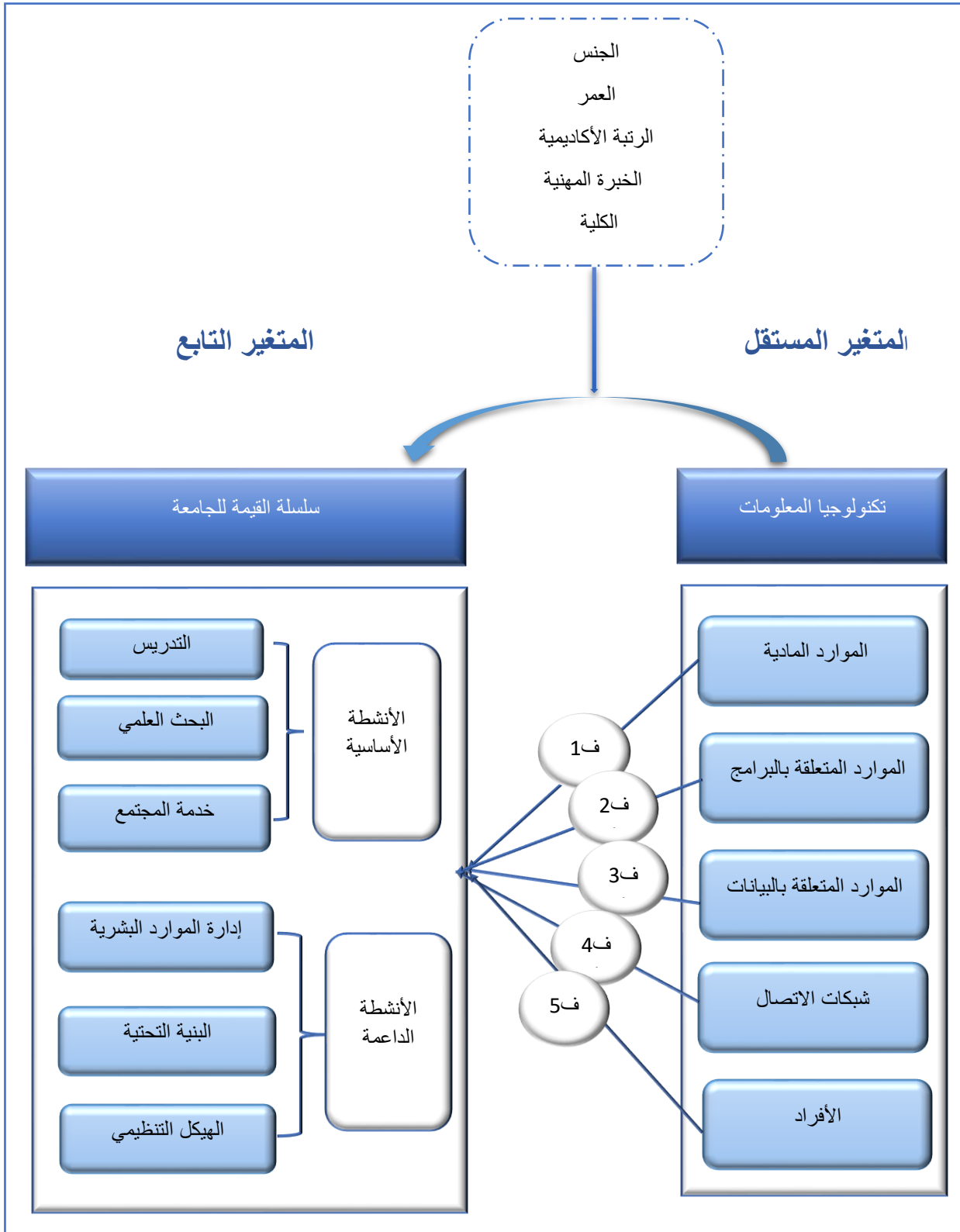
حاديا عشر: نموذج الدراسة

لمعالجة إشكالية الدراسة، تم الاعتماد على النموذج الموضح في الشكل 1. حيث تم تقسيم تكنولوجيا المعلومات إلى أبعاد متعددة تتناول مكوناتها الأساسية: الموارد المادية، الموارد المتعلقة بالبرامج، شبكات الاتصال، الموارد المتعلقة بالبيانات والأفراد. يشمل هذا التحليل دراسة الأدوات والتقنيات التي تشكل تكنولوجيا المعلومات في الجامعة.

بالتوازي، تم تقسيم سلسلة القيمة إلى أبعاد محددة تتعلق بالأنشطة الأساسية والداعمة في الجامعة. تشمل الأنشطة الأساسية التدريس، البحث العلمي، وخدمة المجتمع، بينما تتضمن الأنشطة الداعمة إدارة الموارد البشرية، البنية التحتية، والهيكلة التنظيمي.

يهدف هذا النموذج إلى دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات من خلال أبعادها على سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة، ثم تحليل مدى تأثيرها على الأنشطة الأساسية والداعمة وتحديد أيهما أكثر تأثراً. كما سيتم فحص العلاقة بين هذا التأثير والمتغيرات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة، مما يساعد على فهم أفضل لكيفية تحسين كل نشاط عبر توظيف تكنولوجيا المعلومات بفعالية.

الشكل رقم 1: النموذج الفرضي للدراسة



المصدر: من إعداد الباحثة.

الفصل الأول:

التأصيل النظري

لتكنولوجيا المعلومات

تمهيد:

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تحولات جوهرية غيرت ملامح بيئة الأعمال وأثرت بعمق على تطور المؤسسات ونموها. وقد تضافرت عدة عوامل في إحداث هذا التغيير، في مقدمتها الطفرات العلمية والتكنولوجية التي أعادت تشكيل المشهد الاقتصادي والاجتماعي العالمي. وأسهمت هذه التطورات في بروز اتجاهات جديدة أحدثت ثورة في مختلف القطاعات، حيث أصبحت المعلومات محوراً استراتيجياً يوازي في أهميته عناصر الإنتاج التقليدية، مما جعلها ركيزة أساسية في بناء الثروة وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات، لا سيما في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم.

وقد اكتسبت المعلومات بعداً جديداً بفضل اندماجها مع التكنولوجيا، ولا سيما تكنولوجيا المعلومات، التي أحدثت نقلة نوعية في طريقة إنتاج المعلومات ومعالجتها وتداولها. هذه الثورة الرقمية أسهمت في إزالة القيود الزمنية والمكانية، مما أدى إلى تحول العالم إلى فضاء إلكتروني مترابط، حيث أصبح الوصول إلى المعلومات ومعالجتها في الوقت الفعلي عاملاً حاسماً في نجاح المؤسسات. ولم يعد تبني تكنولوجيا المعلومات مجرد خيار، بل أصبح ضرورة ملحة لمواكبة التطورات المستمرة، إذ باتت المؤسسات مطالبة بتوظيف هذه التكنولوجيا بفاعلية، خاصة وأن سرعة الاستجابة للتغيرات أصبحت شرطاً أساسياً للحفاظ على القدرة التنافسية، وتعزيز الابتكار، وترسيخ مكانتها في السوق.

إن دمج تكنولوجيا المعلومات بمختلف مكوناتها داخل المؤسسات لم يعد ترفاً، بل تحول إلى مطلب جوهري لتطوير بنيتها وهياكلها الإدارية والتشغيلية. فهي لم تقتصر على تحسين كفاءة العمليات، بل أعادت صياغة العديد من المفاهيم المرتبطة بالإدارة والتنظيم والإنتاج، مما مكّن المؤسسات من التكيف مع بيئة أعمال تتسم بعدم اليقين والتغيرات المتسارعة. وبالتالي، فإن ضمان استمرارية المؤسسة وقدرتها على تحقيق النجاح في هذا السياق يقتضي تبني حلول مبتكرة، والاستفادة من الإمكانيات الهائلة التي توفرها تكنولوجيا المعلومات في دعم عملياتها وتحقيق أهدافها الاستراتيجية.

انطلاقاً من هذه الأهمية، سيتم استكشاف مفهوم تكنولوجيا المعلومات من خلال تفكيكه إلى المباحث التالية:

- المبحث الأول: المرجعيات الأساسية للمعلومات.
- المبحث الثاني: لمحة تعريفية لتكنولوجيا المعلومات.
- المبحث الثالث: مستلزمات تطبيق تكنولوجيا المعلومات.

المبحث الأول: المرجعيات الأساسية للمعلومات

تلعب المعلومات دوراً أساسياً في تعزيز أداء المؤسسات وتحقيق أهدافها في عصر تزداد فيه المنافسة وتتسارع فيه وتيرة التغيرات. أصبحت المعلومات أداة لا غنى عنها في مختلف جوانب العمل الإداري، إذ توفر أساساً لاتخاذ القرارات المستنيرة وضمان كفاءة وفعالية العمليات. مع تقدم التكنولوجيا واتساع نطاق العولمة، باتت المؤسسات تعتمد على المعلومات لتطوير استراتيجياتها وتحسين قدرتها على التكيف مع المتغيرات البيئية.

في هذا السياق، أصبحت المعلومات تُعتبر أحد أهم الأصول التي تمتلكها المؤسسات، حيث يساهم استخدامها الفعال في تحسين الكفاءة التشغيلية، تعزيز الإنتاجية، والتمكن من استشراف الفرص المستقبلية. تعتمد المؤسسات الناجحة اليوم بشكل متزايد على مدى قدرتها على جمع وتوظيف المعلومات بشكل يحقق تكاملاً بين جميع أنشطتها الإدارية والتنظيمية.

المطلب الأول: مفهوم المعلومات

تُعتبر المعلومات من الموضوعات التي أثارت جدلاً واسعاً بين الكتاب والباحثين، نظراً لتداخلها مع مفاهيم أخرى مثل البيانات والمعرفة. فبينما يرى البعض أن هذه المصطلحات يمكن أن تُستخدم كمترادفات لبعضها البعض، يميل آخرون إلى التأكيد على وجود فروق واضحة بينها تستند إلى طبيعة كل مفهوم ودوره في سلسلة التعامل مع البيانات. تعكس هذه الاختلافات وجهات نظر متنوعة حول كيفية فهم المعلومات واستخدامها، خاصة في المجالات الإدارية والبحثية التي تعتمد بشكل كبير على الدقة في تصنيف واستخدام هذه المفاهيم.

في هذا الصدد، يقول الدكتور عماد عبد الوهاب الصباغ "إذا أردنا إعطاء تعريف للمعلومات، فيجب أن نوضح العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة، إذ اعتبر المعلومات Information هي ما نحصل عليه نتيجة معالجة البيانات بطريقة تزيد من مستوى المعرفة لمن يحصل عليها" (أحمد، 2014). بالتالي، فإن المعلومات لا تُعتبر مجرد بيانات خام، بل هي نتيجة عملية تحليلية تساهم في تقديم قيمة مضافة تتيح فهماً أعمق للواقع المحيط.

إن هذا التصور يعكس التحدي الأساسي في دراسة المعلومات، وهو تحديد الفروق الوظيفية بين هذه المصطلحات وتوضيح كيفية انتقالها من مرحلة إلى أخرى. في ظل هذه الإشكالية، أصبح فهم المعلومات والتمييز بينها وبين غيرها من المفاهيم أمراً ضرورياً لتطوير الفهم الصحيح واستخدام المعلومات بفعالية في صنع القرار وتحسين الأداء المؤسسي.

أولاً: البيانات

يشير مصطلح البيانات Data إلى المواد الخام التي تعتمد عليها المعلومات، والتي تأخذ شكل أرقام أو رموز أو عبارات أو جمل لا معنى لها إلا إذا تمت معالجتها، وارتبطت مع بعضها بشكل منطقي لتتحول إلى معلومة، ويكون ذلك عادة عن طريق البرمجيات والأساليب الفنية المستخدمة في الحواسيب (عليان، 2010). كما تعد البيانات الشكل الظاهري

الفصل الأول.....التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

لمجموعة من الحقائق الغير منظمة والتي لابد من معالجتها بالأساليب المناسبة لتحويلها الى معلومات صالحة ومفيدة لاتخاذ القرارات (الرشدي، 2023).

في بيئة الأنترنت، توصف البيانات بأنها "وحدة من البيانات" وضعت في حزمة واحدة تنتقل على طول مسار الشبكة وتستخدم هذه الحزم في بروتوكولات الأنترنت (IP) لإرسال البيانات عبر شبكة المعلومات وغيرها من الشبكات. ويشار الى البيانات الأولية في الحزمة بالحمولة، وحزمة البيانات أجزاء أخرى زيادة على البيانات الأولية فليديها الرؤوس التي تحمل أنواعا من البيانات الوصفية مثل عناوين مصدر ووجهة ال (IPs) وكذلك معلومات التوجيه (الفخري، 2019).

تُصنّف البيانات في خمس فئات شائعة، يتم تناولها بناءً على طبيعة البيانات واستخدامها في الجدول الموالي:

الجدول رقم 1: أنواع البيانات

النوع	التوضيح
بيانات رئيسية	هي البيانات المخزنة في قاعدة البيانات، غالباً ما تكون عبارة عن أرقام موجودة في جداول أو مصفوفات مكونة من الأصفار والآحاد. يتم تصميم نظام إدارة المعلومات بشكل عام لتيسير استرجاع وتحليل هذه البيانات وتقديمها بشكل مناسب للمستخدمين النهائيين
بيانات ثانوية	هذه البيانات تعتبر البيانات الفارغة أو البيانات العكسية، حيث يتم توليدها بسبب عدم حدوث أو غياب شيء معين. على سبيل المثال، في حالة عدم وجود صوت لمحرك السيارة، يُفهم أن البطارية لم تكن مشحونة. وبالتالي، يمكن الاستنتاج من هذا الحدث العكسي معلومات ثانوية حول حالة البطارية كونها فارغة.
بيانات وصفية	توفر هذه البيانات مؤشراً على خصائص البيانات الرئيسية الأخرى بشكل عام. فهي تعكس معلومات حول الموقع، والنسق، وتاريخ التحديث، ومدى إمكانية الوصول إليها، وأي قيود قد تكون مفروضة على استخدامها وغير ذلك.
بيانات التشغيل	تشير هذه البيانات الى عمليات تشغيل نظام البيانات بشكل عام وكيفية عمله، كما تُوضح حالة النظام وأدائه. على سبيل المثال، في سيارة، عندما يومض الضوء الأصفر، يُظهر ذلك عدم اشتغال نظام الفحص، مما يشير إلى عطل في مؤشر البطارية المنخفضة.
بيانات مشتقة	تستمد هذه البيانات من مصادر غير مباشرة للمعلومات، حيث تُستخدم البيانات الأولية كمصادر للبحث عن أنماط ومؤشرات، بدلاً من تناول البيانات ذاتها مباشرة.

المصدر: (طنطاوي، 2014)

ضمن نفس الصدد، قام الباحث الأمريكي Peter Chen بتجميع مجموعة متنوعة من البيانات التي يمكن استخدامها لتحديد شكل ومواصفات عنصر بياني محدد، آخذ بعين الاعتبار أن هذه المواصفات تتفاوت من تطبيق الى آخر على الحواسيب (داود، 2008):

الفصل الأول.....التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

- بيانات رقمية: تتضمن أرقاماً صحيحة، كسرية، سالبة، أو موجبة، ويتميز هذا النوع بقابليته للمعالجة الرياضية والمقارنة، كمثال أعمار الطلاب.
- بيانات حرفية (نصية): تخضع لعمليات خاصة مثل استخراج مقطع من النص، أو دمج النصوص، ويمكن مقارنتها بقيم أخرى، مثل أسماء الطلاب أو أماكن الميلاد.
- بيانات بشكل تاريخ: تشمل تواريخ كالتاريخ الميلادي أو تواريخ انتهاء صلاحية المنتجات.
- بيانات بشكل صور: تتعامل مع البيانات المتواجدة في شكل صور، مثل حفظ صورة الطالب مع اسمه وتاريخ ميلاده.
- بيانات بشكل ملاحظات: يشبه البيانات الحرفية باستثناء أنه يسمح بطول أكبر لسلاسل الرموز، مثل الوصف الطويل للمنتجات.

ثانياً: المعلومات

تُعتبر المعلومات الركيزة الأساسية في جميع الأنشطة التي تقوم بها المؤسسات، وتحمل أهمية كبيرة في عمليات التواصل وتأثيرها على كفاءة أداء المؤسسة في أداء مهامها. وقد أشارت الحسنية في عام 1998م إلى أن كلمة "معلومة" تأتي من اللغة اللاتينية Informatia، والتي تعني تعليم المعرفة ونقلها (الخطيب، 2009). وقد عرفها المختصين بعلوم الاتصال على أنها رمز تعبيرى يسمح بالاتصال (دريس، 2018)، وبهذا هم يركزون على الدور أو الوظيفة التي تؤديها المعلومة في مجال الاتصال. أما من وجهة نظر المختصين في علم المكتبات، فتعرف المعلومة على أنها منتجات أو مخرجات العملية المعرفية التي تتمثل في شكل كيان مادي (بدر، 2001)، وبهذا هم يؤكدون على وجود ارتباط قوي بينها وبين المعرفة. بينما عرفها المختصون في مجال التسيير على أنها سلعة يمكن أن تعطى، تباع، توزع، تسرق، تحول (دريس، 2018)، وهم بذلك ينظرون للمعلومة على أساس القيمة والمردود.

علاوة على ذلك، عرفها محمد حفناوي بأنها البيانات التي تمت معالجتها لتصبح بشكل أكثر نفعاً للمستقبل، والتي لها قيمة في الاستخدام الحالي أو في اتخاذ القرارات المستقبلية (حفناوي، 2001). بينما يرى لو كاس أن المعلومة ترتبط بالحقيقة، الملاحظة والإدراك أو أي شيء محسوس أو غير محسوس يستعمل لتخفيض عدم التأكد (سراج، 2005). ويعرفها (Folorunso, 2002) بأنها البيانات التي أرفق بها معنى، أو البيانات التي تمت معالجتها أو تقييمها.

استناداً لما تقدم، يمكن اعتبار مصطلح المعلومات من الكلمات التي تختلف في فهمها واستخدامها، ويُعتبر تفسيرها صعباً نظراً لكثرة الاستخدامات المتنوعة. يُعتبر هذا المصطلح مرناً ومتغيراً، حيث أن التعريفات المطروحة له تعبر عن وجهات نظر متنوعة، ويُمكن أن تُقبل في بعض التخصصات وتُرفض في الأخرى (أحمد ز.، 2014).

خلاصة ما سبق ذكره، يمكن القول ان المعلومة نتاج لعمليات تنظيم وترتيب البيانات بطريقة تمكن من زيادة فهم المستفيد منها لها.

ثالثاً: المعرفة

تزايد أهمية المعرفة في المؤسسات الحديثة اليوم، حيث يُعتبر الاهتمام بها أساسياً لعمليات الابتكار والإبداع داخل المؤسسة، وكذلك لتحقيق الرشد الإداري وزيادة الكفاءة والفعالية. ولقد قدم الكتاب والباحثون مفاهيم مختلفة لمصطلح المعرفة، حيث تم تجميعها في أربع اتجاهات رئيسية على النحو التالي:

وصف أصحاب الاتجاه الأول المعرفة بأنها موجودات المؤسسة، فقد تناولت الجمعية الأمريكية لتدريب وتطوير مفهوم المعرفة، بصيغة معرفة كيف (Know how ?) ومعرفة لماذا (Know why ?)، واعتبرتها أحد موجودات المؤسسة الأكثر أهمية من الموجودات المادية (الدوري، 2024).

بينما أصحاب الاتجاه الثاني، فيرون أن المعرفة هي مفهوم يعبر عن رأس المال الفكري والقيمة المضافة، ولا تعد كذلك إلا إذا اكتشفت واستثمرت من طرف المؤسسة وتم تحويلها الى قيمة لخلق الثروة من خلال التطبيق (Prusak, 1998).

في حين يرى أصحاب الاتجاه الثالث من بينهم Peter Drucker، أن المعرفة هي حصيلة استخدام واستثمار المعلومات من قبل صناع القرار والمستخدمين الآخرين، الذين يحولون المعلومات الى المعرفة وعمل مستمر يخدمهم ويخدم مجتمعاتهم (الدين، 2008). وهي أيضاً حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومات والخبرة والمدرجات الحسية والقدرة على الحكم، حيث يتلقى الفرد المعلومات ويمثلها في عقله ويستنبط ويستقرئ منها (نصرة، 2021).

أما فيما يخص الاتجاه الرابع، يرى Nonaka & Takeuchi أن المعرفة هي تفاعل بين المعرفة الضمنية وما تحويه من خبرات ومهارات وأفكار يكتسبها الفرد بالمعرفة الظاهرة والناجمة عن التفاعل مع البيئة الخارجية (بلقاسم، 2021). وهو بذلك يميز بين نوعين من المعرفة هما: المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة (مكيد، 2014)، نوضحهما كما يلي:

- **المعرفة الضمنية Tacit Knowledge:** يرى Robert Stemberg أن المعرفة الضمنية هي خبرات متراكمة ومخزونة لا يمكن التعبير عنها بشكل صريح، تشمل مهارات الخرائط ومهارات مكتسبة، حدس، حنكة تظهر في إدارة الذات وإدارة الآخرين وإدارة المهمات (الكفائي، 2023). من ناحية أخرى، هي معرفة شخصية تحتوي على فهم داخلي ونماذج ذهنية وتجارب شخصية، مما يُطلق عليها المعرفة غير الرسمية أو الذاتية. تعتمد هذه المعرفة على الطرق النوعية والحدسية الغير قابلة للنقل والتعليم، وتُعرف بالمعرفة المتصلة التي تتواجد في عقول الأفراد و فرق العمل داخل المؤسسة. تُعتبر هذه المعرفة أساسية في تميز المؤسسة وقدرتها على إنشاء المعرفة. تتضمن أمثلة على ذلك المخططات الذهنية، والتخصصات، والمهارات، والابتكارات، والخبرات، وعمليات التعلم التي تمتلكها المؤسسة.

يمكن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، من خلال مراقبة الممارسات العملية وتوثيقها في نشرات وكتيبات لتصبح معلومات. بالمقابل، يُمكن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية أخرى من خلال مشاركة الفرد لمعرفته الفنية مع الآخرين لنقل وتبادل المهارات، والتجارب، والقدرات، والممارسات، والأحداث (أمينه، 2021).

الفصل الأول.....التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

- المعرفة الصريحة Explicit Knowledge: المعرفة التي يمكن التعبير عنها من خلال الحقائق والتعابير والرسومات والتصورات، يمكن توثيقها سواء في الورق أو الشكل الإلكتروني، ويمكن تبادلها بسهولة. تُعرف هذه المعرفة بأنها المعرفة المرشحة، والتي يمكن نقلها بسهولة من شخص إلى آخر أو من مؤسسة إلى أخرى، كما يمكن استخدامها مباشرة بما أنها موثقة بشكل دقيق. ولعلنا في هذا السياق نلح على ضرورة التفرقة بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية، ولا مجال لتحقيق ذلك إلا من خلال الإشارة إلى أفكار واضحة ومحددة يمكن نقلها وترميزها يتعامل معها الجميع، هذا فيما يتعلق بالمعرفة الصريحة. بينما المعرفة الضمنية حدسية وفنية وتقنية من الصعب التعبير عنها لفظي، وغالباً ما يمتلكها الخبراء والمتخصصون. تكون هذه المعرفة فردية وغير قابلة للتعبير بسهولة بالكلمات، وتُعتبر من الممتلكات التي تُحتفظ بها المؤسسة لتحقيق الميزة التنافسية (أمانة، 2021).

الجدول رقم 2: الفرق بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة

الاختلاف	المعرفة الضمنية	المعرفة الصريحة
الملكية	تكتسب بشكل غير مقصود من خلال الخبرات والتجارب الشخصية.	تكتسب بشكل مقصود من خلال التعلم المنظم والتدريب.
القابلية للفهم	قد تكون غامضة وصعبة التعبير عنها بشكل كاف في بعض الحالات.	يمكن فهمها بسهولة والتعبير عنها بوسائل مختلفة مثل الكتابة والرسوم البيانية.
الاستخلاص	يصعب استخلاصها من مصادرها الأصلية.	يسهل استخلاصها من مصادرها الأصلية.
المشاركة	يمكن تبادلها من خلال التفاعلات الشخصية والمناقشات.	يمكن تبادلها من خلال الوثائق المكتوبة والبرامج الحاسوبية.
الطبيعة	غالباً ما تكون غير رسمية وغير منظمة.	تكون رسمية ومهيكلية بشكل أساسي.
المصدر	تأتي من ذاكرة الأفراد والتجارب الشخصية.	تستمد من المستندات وقواعد البيانات والبرمجيات المختلفة.
التوثيق	يصعب توثيقها أو تدوينها بشكل كاف.	يمكن توثيقها وتدوينها بشكل فعال وسهل.
أمثلة	تتضمن الخبرات والمهارات الشخصية المكتسبة.	تتضمن الأدلة الموثقة وتقارير الأبحاث والمعرفة المنظمة.

المصدر: (بلقاسم، 2021).

أضاف Tom Backman نوعين للمعرفة هما (الكبيسي، 2004):

- المعرفة المجهولة: وهي المعرفة المبتكرة أو المكتشفة من خلال المناقشة، أو البحث والتجريب.
- المعرفة الكامنة: قابلة للتواصل بشكل غير مباشر فقط، ويتم ذلك بصعوبة من خلال أساليب الاستنباط المعرفي وملاحظة السلوك.

مما يجدر ذكره، أن المعرفة تتسم بالخصائص التالية (عليان، 2008):

الفصل الأول.....التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

- إمكانية توليد المعرفة: تشير الى حركة المعرفة من خلال عمليات البحث العلمي التي تتضمن الاستنباط، الاستقراء، التحليل والتركيب، مما يؤدي الى توليد المعرفة بشكل فعال.
 - إمكانية امتلاك المعرفة: المعرفة ليست مقتصرة على مجال معين أو شخص محدد، بل يمكن اكتسابها من خلال مجموعة من الطرق، مثل التعلم. ومن ثم، يمكن تحويل هذه المعرفة أدوات عملية، أو براءة اختراع، أو أسرار تجارية، مما يسهم في خلق قيمة للمؤسسة أو الفرد الذي يمتلكها.
 - إمكانية تخزين المعرفة: يمكن حفظ المعرفة على الأوراق أو باستخدام وسائل إلكترونية مبنية على التكنولوجيا، مثل الحواسيب، وتعرف هذه العملية بشكل عام بقواعد المعرفة.
 - إمكانية تقاسم المعرفة: يمكن نقل المعرفة بين الأفراد ونشرها بفعالية عند توفر وسائل مناسبة للتبادل.
 - إمكانية تصنيف المعرفة: وذلك حسب مجالات متعددة مثلاً المعرفة الضمنية والصريحة.
 - إمكانية موت المعرفة: يشير الى المعلومات الغير مستخدمة التي تنتظر في الكتب على رفوف المكتبات أو بين الأفراد، بالإضافة الى المعرفة المتقدمة التي قل استخدامها ويمكن وصفها بأنها غير حيوية بشكل نسبي.
- استنادا الى ما تقدم، نستنتج أنه إذا كانت المعلومات هي نتاج معالجة البيانات، فإن المعرفة نتاج معالجة المعلومات، إذ أن المعرفة هي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومة والمدرجات الحسية والخبرة والقدرة على الحكم. فمن الملاحظ أنه هناك علاقة ارتباطية تتبلور ما بين البيانات، المعلومات والمعرفة (غري، 2015)، نوضحها من خلال الشكل الآتي:

الشكل رقم 2: العلاقة بين البيانات، المعلومات، المعرفة



المصدر: (الحسن، 2015).

المطلب الثاني: جودة المعلومة

يشهد العصر الحالي طفرة نوعية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أصبحت الشبكة العنكبوتية العالمية مصدراً رئيسياً للمعلومات في شتى مجالات الحياة. مع هذا الانتشار الواسع للتكنولوجيا، تطورت طرق تخزين وتداول المعلومات بشكل غير مسبوق، مما أدى إلى زيادة هائلة في حجم المعلومات المتاحة للمستخدمين في مختلف أنحاء

العالم. غير أن هذه الوفرة الكبيرة من المعلومات فرضت تحديات جديدة، حيث لم يعد الحصول على المعلومات في حد ذاته كافياً، بل أصبح التركيز بشكل أكبر على جودة هذه المعلومات.

أولاً: مفهوم جودة المعلومة

تتزايد المخاوف حول السيل المتدفق من المعلومات، حيث باتت المؤسسات تشعر أنها في أزمة حقيقية، في التقرير الذي نشرته مجلة The Economist عام 2005، أشير إلى أن المعلومات تكون متاحة في كل مكان، بينما يكون الوصول إلى المعرفة أمراً صعباً، وهذا هو استنتاج دراسة شملت 122 مديراً تنفيذياً في كبرى المؤسسات الأوروبية الذين أكدوا على أن هناك الكثير من المعلومات غير الدقيقة وغير الموثوق بها في عملية اتخاذ القرارات، ويأتي هذا في ظل بيئات تنافسية تتسم بعدم اليقين الشديد ناتجة عن التغيرات السريعة. لتقليل هذه الحالة، يجب الاعتماد على بيانات ذات جودة عالية وموثوقة. ومن هنا، يظهر مفهوم جودة المعلومات كمفتاح أساسي للنجاح واتخاذ القرارات الصائبة (كردي، 2010).

لا يوجد تعريف موحد لجودة المعلومات، حيث يختلف مفهوم الجودة وفقاً لاختلاف وجهات نظر منتجي المعلومات ومستخدميها. ففي حين يركز منتج المعلومات على الدقة بوصفها مقياس للجودة، يولي مستخدم المعلومات اهتماماً بالمنفعة والفاعلية والتنبؤ كمقياس لهذه الجودة، مع مراعاة تكلفة الجودة ودرجة التركيز حسب المستوى الإداري والتنظيمي.

عرفها المعهد القومي للمقاييس والتكنولوجيا (NAST) الأمريكي بأنها المصطلح الذي يحمل في طياته أبعاد المنفعة، الموضوعية والنزاهة، فهي ترتبط بدرجة مصداقية المعلومة وما تحققه من منفعة للمستخدمين، حيث يشترط فيها أن تكون خالية من التضليل والتحريف ومجهزة طبقاً للمعايير القانونية، الرقابية والفنية، مما يسهل تحقيق أهداف مستخدميها. كما أنها تعد عنصر من عناصر الإنتاج ومعيّار تحديد كفاءة وفعالية المؤسسة (علي، 2011).

لفهم جودة المعلومات، اعتمد Robin Crickman على مثال بسيط في مجال السكك الحديدية. يشير إلى أنه من الضروري تنظيم حركة القطارات على السكة بشكل منظم، حيث يعتبر تسيرها بطريقة فوضوية على نفس الخط أمراً مكلفاً وخطيراً، حيث يمكن أن يؤدي إلى اصطدامات خطيرة ونتائج وخيمة. لتجنب هذا السيناريو، يجب الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات لمعرفة مواقع القطارات على السكة. بتوافر المعلومات الكافية، يمكن تنظيم حركة القطارات بشكل أكثر انسجاماً ودقة، مما يؤدي إلى استخدام مثالي للمعدات وتقديم خدمات أكثر عقلانية وفعالية. وبالتالي، ينعكس هذا النهج إيجاباً على مؤسسة السكك الحديدية بشكل خاص وعلى المجتمع بشكل عام، من خلال توفير خدمات أكثر أماناً وفعالية وتقليل حوادث الاصطدام والتأخير (بدير، 2010).

استناداً إلى المثال المقدم، يتضح أن استخدام بعض المعلومات ذات النقص في المصداقية والدقة قد ينتج عنها نتائج وخيمة لا تقتصر تأثيراتها على المستخدمين فقط، بل تتعدى إلى أفراد المجتمع بأسره.

ثانياً: نماذج جودة المعلومة

مع تزايد الاعتماد على المعلومات كأساس لاتخاذ القرارات المؤسسية والإدارية، بدأت المؤسسات تدرك أن مجرد توفر المعلومات لا يكفي. بل أصبح من الضروري ضمان جودة هذه المعلومات، لأنها تمثل العامل الأساسي الذي يبنى عليه النجاح أو الفشل. لهذا السبب، أصبح قياس جودة المعلومات أمراً حتمياً لضمان دقتها وملاءمتها للاستخدام.

في هذا الإطار، أجرى العديد من الباحثين دراسات معمقة وقدموا نماذج تسعى إلى تقديم معايير محددة يمكن للمؤسسات الاستناد إليها لقياس جودة المعلومات بشكل منهجي. كل نموذج يهدف إلى توجيه المؤسسات نحو فهم أعمق لطبيعة المعلومات التي تعتمد عليها في عملياتها اليومية، وكيف يمكن تحسين جودة هذه المعلومات لتحقيق نتائج أفضل. من أبرز هذه النماذج، نموذج Richard Y. Wang و O'brien، الذي لعب دوراً محورياً في تقديم إطار عمل شامل يساعد المؤسسات على تحسين دقة المعلومات وملاءمتها لاتخاذ القرارات الفعالة.

1. نموذج Richard Y. Wang

أشار الباحث Richard Y. Wang إلى أن جودة المعلومة تتحقق طبقاً لخمس عشرة خاصية نوعية، هي:

الجدول رقم 3: نموذج Richard Y. Wang لقياس جودة المعلومة

الخاصية	التوضيح
الوصول الى المعلومات	قدرة المعلومة على دعم القرارات الإدارية بسرعة فائقة.
اكتمال المعلومات	عدم وجود نقص في المعلومة بحيث تكون كافية لدعم القرارات الإدارية.
ملاءمة حجم المعلومات	قدرة المعلومة على دعم القرارات الإدارية بطريقة مناسبة وكافية.
الثقة بالمعلومات	معلومة موثوقة وصحيحة وذات علاقة بالأهداف التي أنتجت من أجلها.
سهولة تحويل المعلومة	إمكانية استخدام المعلومة في المجالات المحددة.
تفسير المعلومة	إمكانية استخدام وحدات القياس والرموز لتحليل المعلومة وإبراز دلالاتها.
خلو المعلومة من الأخطاء	معلومة دقيقة وصحيحة.
العرض المحكم والمتسق للمعلومات	عرض المعلومة بشكل مدمج وبنفس النسق.
الموضوعية	معلومة نزيهة لا تحمل أي تحيز.
سمعة المعلومات	المكانة العالية للمعلومة من حيث المحتوى والمصدر.
صلة المعلومات بالموضوع	قدرة المعلومة على لتوظيف في المجال محل القرار الإداري المعروض.
أمن المعلومات	إمكانية حماية المعلومة بشكل آمن وملائم.
فهم المعلومات	تفسير لمعلومة بطريقة ثابتة بين مختلف الأطراف المستفيدة.
تحديث المعلومات	عرض المعلومة في التوقيت المناسب للقرار الإداري.
القيمة المضافة للمعلومة	المزايا النسبية التي تحققها المعلومة لمستخدميها.

المصدر: (Richard Y. Wang, 1996).

2. نموذج O'brien

أشار الباحث O'Brien J لثلاث خصائص رئيسية لجودة المعلومة والتي تضم مجموعة خصائص فرعية الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 4: نموذج O'Brien لقياس جودة المعلومة

أبعاد جودة المعلومة		التوضيح
البعد الزمني Time Dimension	التوقيت	يجب أن تقدم المعلومة عندما تكون مطلوبة.
	الآنية	يجب أن تكون المعلومة حديثة.
	التكرار	يجب أن تقدم المعلومة كلما تكون مطلوبة.
	الفترة الزمنية	يمكن أن تقدم المعلومة حول الماضي، الحاضر والمستقبل.
البعد المتعلق بالمضمون Content Dimension	الدقة	معلومة خالية من الأخطاء.
	ذات الصلة	يجب أن تكون المعلومة مرتبطة بحاجة من قبل شخص معين في حالة معينة.
	الاكتمال	تقديم كل المعلومات المطلوبة.
	الوعي	تقديم المعلومة المطلوبة فقط.
	النطاق	يمكن أن يكون للمعلومة نطاق واسع أو ضيق أو ذات تركيز داخلي أو خارجي.
	الأداء	يجب أن تظهر المعلومة الأداء من الأنشطة المنجزة، التقدم المحقق أو الموارد المتراكمة.
البعد الشكلي Form Dimension	الوضوح	يجب أن تكون المعلومة سهلة الفهم.
	الوسائط المتعددة	يمكن أن تقدم المعلومة في شكل مطبوعة، فيديو...الخ.
	التفصيل	يمكن أن تكون المعلومة بشكل تفصيلي أو ملخص.
	الطلبية	يمكن ترتيب المعلومة بتعاقب محدد مسبقاً.
	التقديم	يمكن أن تقدم المعلومة بشكل سردي، بياني، رقمي...الخ.

المصدر: (الكودي، 2010).

3. نموذج مؤيد الساعدي وسلمان زبار

يرى الباحثان مؤيد الساعدي وسلمان زبار أن قياس جودة المعلومات، يكون خلال اعتماد مجموعة المعايير الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 5: نموذج قياس جودة المعلومة للساعدي وزبار

المعيار		التوضيح
المنفعة	الدقة	كلما تحسنت دقة المعلومات، زادت قيمتها وجودتها في التعبير عن الحقائق والتوقعات المستقبلية.
	المنفعة الشكلية	مدى تناسب مستوى وشكل المعلومة مع احتياجات متخذ القرار.
	المنفعة الزمنية	توفر المعلومة في الوقت المناسب لدى متخذ القرار.

الفصل الأول.....التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

المنفعة التقييمية والمنفعة التصحيحية	قدرة المعلومة على تقييم نتائج تنفيذ القرارات وتصحيح الانحرافات.
الفاعلية	مدى تحقيق المعلومة لأهداف المؤسسة ومتخذ القرار من خلال استخدام موارد محدودة.
التنبؤ	مدى قدرة المعلومة على توفير أساس يستند اليه للتنبؤ بالأحداث المستقبلية لمتخذ القرار.
الكفاءة	ضرورة تطبيق اقتصاديات المعلومات على نظم المعلومات والذي يستهدف تعظيم جودة المعلومات بأقل التكاليف والتي يجب ألا تزيد عن قيمة المعلومات.

المصدر: (زبار، 2013).

4. نموذج عثمان أبو حمور وساره أبو حمده

قام الباحثان عثمان أبو حمور وساره أبو حمده بتصميم نموذج لقياس جودة المعلومة والذي نوضحه في الجدول

التالي:

الجدول رقم 6: نموذج قياس جودة المعلومة لأبو حمور وأبو حمده

الخاصية	التوضيح
ملائمة المعلومات	تتضمن الدقة، الشمول، الصدق، الثبات والواقعية.
توقيت المعلومات	تتضمن الفترة الزمنية، الحداثة والتكرار.
دقة المعلومات	يجب المعلومة محددة وخالية من الأخطاء ومستندة الى حقائق.
شمولية المعلومات	يجب أن تغطي المعلومات التي تم جمعها جميع جوانب المشكلة لحلها بالشكل الصحيح وتتضمن التقديم، التفاصيل، الوضوح، الترتيب والمرونة

المصدر: (حمده، 2022).

تأسيساً على ما تقدم، يمكن القول ان جودة المعلومة تنبع من قدرة هذه المعلومات على تلبية احتياجات مستخدميها في وقت معين، ولذلك فإن المعلومة ذات الجودة العالية لمستخدم معين في موقف معين قد لا تكون بنفس الجودة لذات المستخدم في موقف آخر، ومن هنا يجب ربط جودة المعلومة بحاجة مستخدميها.

المطلب الثالث: أنواع المعلومات وأهميتها

في العصر المعرفي الذي نعيش فيه، أصبحت المعلومة عنصراً أساسياً لا غنى عنه، وتعتبر العملة الحقيقية التي تحدد قوة الأفراد والمؤسسات على حد سواء. تعد المعلومات مصدراً حيوياً للتميز والابتكار، وتلعب دوراً محورياً في تحقيق النجاح والتفوق في بيئات العمل المعقدة.

فهم أنواع المعلومات المختلفة وأهمية كل نوع منها، يمثل فرصة قيمة للمؤسسات والأفراد لاستغلال الفرص المتاحة والتعامل مع التحديات بكفاءة وفعالية تعزيز القدرة على اتخاذ قرارات مستنيرة، مما يدعم تحقيق الأهداف الاستراتيجية ويحسن الأداء العام.

أولاً: أنواع المعلومات

بعد التعرف على مفهوم المعلومات، يتضح أنها تُستخرج من معالجة البيانات المتولدة في البيئة. تقوم كيانات متنوعة بتحليل هذه البيانات لإنتاج أنواع مختلفة من المعلومات التي تلي احتياجات متعددة. وفيما يلي تفصيل لبعض المعايير المستخدمة في تصنيف المعلومات.

1. وفق معيار الرسمية

قدم الباحث الإيرلندي Peter H. O'dwyer نوعين للمعلومة هما (صباح، 2013):

- المعلومات الرسمية: تشمل هذه الفئة كل ما يتعلق بالتشريعات الحكومية، الإجراءات المحاسبية، ميزانيات المؤسسات، والمتطلبات التخطيطية. تمثل المعلومات الرسمية مصدراً موثقاً يمكن الاعتماد عليه في اتخاذ القرارات.
- المعلومات غير الرسمية: تتضمن هذه الفئة الأفكار والآراء، الخبرات الشخصية، والشائعات. رغم أن المعلومات غير الرسمية قد تكون أقل موثوقية، إلا أنها تلعب دوراً مهماً في فهم السياقات الاجتماعية والاقتصادية المحيطة.

2. وفق معيار المصدر

قدم الباحث Peter Drucker تقسيماً آخر يعتمد على مصدر المعلومات (حجاجة، 2009):

- المعلومة الداخلية: تأتي من داخل المؤسسة وتتعلق بمختلف وحداتها الإدارية والتنظيمية. يمكن الحصول عليها مباشرة من المدراء، ورؤساء الأقسام، والمشرفين، والموظفين، والمستخدمين أو من خلال النشرات التي تصدرها المؤسسة.
- المعلومة الخارجية: ترتبط بمتغيرات خارج حدود وتصرف المؤسسة، حيث يمكن الحصول عليها من أفراد أو هيئات حكومية أو مراكز بحثية. تشمل أيضاً النشرات الصادرة من الموردين، والعملاء، والنقابات المهنية، والمصادر التكنولوجية مثل الإنترنت وغيرها.

3. وفق معيار السرية

قدمت الباحثة الفرنسية Nathalie R. de Ville تقسيمات للمعلومة حسب درجة السرية، على النحو التالي:

- المعلومة البيضاء: هي المعلومات ذات المصدر الرسمي المتاحة للجميع، ولا تثير أي مشاكل قانونية في جمعها. تمثل هذه المعلومات فئة شفافة تسهم في تعزيز المعرفة العامة.
- المعلومة الرمادية: تأتي هذه المعلومات من مصادر غير رسمية ومسموح الحصول عليها، ولكن قد تكون عملية جمعها صعبة. تتطلب حذراً في التقييم بسبب عدم وجود ضمانات لمصداقيتها (رتيبة، 2003).
- المعلومة السوداء: يحظر نشرها والحصول عليها عادةً، سواء بواسطة القانون أو عبر عقود، وتكون مخصصة فقط للأشخاص المخول لهم بالوصول إليها (اعراب، 2021). تنقسم المعلومات السوداء بدورها إلى فئات مختلفة من السرية، مثل معلومات سرية، ومعلومات سرية جداً، ومعلومات سرية للغاية (الله، 1972).

ثانياً: أهمية المعلومات

يقول العالم البريطاني John Naisbitt "المعلومات هي المورد الاستراتيجي في مجتمع اليوم، لا رأس المال فقط، وإنتاج المعرفة قد أصبح مفتاح الإنتاجية والمنافسة والإنجاز الاقتصادي" (فريد، 1992). وفي هذا الصدد يقول شيمون بيريز "المعلومات أقوى من المدفع"، فالمكانة المتميزة للمعلومة في النظام المعرفي للعصر الحديث جعل الاهتمام بتنميتها لدى المؤسسات من الأمور الحساسة التي يجب وضعها على سلم الأولويات (محمد س.، 2006). من هنا تكمن أهمية المعلومة في حياة المؤسسة، فقد أصبحت من الموارد التي لا يمكن أن تستغني عنها في القيام بأعمالها وأنشطتها، وسنبرز هذه الأهمية من خلال الآتي:

- تعد المعلومة أحد أصول المؤسسة الأساسية، مثلما هو الحال مع رأس المال والعنصر البشري والمواد الخام وغيرها. ينبغي للمسؤولين النظر إليها على أنها استثمار يمكن استغلاله استراتيجياً لتحقيق مزايا تنافسية، بدلاً من اعتبارها تكلفة يجب التحكم فيها (عليان، 2008).
- تعتمد كفاءة وقوة المؤسسة على حجم المعلومات التي تمتلكها وقدرتها على استثمارها بما يتناسب وأهداف المؤسسة واستراتيجيتها العامة (Beaudichon, 1999).
- تستمد المعلومة أهميتها من المنافع التي تحققها، حيث تحقق منفعة شكلية عندما تتطابق مع متطلبات المؤسسة، ومنفعة زمنية عندما تكون متوفرة في الوقت المناسب، ومنفعة مكانية عندما يكون الوصول إليها سهلاً (البطل، 2004).
- تعتبر المعلومة أداة ربط مع البيئة الخارجية، حيث تمكن المؤسسة من التعرف على الأحداث والتطورات التي قد تؤثر عليها، وتساعد في التكيف مع الظروف الجديدة.
- تشكل المعلومة الأساس لإنتاج المعرفة، التي تمتاز بأهميتها الكبرى في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات المعاصرة (عليان، 2008).

تأسس على ما تقدم، نستنتج أنه لا جدال في أهمية المعلومات وقيمتها في حياة المؤسسة المعاصرة، إذ أن كل عمل مبدع وقرار صائب يحتاج إلى ما يكفيه من معلومات لإنجاحه.

المبحث الثاني: لمحة تعريفية لتكنولوجيا المعلومات

تمثل تكنولوجيا المعلومات مورداً استراتيجياً حيوياً للمؤسسات في مواجهة ظروف المنافسة المتزايدة، خاصة في ظل التغيرات المستمرة والسريعة التي تشهدها بيئة الأعمال. في هذا السياق، تواجه المؤسسات تحديات كبيرة تتمثل في التعامل مع كميات هائلة من المعلومات، والتي تتطلب تخزيناً فعالاً وتطبيقاً مناسباً لتحقيق الاستفادة القصوى منها.

تعمل المؤسسات على استغلال تكنولوجيا المعلومات ليس فقط كأداة لإدارة البيانات، بل كعنصر أساسي يعزز من قدرتها على تحقيق الأهداف المنشودة. فالتكنولوجيا تساهم في تحسين فعالية الأنشطة والوظائف المختلفة، مما ينعكس إيجاباً على الأداء العام للمؤسسة.

الفصل الأول.....التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

من خلال استخدام تقنيات متقدمة، يمكن للمؤسسات تخزين المعلومات بطريقة منظمة وفعالة، مما يساهم في تسهيل الوصول إليها واستعمالها عند الحاجة. هذا التقدم في تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى تحسين مستوى الخدمة المقدمة للعملاء، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتطوير استراتيجيات أكثر فعالية. في النهاية، تساهم تكنولوجيا المعلومات في تعزيز قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات السريعة وتحقيق التميز في بيئة العمل التنافسية.

المطلب الأول: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات

إن التأمل في تكنولوجيا المعلومات يلاحظ مدى التعقيد والتطور الذي يميزها، وهو تطور لم يتحقق بمحض الصدفة بل كان نتيجة تراكم علمي مستمر وتجارب متعددة. بدأت هذه الرحلة الطويلة مع قدرة الإنسان على التواصل عبر الكلام، والتي كانت بمثابة البداية الفعلية لتوثيق وتبادل المعرفة. هذا التواصل اللفظي فتح المجال أمام البشرية لتسجيل ابتكاراتها واكتشافاتها، مما وضع الأساس لنظام المعلومات الذي نعرفه اليوم (صالح، 2021).

تلا ذلك تطور كبير مع ظهور الكتابة السومارية، التي غيرت طريقة حفظ وتبادل المعلومات. الكتابة أنهت بذلك عصر الاعتماد الكامل على الذاكرة الشخصية لنقل المعلومات، ولكن الكتب في تلك الفترة كانت مكلفة ونادرة، مما جعل الوصول إليها مقتصرًا على طبقات معينة من المجتمع مثل الأغنياء ورجال الدين (فاطمة، 2015).

ثم جاء اختراع الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر، والذي كان له تأثير محوري في نشر المعرفة. تقنيات الطباعة جعلت المعلومات أكثر توفراً ووفرت وسيلة فعالة لنشر الأفكار والمعلومات إلى جمهور أوسع، مما ساعد في تغيير ديناميكيات انتقال المعرفة في المجتمع بشكل جذري (صالح، 2021).

مع القرن التاسع عشر، أحدث اختراع التلغراف على يد صموئيل مورس ثورة في وسائل الاتصال، إذ ساهم في نقل المعلومات عبر مسافات شاسعة بسرعة غير مسبوقة. في القرن العشرين، أصبحت وسائل الاتصال الجماهيري، وخاصة الوسائل الإلكترونية، قنوات رئيسية لنقل الأخبار وتوفير الترفيه، مما ساهم في تعزيز التواصل الفعال بين الناس (فاطمة، 2015).

في وقت لاحق، أدت تطورات في الحوسبة واختراع الحاسوب إلى نقلة نوعية في إدارة وتبادل المعلومات (الفجّه، 2017). بالإضافة إلى ذلك، ساهمت الأقمار الصناعية في نقل الأنباء والصور والبيانات عبر القارات بشكل فوري، مما أضاف بُعداً جديداً لسرعة وكفاءة تبادل المعلومات (مكاوي، 1993).

أخيراً، تجسّد التزاوج بين تكنولوجيا الحاسوب وتكنولوجيا الاتصال في ظهور شبكة الإنترنت، التي أصبحت الشبكة الأساسية لنقل المعلومات (الدين ل.، 2011). هذه الشبكة أتاحت للمستخدمين في جميع أنحاء العالم الوصول إلى كميات هائلة من المعلومات بسرعة وسهولة، وأثرت بشكل عميق على جميع جوانب حياتنا اليومية (صالح، 2021).

المطلب الثاني: تحليل مفهوم تكنولوجيا المعلومات

تعد تكنولوجيا المعلومات Information Technology من المصطلحات الرائجة بشكل كبير في العصر الحديث، لكنها تثير الكثير من التساؤلات حول تعريفها الدقيق. بالرغم من انتشار هذا المصطلح وتوظيفه في مجالات متعددة، إلا أن الغموض يظل قائماً بسبب تطور المجال وتنوع تطبيقاته.

تشمل تكنولوجيا المعلومات مجموعة واسعة من الأدوات والتقنيات التي تتطور بسرعة، مما يجعل من الصعب تحديد مفهوم ثابت لها. التقدم المستمر في هذا المجال، يضيف بُعداً جديداً على فهمه، ويجعل تحديد نطاقه أمراً معقداً. تباين الآراء بين الباحثين والخبراء حول كيفية تعريف تكنولوجيا المعلومات يعكس طبيعتها الديناميكية والمتغيرة. هذا التنوع في الرؤى والتفسيرات يبرز التحديات التي تواجهها محاولات وضع تعريف شامل لهذا المجال، الذي يتداخل مع العديد من العلوم والمجالات الأخرى.

بالتالي، فإن تكنولوجيا المعلومات ليست مجرد مجموعة من التقنيات، بل هي مجال يتطلب فهماً مستمراً لمواكبة التطورات السريعة والتغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال.

أولاً: مفهوم التكنولوجيا

يتركب مصطلح تكنولوجيا Technology من كلمتين يونانيتين هما Techno أي الفن، المهارة، الصناعة، الحرفة. أما الجزء الآخر Logy فهي مأخوذة من كلمة Loges والتي تعني العلم أو الدراسة، ويترجم البعض كلمة تكنولوجيا الى العربية على أنها التقنية أو تقنيات بينما يراها آخرون أنها ثقافة أو تقانات (سمية، 2021). في حين هناك من الاقتصاديين من يرى أن المقطع الأول Techno يعني التشغيل الصناعي والثاني Logos أي العلم وبذلك يقصد بالتكنولوجيا علم التشغيل الصناعي (قاسم، 2007). ويذهب بعض الخبراء الى أن المعنى الكامل فحواه هو العلم المرتبط بالصناعة أو الفن الإنتاجي أو العلم المولد للمعرفة القابلة للاستخدام والتطبيق العملي والتكنولوجي (الأخرس، 2007).

يؤكد الباحث الأمريكي Evan H. Stoller في تعريفه للتكنولوجيا سنة 1990، بأنها كلمة مأخوذة من الأصل اللاتيني Texrere وتعني ينشئ أو ينسج وتشير الى تطبيق المعرفة العلمية، وبعدها انتقلت من أصولها اللاتينية الى اللغة الفرنسية Technoique ثم الى الإنجليزية Technology والتي ترجمت الى العربية تكنولوجيا (خرشي، 2022). ونتيجة ذلك تعددت تعريفات التكنولوجيا بتعدد المشارب والحقول المعرفية التي تناولتها.

تُعرّف التكنولوجيا بأنها تطبيق للمعارف العملية والعلمية والمحصل عليها، استعمال التقنيات والمعدات والأساليب اللازمة في تصميم وتطوير وتصنيع المنتجات والخدمات وفي عمليات التسيير واتخاذ القرارات المناسبة (الله ت.، 2022). ويُضيف الباحث Georges Bachelard بعداً آخر للتكنولوجيا، حيث ربطها بالإبداع والقدرة العقلية التي ساهمت في إيجاد الآلات والمعدات والوسائل والطرائق التي ساهمت في تطوير المجتمعات (بياضي، 2017). في سياق آخر، تعرف

التكنولوجيا على أنها جملة المعارف والخبرات والممارسات التقنية والعلاقات المتبادلة بين الأنظمة الفرعية للعمل إذ يساهم تطبيقها في إشباع الحاجات الاقتصادية والاجتماعية الحقيقة أو المتوقعة (خلف، 2009).

يرتبط مفهوم التكنولوجيا بثلاثة مفاهيم جوهرية حددها الدكتور زاهر أحمد. أولاً، التكنولوجيا كمنتج، والتي تتمثل في الأدوات والأجهزة والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية. ثانياً، التكنولوجيا كعملية، وهي التطبيق المنظم للمعرفة العلمية أو المعلومات بهدف تحقيق غرض محدد يساهم في حل مشكلة معينة. وأخيراً، التكنولوجيا كمزيج من الأسلوب والمنتج، حيث تجمع بين عملية الاختراع وعملية الإنتاج، مثل تقنيات الحاسوب التعليمي التي تقدم برامج علمية منظمة وهادفة (الوهاب، 2005).

ثانياً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

استناداً الى البحث البيليوغرافي الذي تم اجراءه، يمكن تقسيم التعاريف التي تناولت مفهوم تكنولوجيا المعلومات إلى ثلاث مجموعات رئيسية: منظور الموارد المادية، منظور الوظائف، والمنظور المبني على الموارد البشرية. هذا التصنيف يساعد في توضيح كيف يمكن رؤية تكنولوجيا المعلومات من زوايا متعددة، مما يعكس تعقيدها وتنوع تطبيقاتها.

1. من منظور الموارد المادية

عرف Efraim Turban تكنولوجيا المعلومات على أنها مكونات الحاسوب المادية والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات التي تعمل على تخزين وتعديل واسترجاع وتوفير المعلومات والبيانات للمستويات الإدارية (Aldhmour, 2019). من جهته، وصفته اليونسكو UNESCO بأنها اندماج ثلاثي الأطراف بين الالكترونيات الدقيقة والحواسيب ووسائل الاتصال الحديثة التي تشمل جميع الأجهزة والنظم والبرمجيات المتعلقة بتداول المعلومات آلياً (خوجلي، 2018). أما Kenneth Laudon يرى أن تكنولوجيا المعلومات هي مجموع القدرات التي توفرها برامج تطبيقات الحواسيب والاتصالات السلكية واللاسلكية (Victoria, 2020). بينما اختصرها John Dewe في استخدام الحاسوب والبرمجيات في إدارة المعلومة (Ali, 2014).

يعكس هذا المنظور وجهة نظر تكنولوجية مباشرة، حيث يتم التركيز على البنية التحتية المادية (الأجهزة، البرمجيات، الشبكات وقواعد البيانات) التي تُمكن من تشغيل الأنظمة المعلوماتية. بعبارة أخرى، يُظهر هذا التصنيف أهمية الأدوات والموارد المادية اللازمة لجمع وتخزين وتعديل البيانات. المؤسسات التي تتبع هذا النهج عادة ما تستثمر بشكل كبير في تحديث البنية التحتية التقنية لضمان قدرتها على تلبية متطلبات العمل الحديثة.

2. من منظور الوظائف

عرف الباحث العراقي غسان قاسم تكنولوجيا المعلومات بأنها مختلف أنواع الاكتشافات والمستجدات والاختراعات التي تعاملت وتعامل مع شتى أنواع المعلومات من حيث جمعها، تحليلها، تنظيمها، توثيقها، تخزينها، واسترجاعها في الوقت المناسب وبطريقة مناسبة ومتاحة (سليمان، 2018). من جهته، حصر Rendulic وظائف

الفصل الأول.....التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

تكنولوجيا المعلومات في الأنشطة المرتبطة بمعالجة، تخزين، حفظ، تحويل المعلومات (Rendulic, 2011). كما يرى الباحث الأمريكي James O'Brien أن تكنولوجيا المعلومات هي الاستخدام الاجرائي لمجموعة من الأساليب والوسائل لجمع ومعالجة البيانات لإنتاج معلومات هامة (Tsarova, 2023).

يتضح من هذه التعاريف أن التركيز في هذه المجموعة ينصب على العمليات التي تقوم بها تكنولوجيا المعلومات مثل جمع المعلومات، معالجتها، تخزينها واسترجاعها. هذه التعاريف تميل إلى النظر إلى تكنولوجيا المعلومات كأداة إجرائية تعزز الكفاءة التشغيلية في إدارة البيانات والمعلومات.

من خلال هذا المنظور، نجد أن تكنولوجيا المعلومات لا تُعرّف بالضرورة من خلال الأجهزة المستخدمة فيها، بل يتم التركيز على الوظائف أو العمليات التي تساهم بها في المؤسسة. وهذا يعكس نهجاً أكثر شمولية، حيث لا تقتصر الأهمية على التقنيات المادية، بل على النتائج التي يمكن تحقيقها من خلال التعامل الصحيح مع البيانات. هذا المنظور يساعد المؤسسات على التركيز على الكيفية التي يمكن بها تحسين الأداء الإداري والعلمي من خلال الاستخدام الفعال للتكنولوجيا.

3. المنظور المبني على الموارد البشرية

يشير الباحث الأمريكي David S. Evans إلى أن تكنولوجيا المعلومات تتألف من الأجهزة والمعدات والحواسيب والبرامج الأساسية والنظم والأفراد، بالإضافة إلى المناخ العام للمجتمع الذي يتعامل معها (خواني، 2005). من جانبه، يؤكد الباحث Thomas H. Davenport أنها تشمل الأفراد والبيانات والإجراءات والمكونات المادية والبرمجيات التي تعمل سوياً من أجل تحقيق أهداف المؤسسة (الحناق، 2005).

كما يشدد الباحث الأمريكي Peter Weill على أن تكنولوجيا المعلومات ليست مجرد أجهزة وبرمجيات، بل تشمل أيضاً الأفراد والإجراءات الذين يساهمون في تشغيل تلك الأنظمة. هذا البعد يعزز أهمية الأفراد الذين يتفاعلون مع تكنولوجيا المعلومات، من حيث تطوير، صيانة، واستخدام الأنظمة لتحقيق أهداف المؤسسة (خواني، 2005).

هذا المنظور يمثل تكنولوجيا المعلومات كأداة متكاملة تعتمد ليس فقط على الأجهزة والبرمجيات، بل أيضاً على القوى البشرية التي تدير هذه الأدوات. يمكن القول إن هذا المنظور يعزز الفكرة القائلة بأن النجاح في تطبيق تكنولوجيا المعلومات يعتمد على التعاون الفعال بين العنصر البشري والتكنولوجيا. لذا، تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الأهداف المؤسسية من خلال تسهيل اتخاذ القرارات والتفاعل السريع مع المعلومات الجديدة.

بناءً على التحليل البيبليوغرافي، يمكن القول إن مفهوم تكنولوجيا المعلومات يتجاوز مجرد الأدوات والآليات التقنية، ليشمل العمليات والوظائف التي تهدف إلى تعزيز الأداء المؤسسي والبحثي. من منظور وظيفي، تكنولوجيا المعلومات تتيح عمليات جمع وتحليل البيانات بطرق تجعلها أكثر فاعلية واستجابة لاحتياجات المؤسسة. بينما من منظور

الموارد المادية، يشدد الباحثون على أهمية البنية التحتية التقنية كشرط أساسي لتشغيل الأنظمة المعلوماتية. أما من المنظور البشري، فيبرز أهمية التفاعل بين التكنولوجيا والأفراد الذين يتحكمون فيها ويستفيدون منها.

في النهاية، يمكن القول إن هذه التعاريف الثلاثية تقدم رؤية شاملة لتكنولوجيا المعلومات تجمع بين العمليات الوظيفية، الموارد المادية، والعنصر البشري، مما يعزز من قدرتها على تقديم حلول متكاملة وفعالة تدعم التطور في مختلف المجالات. تكنولوجيا المعلومات لم تعد تُستخدم فقط كأداة دعم، بل أصبحت محوراً أساسياً لنجاح المؤسسات في تحقيق أهدافها، سواء كانت تعليمية، بحثية، أو إدارية.

ثالثاً: تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات (المفاهيم والفروقات)

هناك خلط شائع بين مصطلحي تكنولوجيا المعلومات (IT) ونظام المعلومات (IS)، حيث يستخدم البعض هذين المصطلحين بشكل مترادف دون التمييز بينهما. أحياناً، يتم الحديث عن تكنولوجيا المعلومات بينما يكون المقصود الفعلي هو نظم المعلومات، مما يؤدي إلى التباس في فهم المعنى العلمي الدقيق لكلا المفهومين.

من الضروري وضع حدود واضحة بين المفهومين، دون اعتبارهما منفصلين تماماً، لأن العلاقة بينهما مترابطة. تكنولوجيا المعلومات تشمل جميع الأدوات والأنظمة الحاسوبية التي يستخدمها الأفراد في معالجة المعلومات، مثل تقنيات تخزين البيانات، استرجاعها، عرضها، ومعالجتها باستخدام الوسائط الرقمية المتنوعة مثل النصوص، الصور، الأفلام، والأشكال متعددة الأبعاد. أما نظم المعلومات، فهي أوسع من مجرد استخدام التكنولوجيا، حيث تشمل إلى جانب الأدوات التكنولوجية، العناصر الفكرية والتنظيمية التي تساعد في إدارة المعلومات واتخاذ القرارات داخل المؤسسات. يمكن اعتبار نظم المعلومات على أنها النظام الذي يستفيد من تكنولوجيا المعلومات لتحقيق أهدافه، مما يجعل العلاقة بينهما أشبه بعلاقة الأدوات بالوظيفة التي تؤديها (ياسين، 2012).

يُعرف النظام على أنه مجموعة من العناصر المترابطة والمتكاملة التي تتألف من عنصرين أو أكثر، مع وجود علاقة تربط بينها تتفاعل لتحقيق هدف مشترك (السالمي، 2005). أما نظام المعلومات، فيُعرف كمجموعة من العناصر المتداخلة مع بعضها البعض، والتي تقوم بجمع ومعالجة وحفظ وتوزيع وبت المعلومات بهدف المساعدة في عمليات اتخاذ القرارات من قبل الإدارة، كما يساعد الإدارة في جميع الوظائف الإدارية مثل التنسيق والتحكم والتحفيز والتنظيم وغيرها (إسماعيل، 2011).

يُعرف أيضاً بأنه آلية تسمح بجمع وتصنيف ومعالجة واسترجاع معلومات مخزنة في ملفات، سواء كان ذلك بشكل يدوي أو ميكانيكي في السابق وإلكتروني حالياً، بالإضافة إلى بناء وإنتاج معلومات جديدة من المعلومات السابقة الموجودة أصلاً في النظام بعد معالجتها (الجنابي، 2005). كما يعرفه Reix بأنه مجموعة منظمة من الموارد التي تشمل مواد، برامج، أفراد، بيانات، وإجراءات تسمح باكتساب، معالجة، تخزين، ونشر المعلومات داخل المؤسسة (Robert, 1983).

تكمن أوجه الاختلاف بين نظام المعلومات وتكنولوجيا المعلومات في النقاط الموضحة في الجدول التالي:

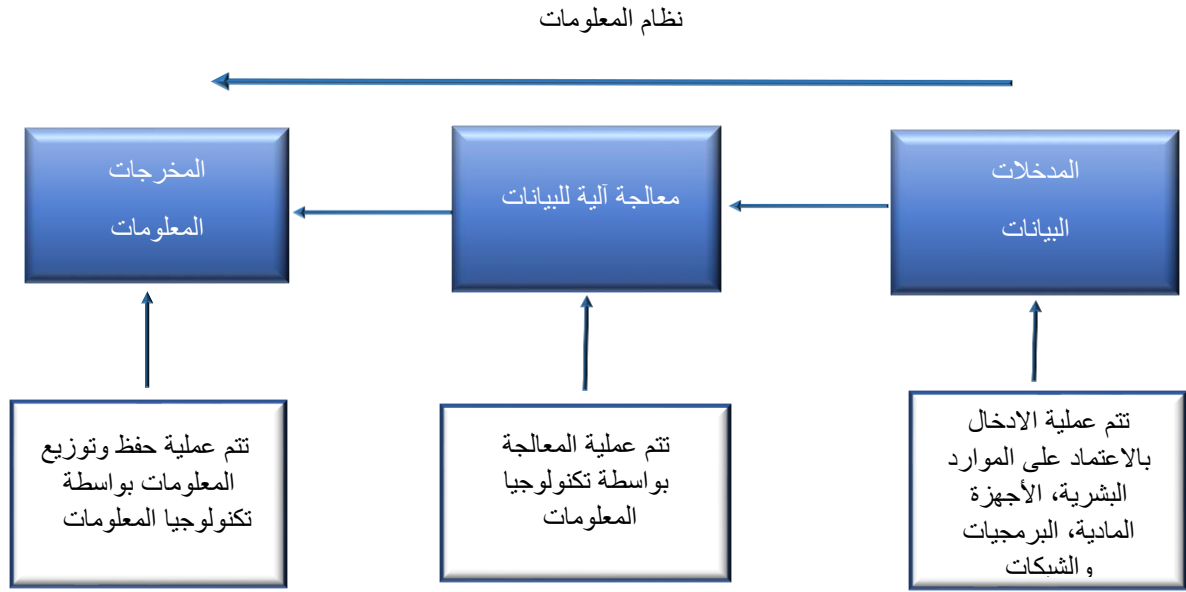
الجدول رقم 7: أوجه الاختلاف بين تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات

المعايير	تكنولوجيا المعلومات	نظام المعلومات
النشأة	ارتبط ظهور تكنولوجيا المعلومات بظهور الحاسوب.	موجود قبل عمليات الأتمتة كالمكتبات والسجلات.
التركيز	تركز على الجانب التقني للأجهزة والبرامج ومكونات الشبكة.	تركز على إدارة البيانات.
الوظيفة	تعمل على دراسة نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب أو تطويرها أو تطبيقها.	إدارة شبكة منسقة من المكونات التكنولوجية والأشخاص والعمليات بهدف انتاج المعلومات وتوزيعها ومعالجتها.
كيفية التعامل للمشكلة	التعمق في تفاصيل المشكلة.	نظرة استراتيجية شاملة للمشكلة.
الجزء والكل	تعتبر جزء من نظام المعلومات (أي تمثل الجانب التكنولوجي داخل نظام المعلومات)	تمثل النظام ككل (تغطي نظم المعلومات مجموعات المعلومات ككل).
نوع الفرد المطلوب	تحتاج الى مجموعة من الأفراد: تقني أبحاث الحاسوب والمعلومات، مهندسو شبكات الحاسوب، محللو نظم الحاسوب، محللو أمن المعلومات، مطورو البرمجيات والتطبيقات... الخ.	تحتاج الى مجموعة من الأفراد: مدرب نظم، اختصاص دعم، مدير نظم المؤسسة، مدير موارد المعلومات، استشاري تكنولوجيا

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على (أراجيك، 2023).

بناءً على ذلك، يمكننا القول إن الفرق الجوهرى بين المفهومين يكمن في نطاق الاستخدام. فتكنولوجيا المعلومات تركز على الجانب التقني والتطبيقي، بينما تهتم نظم المعلومات بكيفية توظيف هذه التقنيات داخل بيئة تنظيمية لتحقيق الأهداف الإدارية والمعرفية. باختصار، علاقة تكنولوجيا المعلومات بنظم المعلومات تمثل علاقة الجزء بالكل، حيث تشير تكنولوجيا المعلومات إلى الجانب المادي والتقني لنظام المعلومات.

الشكل رقم 3: العلاقة بين المعلومات، نظام المعلومات، تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من اعداد الباحثة.

المطلب الثالث: دوافع الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات

في ظل تسارع التغيرات في بيئة الأعمال من زيادة حدة المنافسة، ندرة الموارد، ظهور المؤسسات المتعلمة، التحالفات الاستراتيجية بين المؤسسات والتغيرات التكنولوجية. أصبحت المؤسسة ملزمة على إيجاد وسيلة تمكنها من مواكبة هذه التغيرات (الله أ.، 2012)، لعل أبرزها تكنولوجيا المعلومات نظرا لأهميتها البالغة والميزات التي تتمتع بها.

أولاً: مميزات تكنولوجيا المعلومات

تعد تكنولوجيا المعلومات المجال الديناميكي والمتطور الذي يرتبط بمعالجة ونقل وتخزين المعلومات باستخدام الحواسيب والشبكات. تتميز هذه التكنولوجيا بمجموعة متنوعة من المميزات التي تجعلها لا غنى عنها في العصر الحديث، نوضحها كما يلي (شطبية، 2017):

- السرعة: تقوم هذه التكنولوجيا بمعالجة المعلومات بطريقة سريعة مقارنة بالإنسان، هذه الميزة سمحت بتخفيض وقت معالجة المعلومات بشكل كبير بالإضافة الى أنجاز المهام التي يصعب تنفيذها يدوياً.
- تقريب المسافة: وذلك من خلال إمكانية الاتصال عن بعد، ففي وقتنا الحالي أصبح بالإمكان النقل الفوري لكم هائل من المعلومات بين أي نقطتين من العالم.
- القدرة على التخزين: تعكس التطورات في الوسائط الإلكترونية المستخدمة لتخزين المعلومات ونظم إدارة قواعد البيانات الحديثة القدرة على تخزين كميات كبيرة من المعلومات. تتيح هذه الأنظمة للمستخدمين الوصول إلى حجم ضخم من البيانات بغض النظر عن مكان تخزينها.
- مرونة الاستعمال: تتمثل في إمكانية استعمال تكنولوجيا المعلومات في مجالات جد واسعة ومختلفة (فراطسة، 2019).

الفصل الأول.....التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

- النمو والتطوير بوتيرة متزايدة: إذ نجد تكنولوجيا المعلومات تشهد تطورات سريعة لمختلف مكوناتها (الصيرفي، 2009).
- اللامركزية: حيث تتمثل في استقلالية هذه التكنولوجيا، فمثلاً الإنترنت يظل قائماً وفعالاً في جميع الظروف، ولا يمكن لأي جهة أن تعطله على مستوى العالم بأكمله.
- التفاعلية: حيث يمكن للمستخدم أن يكون مرسلًا ومستقبلًا في نفس الوقت، مما يتيح للمشاركين في عملية الاتصال تبادل الأدوار، مما يسمح بتفاعل مستمر بين الأطراف وخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.
- الذكاء الاصطناعي: يعتبر تطور المعرفة وتعزيز فرص تكوين المستخدمين أحد أهم مزايا تكنولوجيا المعلومات. فهي توفر الوسائل لتعزيز المعرفة وتسهيل عمليات الإنتاج والتحكم بها، مما يعزز التحكم والشمولية في عملية الإنتاج والتطوير (بوجطو، 2015).
- اللامجاهرية: بمعنى الرسالة الاتصالية من الممكن أن تتوجه إلى فرد واحد أو جماعة معينة، وليس جماهير ضخمة كما كان في الماضي، كما نقصد بها درجة التحكم في نظام الاتصال بحيث تصل الرسالة مباشرة من منتج الرسالة إلى مستهلكها.
- النمومة: الأسرع، الأصغر والأقل تكلفة وهي من أهم مميزات تكنولوجيا المعلومات فهي تتميز بالتحسن الدائم في سرعتها وسعة ذاكرتها مع انخفاض في أسعارها سنوياً مما يجعلها موضوع طلب دائم وكبير في جميع الميادين وخاصة ميدان التسيير والاقتصاد (بلمهدي، 2019).
- قابلية التوصيل: ومفادها إمكانية الربط بين مختلف الأجهزة الاتصالية المتنوعة (جمعة، 2022).
- العالمية والكونية: تعمل هذه التكنولوجيا في بيئة عالمية متنوعة، حيث تنتقل المعلومات عبر مسارات مختلفة ومعقدة، تنتشر عبر مختلف مناطق العالم. وتسمح لرأس المال المعلوماتي بتجاوز حواجز المكان والانتقال عبر الحدود الدولية (بوبكور، 2004).
- القبولية: تتطلب تكنولوجيا المعلومات قبولاً من قبل المستويات الإدارية التي ستستفيد منها، وفي الوقت نفسه يجب أن تكون واقعية وقابلة للتطبيق العملي. يجب أن تتماشى مع الاحتياجات العملية والاستراتيجية للمؤسسة، وأن تكون قادرة على تلبية تحدياتها ومتطلباتها بفعالية (حافظ، 2014).

ثانياً: أهمية تكنولوجيا المعلومات للمؤسسات

تنبع أهمية تكنولوجيا المعلومات من قدرتها على إلغاء المسافات المادية وخلق مسافات افتراضية بين الأفراد، وبالتالي إلغاء الحواجز بين الإدارات. هذا الأمر يسهل على العاملين إنجاز مهامهم بكفاءة ويسر. كما تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً كبيراً في تحديث إدارة الأعمال من خلال فتح أبوابا لوظائف وفرص عمل جديدة في بيئات العمل المتنوعة (سبيتي، 2018)، ويمكن ملاحظة هذا من خلال أنها:

- توليد معارف جديدة وتعزيز التجديد والابتكار والاختراع.
- تركز عليها مختلف الأنشطة الإدارية.

- توفير الوقت والجهد وتقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية.
 - سهولة وسرعة في تخزين المعلومات واسترجاعها (غلاب، 2021).
 - تحسين جودة المخرجات والتصميم بمساعدة الحاسوب.
 - تعزيز حركة الاتصالات داخل المؤسسة.
 - دعم عملية اتخاذ القرارات بشكل فعال (محمد س.، 2022).
 - زيادة إنتاجية وفعالية المؤسسة بشكل عام (Makhmudova, 2023).
 - تقليل من معدل الأخطاء بثلاث طرق: عن طريق منع الأخطاء والمشكلات في المؤسسة، وعن طريق تيسير الاستجابة بشكل أسرع بعد وقوع المشكلة، وعن طريق تتبع وتوفير ملاحظات حول المشكلة (David W. Bates, 2023).
- لذا، من الضروري أن تولي المؤسسات اهتماماً بتكنولوجيا المعلومات، وتعمل على تطويرها واستخدامها بفعالية. يتطلب ذلك تدريب العاملين وتعليمهم كيفية توظيف التكنولوجيا بشكل فعال، وتعريفهم بأهمية تكنولوجيا المعلومات في تحقيق التنمية والتطور على الصعيدين الداخلي والخارجي.

المبحث الثالث: مستلزمات تطبيق تكنولوجيا المعلومات

أوضحت تكنولوجيا المعلومات خياراً استراتيجياً للمؤسسات في الوقت الحالي، نظراً للفوائد والمزايا التي تقدمها، وحتى تستطيع المؤسسة أن تستخدم هذا النوع من التكنولوجيا بشكل فعال والاستفادة منها، يشترط توفر مختلف العناصر المكونة لها مجتمعة، إضافة إلى وجود متطلبات داعمة لضمان التطبيق الناجح.

المطلب الأول: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

اختلفت وجهات نظر الباحثين حول عناصر تكنولوجيا المعلومات، ولفهم وجهات نظرهم، أجريت دراسة على 23 باحث في مجال تكنولوجيا المعلومات خلال الفترة من 1993 إلى 2006. خلصت إلى وجود توافق بين آراء المتخصصين بشأن العناصر المادية للحاسوب والبرمجيات، حيث وصلت نسبة الاتفاق إلى أكثر من 60%. كما تم الاتفاق على أهمية قواعد البيانات والشبكات والموارد البشرية (الخنق، 2016). بالتالي يمكن القول ان تكنولوجيا المعلومات تتألف أساساً من مكونات مادية وغير مادية.

أولاً: الأجهزة المادية Hardware

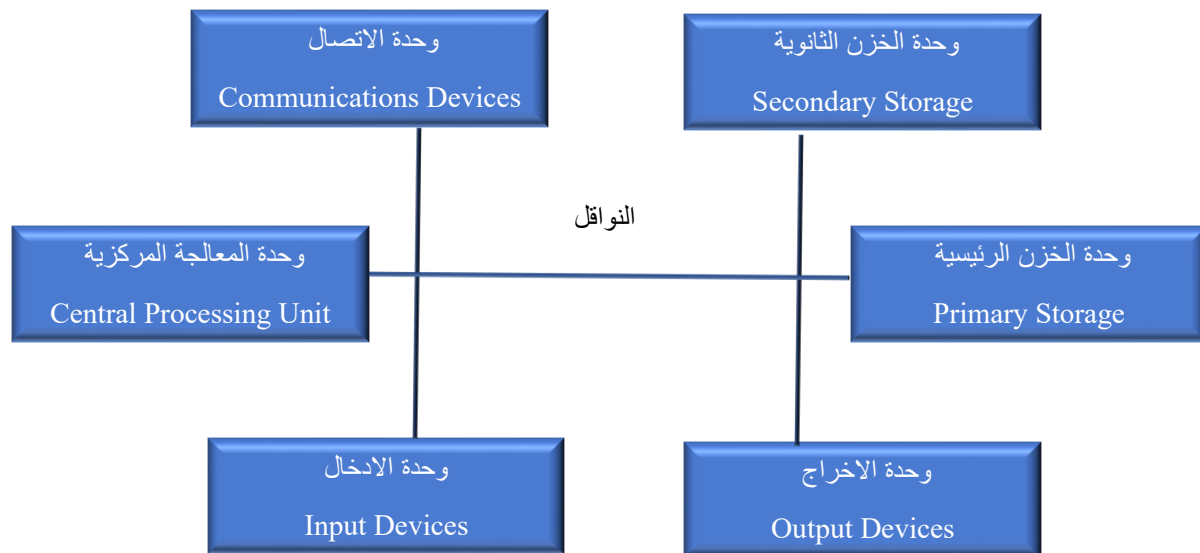
تشمل مجموعة الأجهزة التي تستخدم في أنشطة الإدخال، المعالجة والإخراج والتي تحتوي على وحدة المعالجة الحاسوبية، أجهزة الإدخال، أجهزة الإخراج، أجهزة التخزين بالإضافة إلى الوسائط المادية الخاصة بربط الأجزاء معاً. وبعبارة أخرى هي جميع الأجهزة المادية المستخدمة في معالجة المعلومات مثل الحاسبات وأوساط البيانات والأشياء الملموسة الأخرى التي يمكن بواسطتها تسجيل البيانات من القوائم الورقية إلى القرص المغناطيسي (الغامدي، 2020).

تتكون الأجهزة المادية أو أجهزة الحاسوب من ثلاث وحدات أساسية، هي:

الفصل الأول.....التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

- الوحدة المركزية: تتألف من مكونات أساسية تسهم في عملية تشغيل الحاسوب بشكل فعال. تشمل هذه المكونات الوحدة الأم والمعالج الذي يُعتبر العقل الرئيسي للحاسوب، حيث يقوم بتنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية المختلفة. كما تحتوي الوحدة المركزية على وحدة الذاكرة الرئيسية التي تقوم بتخزين تعليمات البرامج والبيانات قيد المعالجة. بالإضافة إلى ذلك، تتضمن هذه الوحدة أسلاك التوصيل التي تربط بين مختلف الأجزاء داخل الوحدة المركزية، مما يساهم في تبادل البيانات بينها بسرعة وكفاءة.
- الذاكرات الثانوية: تشمل مجموعة متنوعة من وسائط التخزين مثل القرص الصلب، والأقراص المرنة، وأقراص Zip، وأقراص Jazz، وأقراص CD، وأقراص DVD، وفلاشات الذاكرة، وغيرها. تُستخدم هذه الذاكرات لحفظ المعلومات بشكل دائم، مما يعني أنها تحتفظ بالبيانات حتى في حالة انقطاع التيار الكهربائي أو إيقاف تشغيل الحاسوب. وتُستخدم هذه الذاكرات للمحافظة على المعلومات في حالة فقدان الذاكرة الحية للبيانات نتيجة لإيقاف تشغيل الحاسوب لأي سبب (العزیز، 2009).
- اللواحق: تشمل وحدات الإدخال ووحدات الإخراج في الحاسوب. تعتبر وحدات الإدخال المسؤولة عن تقديم التعليمات والبيانات التي يجب معالجتها، ومن أمثلتها لوحة المفاتيح، الماسح الضوئي، الفأرة، والميكروفون، وغيرها. بينما تقوم وحدات الإخراج بعرض النتائج التي تم معالجتها من قبل وحدة المعالجة المركزية، ومن أمثلة هذه الوحدات شاشة الحاسوب، والطابعة، وغيرها (اعمر، 2021).

الشكل رقم 4: المكونات المادية للحاسوب



المصدر: (الصبري، 2009).

ثانيا: البرمجيات Software

تعد البرمجيات النسيج الخفي الذي يربط العالم التكنولوجي بأكمله والروح الحيوية للأجهزة الالكترونية التي تعتمد عليها المؤسسات. نظرا لقدرتها على تحويل الأفكار الى واقع ملموس، حيث يمكن للمبرمجين تطوير تطبيقات متنوعة تلبي احتياجات المستخدمين وتساهم في تسهيل المهام الإدارية والعمليات الصناعية. ناهيك عن التطور المستمر الذي تتميز به، مما يجعل منها محالا مثيرا يستدعي الامام بأحدث التقنيات والأساليب البرمجية.

1. مفهوم البرمجيات

ظهرت صناعة البرمجيات مع ظهور الحاسب الآلي، وتطورت بدرجة كبيرة بعد انتشار استخدام الحاسبات، وتعتبر صناعتها من الصناعات عالية القيمة المضافة، حيث تصل قيمتها المضافة الى أكثر من 80%؛ إذ تعتمد بدرجة أساسية في إنتاجها على العنصر البشري (أحمد ض.، 2017). وتتمثل في الأجزاء غير المرئية من نظام الحاسب (بريش، 2002)، التي تعمل على إدارة المكونات المادية وتشغيلها بالإضافة الى معالجة المعلومات وتسجيلها وتقديمها كمخرجات مفيدة لأداء العمل وإدارة العمليات، كما تقوم بمختلف التطبيقات. وهي تنقسم بشكل عام الى: برمجيات النظام System Software والبرمجيات التطبيقية Application Software (شريف، 2019).

- برمجيات النظام: وتتضمن مجموعة البرامج التي تراقب وتدعم جميع العمليات نظام الحاسوب عند أدائه لمختلف مهام معالجة المعلومات مثل المعالج المركزي، التوصيلات والأجهزة الطرفية (نجم، 2004).
- برمجيات التطبيقات: وتتضمن مجموعة البرامج التي توجه أداء الحاسوب في تنفيذ التطبيقات التي تلبي احتياجات المستخدمين المختلفة (بشير، 2017)، ومن أمثلتها نجد: برنامج معالج النصوص Word، برنامج العروض التقديمية Power Point، برنامج الجداول الالكترونية Excel، برنامج قواعد البيانات Access... الخ (علي أ.).
- برمجيات التأليف: وهي جملة البرامج على كافة التعليمات التي تحدد بصورة تسلسلية عمليات المعالجة اللازمة للبيانات وكيفية تنفيذها (فاطمة، 2015).

2. تطور البرمجيات

بمعزل عن التطورات التكنولوجية المختلفة، فقد كان لتطور البرمجيات طريقها الخاص الذي يمكن أن نحدده بأربعة مراحل هي (السامرائي، 2009):

- المرحلة الأولى (من 1950 الى 1960): تميزت هذه المرحلة ببدايات ظهور البرمجيات من خلال التوجه نحو نظام المعالجة بالدفعات والذي يعرف باسم Batch System حيث يكون العمل المحوسب غير فوري أو مباشر Offline، كما اتسمت هذه المرحلة بتوزيع وتسويق محدود للنظم والبرمجيات Limited Distribution، وكذلك برمجيات منجزة بضوء طلبات لتطبيقات محددة عليها Custom Software.
- المرحلة الثانية (من 1960 الى 1975): حيث تميزت هذه المرحلة بظهور نظم تعدد المستخدمين Multi-users ونظم الاسترجاع الفوري وبالوقت الحقيقي وبناء قواعد البيانات ومنتجات برمجية. بالإضافة إلى تطور نظم البحث الآلي

المباشر، فقد ظهرت بدايات الجيل الأول من نظم إدارة قواعد البيانات First Generation of Database Management System.

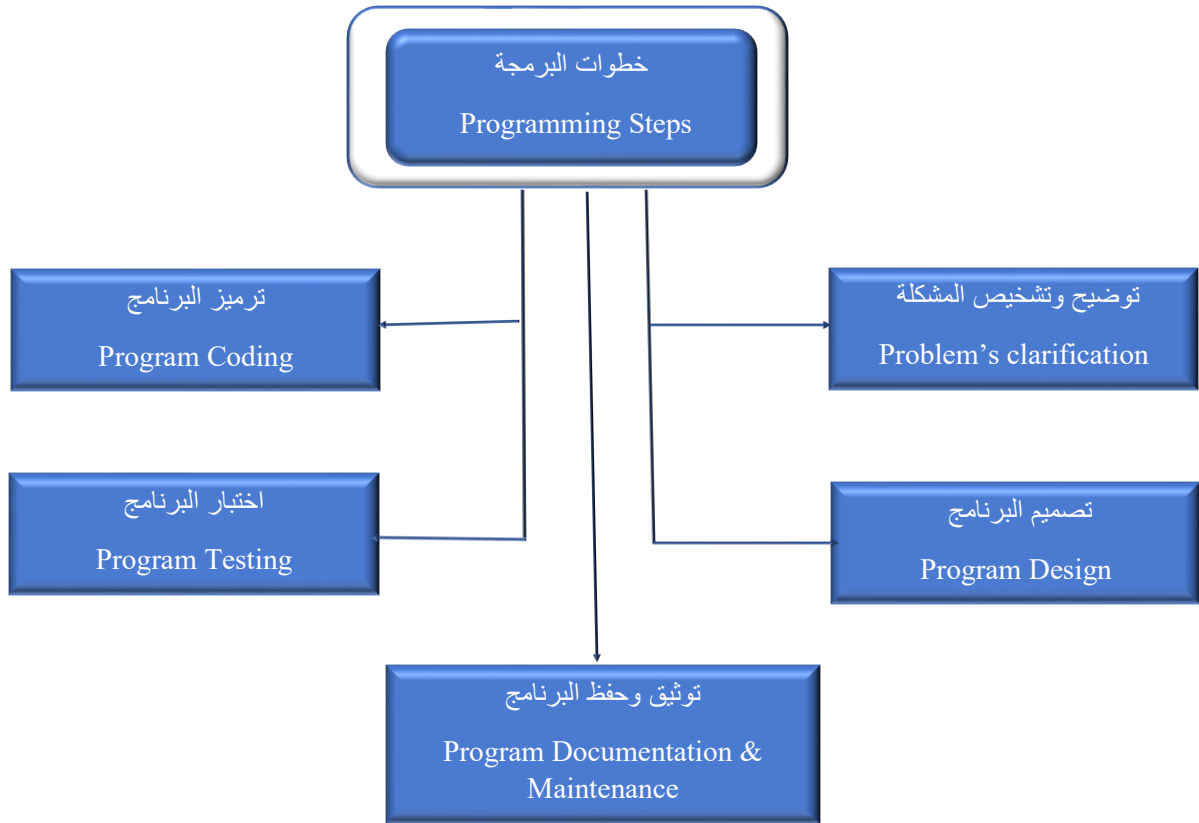
- المرحلة الثالثة (من منتصف عام 1975 إلى نهاية الثمانينات): بدأ التطور في مجال البرمجيات في منتصف السبعينات القرن الماضي، وأدى إلى ظهور نظم تراسل وتوزيع البيانات Distributed Systems وبرمجياته الخاصة على مستوى شبكات المعلومات، كذلك فقد أدى ظهور الأجهزة الحاسوبية واطئة الكلفة Low-cost hardware وطلبات وتأثيرات المستهلكين Consumer Impact وكذلك ظهور الحواسيب الشخصية PC إلى بلورة نمو سوق البرمجيات، وبدأت شركات ومؤسسات البرمجيات بتسويق عشرات أو ربما مئات الألوف من البرمجيات مقارنة بمئات فقد
- المرحلة الرابعة (من بداية التسعينات الى الوقت الحاضر 2001): شهدت هذه المرحلة تطور نظم الحواسيب المكتبية ذات القدرات الواسعة Powerful Desk-top Systems، وظهرت النظم الخبيرة Expert Systems ونظم الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence التي تحولت من مختبراتها إلى مجال التطبيقات العملية ومواجهة المشاكل في عالم الحوسبة الحقيقي.

3. خطوات البرمجة

هناك خمس خطوات متعاقبة في مجال البرمجة، هي (الجنابي:، 2009):

- توضيح المشكلة: يتضمن هذه الخطوة تحديد المستلزمات الضرورية للنظام من المدخلات، المخرجات، والعمليات.
- تصميم الحل: يتم من خلال استخدام أدوات نمذجة لتحديد هيكل وجدولة البرنامج.
- ترميز البرنامج: يتم ذلك من خلال استخدام تراكيب لغة البرمجة واتباع قواعد معينة لكتابة البرنامج.
- اختبار البرنامج: يتم خلال هذه الخطوة التحقق من عدم وجود أخطاء منطقية في البرنامج.
- توثيق وإدامة البرنامج: يتضمن هذا الجانب انشاء توثيق مكتوب الى المستخدمين يحتوي على تعليمات خاصة، تعليمات التشغيل وتوضيحات خاصة بالبرنامج.

الشكل رقم 5: تصور لخطوات البرمجة



المصدر: (الجنابي ع، 2009).

ثالثاً: قواعد البيانات Data Base

تشكل البيانات اللغة الحديثة للعالم الرقمي، فهي ليست مجرد أرقام وحقائق، بل هي سلعة ثمينة تحمل في طياتها تفاصيل مهمة. ونظراً لأهميتها أصبح الأمر يستدعي تخزينها بطريقة منظمة ومنطقية، ليسهل البحث فيها واسترجاعها بسرعة.

1. مفهوم قواعد البيانات

يشير مصطلح قاعدة البيانات الى المخزن الذي يحتوي على كافة البيانات الخاصة بالمؤسسة وتتألف هذه القاعدة من مجموعة الملفات المتصلة منطقياً والمرتبطة بكيان واحد ومن أمثلتها نجد: ملف الأفراد، ملف مراقبة المخزون، ملف المشتريات، ملف التسويق والمبيعات، ملف مراقبة الإنتاج (بشير، 2017). باختصار، هي مجموعة البيانات الأساسية المخزنة في وسائط تخزين مختلفة قصد معالجتها وتخزينها واسترجاعها للوصول الى معلومات تسهل عملية اتخاذ القرارات بشكل فعال (شطبية، 2017). ويمكن تعريفها أيضاً على أنها مجموعة منتظمة من البيانات المترابطة منطقياً أو ترتيب منظم من ملفات الأعمال المتكاملة، حيث يتألف كل ملف من (الصيرفي، 2009):

- عنصر البيانات: يُعتبر أصغر عنصر منطقي في قاعدة البيانات، حيث يتكون من حرف فردي أو رمز أو رقم.

- الحقل: يُشير إلى مجموعة من عناصر البيانات التي تصف كياناً معيناً، ويُمثل عادةً خاصية محددة تصف المكونات الفريدة لهذا الكيان في قاعدة البيانات.
- السجل: يُشكل مجموعة من الحقول في جدول البيانات، حيث يتميز كل سجل بحقل مفتاحي خاص لا يمكن تكراره ويتم استخدامه لتمييز السجلات عن بعضها البعض.
- الملف: يمثل مجموعة مترابطة ومتكاملة من ملفات بيانات الأعمال، حيث يتكون الملف من جدول ذو بعدين رئيسيين. البعد الأول هو الأعمدة التي تمثل الحقول، بينما البعد الثاني هو الصفوف التي تمثل السجلات

2. نماذج قواعد البيانات

يقصد بنمذجة البيانات انشاء تصور منطقي للشكل الذي ستكون عليه البيانات، وقد شهد هذا المجال تطوراً عبر العقود. حيث اقترحت شركة IBM نظام إدارة المعلومات أطلقت عليه اسم Information Management System (IMS) في منتصف الستينات، الأمر الذي أسهم في ظهور نموذج هرمي لقواعد البيانات Hierarchical Model.

في عام 1971، ظهر النموذج الشبكي لقواعد البيانات Network Model بتوصية من مؤتمر لغات أنظمة البيانات، حيث وضعت لجنة مواصفات لتجاوز عيوب النموذج الهرمي، وكانت هذه النماذج تعرف بالجيل الأول لأنظمة قواعد البيانات.

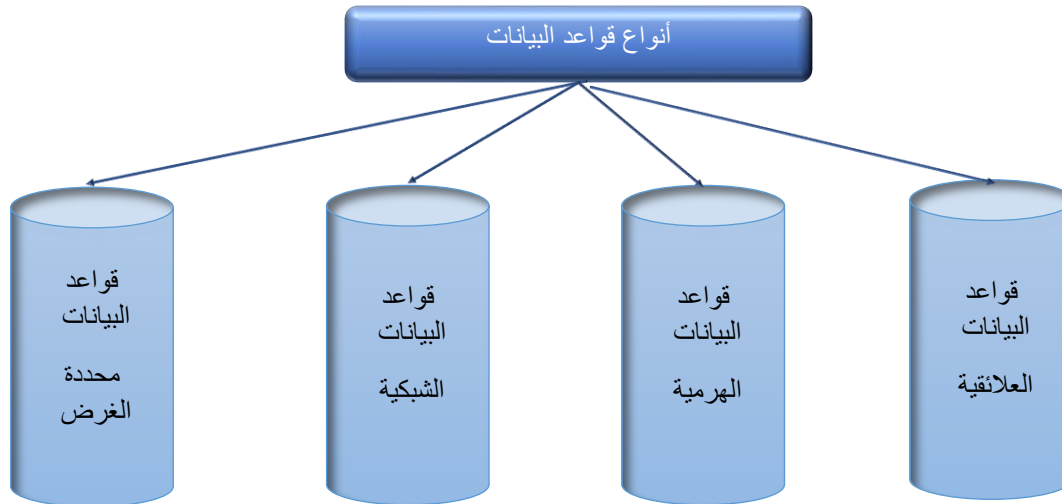
في عام 1976، قام الباحث E.F-CODD بتطوير نموذج جديد يعتمد على مفاهيم رياضية ونظرية الجبر العلائقي، أطلق عليه اسم النموذج العلائقي Relational Model، وتبنته شركة IBM، مما شكل الجيل الثالث لأنظمة قواعد البيانات.

في التسعينات، ظهرت نموذج محدد الغرض Object-Oriented Data Model، الذي يعد الجيل الرابع لأنظمة قواعد البيانات، وتميز بقدرته على التعامل مع البيانات الصوتية والصورية والحركية، وأيضاً الكينونات ذات البنية المعقدة (داود، 2008).

- النموذج الهرمي: وفق هذا النموذج، البيانات تنظم في شكل بنية تشبه الشجرة متفرعة الأغصان والفروع وتكون علاقة البيانات فيها من خلال جداول أساسها عناصر بيانات مشتركة، ونظراً لأنها تعمل على تخزين البيانات بشكل هرمي فإن التسجيلة العليا مرتبطة بشكل منطقي بالتسجيلة السفلى، مثل علاقة الأبوين بالولد فالجزء الخاص بالأبوين يمكن أن يكون له أكثر من ولد في حين الولد والدان فقط.
- النموذج الشبكي: نموذج لقواعد تحتزن بيانات منطقية وهي مفيدة في وصف علاقات متعددة بعلاقات متعددة أخرى مثال عن ذلك علاقات الطلية المتعددين في المسابقات المختلفة بأساتذة متعددين.
- النموذج العلائقي: تستطيع أن تربط أية بيانات مخزونة في الجدول الأول مع البيانات في الجدول الآخر طالما أن الجدولين يشتركان في عنصر أو حقل بيانات مشترك.

- قواعد البيانات محددة الغرض: نظام يخزن بيانات وإجراءات كأهداف يمكن أن تسترجع وأن يتم المشاركة بها بشكل تلقائي، وبعبارة أخرى هي نظام له القدرة على تخزين أنواع معقدة من البيانات وهو يجمع بين قدرات قاعدة البيانات العلائقية مع القدرات التخزينية للقاعدة محددة الغرض (الجنابي ع.، 2009).

الشكل رقم 6: أنواع قواعد البيانات



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على المرجع (الجنابي ع.، 2009).

3. دور قواعد البيانات

تلعب قواعد البيانات دوراً بارزاً في تنفيذ أعمال المؤسسة، وذلك من خلال العديد من الأسباب المهمة التالية (الكريم، 2010):

- تقوم بتوحيد وتنميط البيانات التي تم جمعها من مصادر متعددة، سواء كانت داخلية للمؤسسة أو خارجية، مما يسهل استخدامها وإدارتها بشكل فعال.
- تساهم في بناء قواعد معرفية متينة، حيث يمكن استخدام البيانات المخزنة لتحليلات مهمة واتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على الأدلة.
- تدعم تطوير وسائط متعددة عبر تخزين مجموعة متنوعة من البيانات، مثل النصوص، الصور، والفيديوهات، مما يعزز قدرة المؤسسة على التواصل والتفاعل بشكل أكثر فعالية مع جمهورها.
- تساعد في تقليل تكرارية البيانات المخزنة من خلال توحيد الملفات المتعددة، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف وتوفير الوقت في تنفيذ العمليات.
- أخيراً، تمكن من تنفيذ العمليات الداخلية للمؤسسة بشكل أكثر كفاءة وسرعة، من خلال تنظيم السجلات والملفات بطريقة آلية تسهل الوصول إليها ومعالجتها بفعالية.

بشكل عام، تعد قواعد البيانات أداة أساسية لتحقيق التكامل والتنظيم في العمليات الداخلية للمؤسسة، مما يساهم في تعزيز أدائها وتحقيق أهدافها بكفاءة أكبر.

رابعاً: الشبكات Networks

العصر المتصل، هو الاسم الذي تم استحداثه من قبل الباحثين في مجال التكنولوجيا، يشير إلى الفترة الزمنية التي نعيشها حالياً، والتي تتميز بتوفر شبكات الاتصال بمختلف أنواعها والتي أسهمت في الربط بين الأفراد والمؤسسات وسهلت عملية تبادل المعلومات ومشاركة المعارف.

1. مفهوم الشبكات

تعرف الشبكة بصفة عامة على أنها تفاعل بين عدد من الوحدات المستقلة المتباعدة عن بعضها البعض (أحمد ض.، 2017). فيما تعرف شبكات الاتصال بأنها النظام الذي يربط الأجهزة ببعضها البعض لتحقيق عمليات المشاركة في البيانات والمعلومات والمعارف بين المستخدمين (الكريم، 2010). تشمل أيضاً الوسيلة التي يتم استخدامها لإرسال وتلقي المعلومات والبيانات، وتتألف من مجموعة من المحطات الفرعية التي تتواجد في أماكن ومواقع مختلفة والتي ترتبط ببعضها البعض بوسائط تمكن مستخدميها من إجراء عمليات الإرسال والاستقبال وتبادل المعلومات (مصاصورة، 2019).

2. أنواع الشبكات

يمكن تصنيف الشبكات وفقاً لعدد المستخدمين وحجم المنطقة التي تغطيها إلى أربع أنواع رئيسية هي:

- الشبكة المحلية (Local Area Network (LAN): تغطي منطقة صغيرة مثل مكتب أو مبنى وتستخدم عادة لربط الأجهزة في نفس الموقع.
- الشبكة الإقليمية (Metropolitan Area Network (MAN): وهي شبكة اتصال تغطي منطقة جغرافية متوسطة المساحة نسبياً تصل إلى عدة كيلومترات، وتستخدم في ربط حاسبات موجودة في المدينة نفسها أو في مجموعة متقاربة من المدن، ويعد الهاتف الخليوي (النقال) مثلاً على استخدام هذه الشبكة.
- الشبكة الموسعة (Wide Area Network (WAN): هي شبكة تغطي مناطق جغرافية واسعة مثل الدول وتستخدم وسائط مثل الهاتف والقمر الصناعي (العالمية، 2009).
- الشبكة العالمية النسيجية (World Wide Web (WWW): تعتبر الأنترنت من أكبر شبكات الحواسيب الواسعة حيث تغطي جميع أنحاء العالم من خلال الاتصال بالحواسيب الشخصية والشبكات المحلية والشبكات الواسعة (الكريم، 2010).

ضمن نفس السياق، تصنف شبكات الاتصال حسب معيار الاستخدام والغرض إلى:

الشبكة الأولى: الأنترنت Internet

الأنترنت، هي شبكة عالمية تربط الآلاف من الشبكات وملايين أجهزة الكمبيوتر المختلفة من حيث الأنواع والأحجام. تقوم هذه الشبكات بتبادل البيانات بواسطة تبديل الحزم، وذلك باتباع بروتوكول الأنترنت الموحد (عمر، 2017). وهناك العديد من التطبيقات التي تقدمها الأنترنت نذكر منها:

- البريد الإلكتروني: يُعتبر من أهم الخدمات التي تقدمها الأنترنت، حيث يمكن لأي مستخدم الحصول على عنوان بريد إلكتروني وكلمة مرور خاصة به مجاناً (Dulan، 2022)، واستخدامه لتبادل مختلف أنواع الرسائل النصية والصوتية والفيديو بسرعة وبتكلفة منخفضة. كما يمكن إرفاق المستندات والصور برسائل البريد الإلكتروني، مما يوفر مصاريف خدمات البريد ومؤسسات الطرود (بريس، 2002).
- محركات البحث: تُعتبر مجموعة من الأدوات التي تسمح للمستخدم بالوصول إلى المعلومات التي يبحث عنها على الأنترنت من خلال إدخال كلمات مفتاحية، مثل ياهو Yahoo وجوجل Google.
- الدردشة: تمثل وسيلة للحوار المكتوب أو المسموع أو المرئي باستخدام برامج متاحة على الأنترنت مثل فايسبوك Facebook وتويتر Twitter، لتبادل المعلومات أو إجراء صفقات تجارية.
- مواقع الكترونية: حيث يمكن للمستخدم عرض المعلومات التي يرغب فيها عبر موقع إلكتروني على الأنترنت مقابل تكلفة قليلة ولفترة زمنية معينة.
- العمل التجاري الإلكتروني: أعطت الأنترنت رؤية جديدة للعلاقة بين الشركات وزبائنها، حيث يمكن تصنيف العمل التجاري باستخدام الأنترنت إلى الإعلان الإلكتروني، التسويق الإلكتروني، خدمة الحصول على المعلومات العلمية أو التجارية أو الطبية عبر الأنترنت، بالإضافة إلى الدورات التعليمية والبرامج المتخصصة وغيرها الكثير (جواد، 2008).

يمكن أن تستفيد المؤسسات من شبكة الأنترنت من خلال وظائفها المتعددة المتمثلة في (الله ن.، 2017):

- الوصول إلى المعلومات: يمكن البحث عن الوثائق وقواعد البيانات، وفهارس المكتبات، وقراءة المطويات الإلكترونية، والكتب، والإعلانات.
- التواصل والتعاون: يتم ذلك عن طريق إرسال واستلام الرسائل الإلكترونية، والبيانات الأخرى، والمعاملات، والمشاركة في المؤتمرات الإلكترونية.
- المشاركة بالمناقشات: تشمل المشاركة في مجموعات النقاش المتفاعلة والمتبادلة، وتأمين التعاملات الصوتية.
- تجهيز المعلومات: يتم ذلك عن طريق نقل الملفات الحاسوبية من النصوص، والبرمجيات، والرسومات، والصور، والرسوم المتحركة، والفيديو.
- تأمين المتعة: من خلال المشاركة في الألعاب الإلكترونية، ومشاهدة الأفلام، والاستماع إلى الموسيقى، وقراءة المجالات.

- التبادل بالتعاملات التجارية والإعلانات: مثل المبيعات، وشراء المنتجات، وتأمين الخدمات عبر الإنترنت.

الشبكة الثانية: شبكة الأنترنت Intranet

هي شبكة داخلية خاصة بالمؤسسة تستخدم بروتوكولات الأنترنت وأدواتها (العتيبي، 2010)، وتعد وسيلة فعالة للوصول السريع والفعال للمعلومات على مدار الساعة بشكل منظم من قبل المستخدمين وفقاً للصلاحيات الممنوحة لهم، للوصول إلى تطبيق أو معلومة معينة مخزنة في جهاز الخادم الرئيسي Main Server (الطيبي، 2012). وتبني المؤسسة لمثل هذا النوع من الشبكات يمنح لها امتيازات عديدة، نذكر منها:

- تُتيح للموظفين في مؤسسة معينة التواصل والمشاركة في المعلومات بشكل إلكتروني باستخدام نفس هيكل ومعايير الإنترنت.
- تفعيل الاتصال الداخلي وتبادل المعلومات بين الموظفين، مما يُيسر ويسهل الوصول إلى المعلومات العامة حول المؤسسة
- تلبية احتياجات الموظفين من المعلومات الداخلية، وكذلك توفير البيانات حول أنشطة وعمليات المؤسسة.
- ربط المجالات الرئيسية لأنشطة المؤسسة.
- ربط نظم المؤسسة الداخلية وقواعد بيانات التعاملات التجارية الرئيسية في نظام تعاوني داخلي.
- إذا لم يتم التزام وتحديث المعلومات بانتظام، سيؤدي ذلك إلى زوال الفوائد التي توفرها شبكة الإنترنت وانعكاسها بالسلب على المؤسسة (الله ن.، 2017).
- تعتبر الأنترنت وسيلة فعالة لإجراء عمليات التدريب ونشر المعرفة والوعي والارشادات المتعلقة بالعمل والمنتجات في المؤسسة.
- تعد الأنترنت وسيلة اتصالات ذات تكلفة منخفضة بين الموظفين الأقسام مقارنة بالوسائل الأخرى.
- تساعد الأنترنت في عملية المراقبة والتحكم بالأجهزة والموظفين (الطيبي، 2012).

الشبكة الثالثة: الإكسترنات Extranet

- هي شبكة عمل تعتمد على قواعد الإنترنت، وتشتمل على اتصالات ليست مقتصرة على داخل المؤسسة فحسب، بل تمتد أيضاً إلى أطراف ثالثة مثل البائعين والزبائن والمشاركين (عباس، 2014). بمعنى آخر، هي نتيجة لتزامن بين الإنترنت والإنترنت، حيث تُعد شبكة إنترنت مفتوحة على العالم الخارجي وتسمح للأطراف الخارجية بأداء أنشطتهم مع المؤسسة بشكل إلكتروني (بعلي، 2019). وعند استخدام هذا النوع من الشبكات، يشترط أن تستخدم جميع الأطراف نفس برنامج التطبيق في عملية الاتصال (الطيبي، 2012). وهي تصنف إلى ثلاث أنواع (الزهران، 2018):
- شبكة إكسترنات التوزيع: يقدم هذا النوع خدمة الطلب الإلكتروني للزبائن، مثل حجز واشترابات، بالإضافة إلى النشر الفوري للتغيرات في أسعار المنتجات ومواصفاتها.

الفصل الأول.....التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

- شبكة إكسترا نت الند (التنافسية): يسمح بتبادل الأسعار والمنتجات بين المؤسسات الصغيرة والكبيرة في نفس المجال، مما يسهم في تعزيز حركة البيع والشراء ورفع مستوى الخدمة.
- شبكة إكسترا نت التزويد: تربط هذه الشبكات المخازن الفرعية بالمستودعات الرئيسية للتحكم في مستوى المخزون وضمان توفر كميات ثابتة لتفادي حالات النقص.

الجدول الموالي يوضح أوجه الاختلاف بين الشبكات الثلاث:

الجدول رقم 8: أوجه الاختلاف بين الأنترنت، الأنترنت والإكسترا نت

نوع الشبكة	المستخدمون	الوصول	نوع المعلومات
الأنترنت	أي شخص	عدد غير محدود من العامة، بدون قيود	عامة، شعبية، تسويقية
الأنترنت	العاملون المرخص لهم فقط	خاص ومقيد ومحظور على العاملين	خاص بالمؤسسة فقط
الإكسترا نت	مجموعة خاصة من شركاء العمل	خاص ومحظور على شركاء العمل إلا المرخص لهم	مشتركة بين مجموعات الشركاء

المصدر: (إبراهيم خ، 2010).

خامسا: الموارد البشرية Human Resources

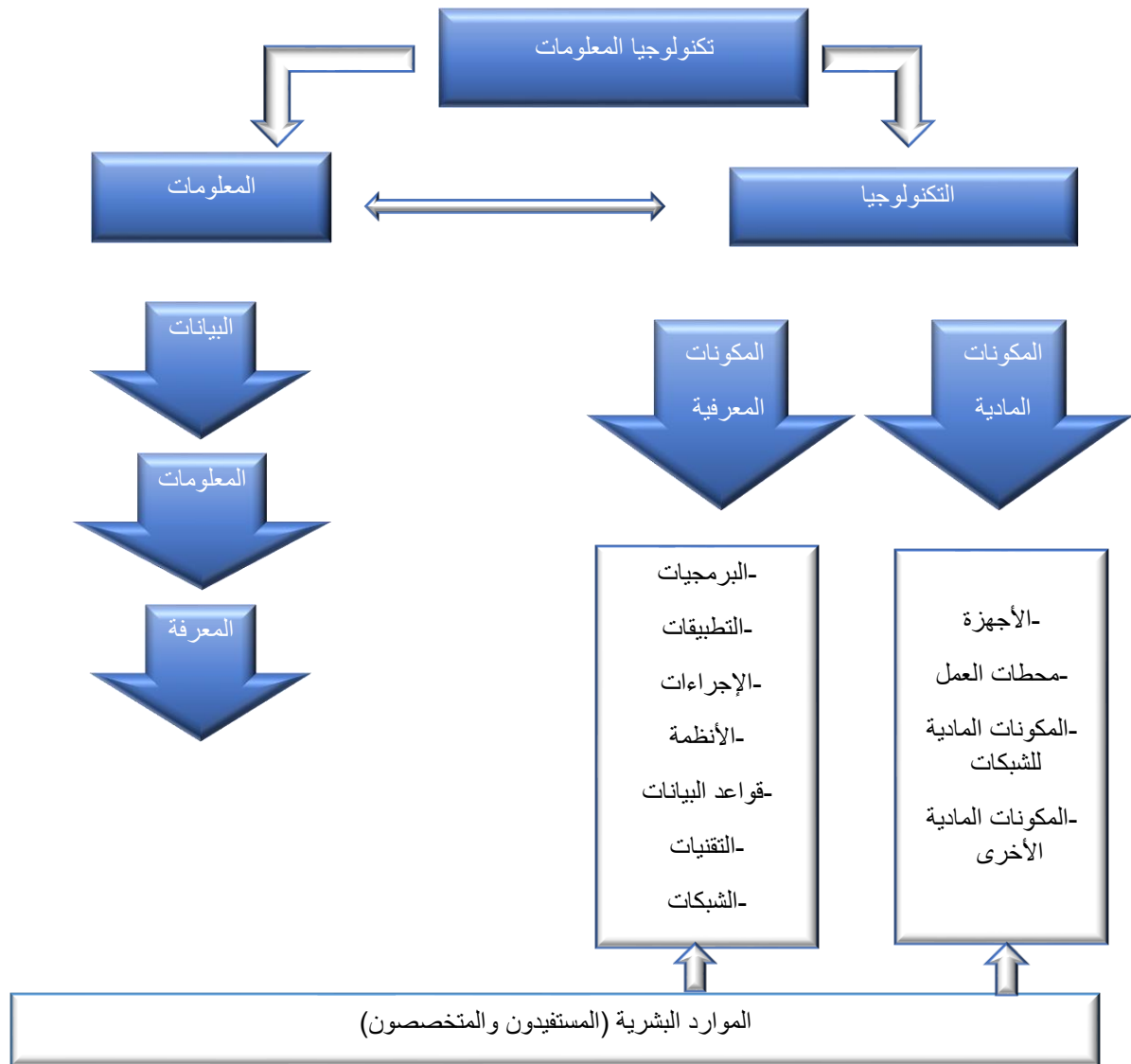
يقصد بالموارد البشرية في السياق التنظيمي جميع الأفراد الذين يعملون في المؤسسة، سواء كانوا رؤساء أو موظفين، والذين تم توظيفهم لأداء مختلف المهام والوظائف فيها (شديد، 2021). بالنسبة لمجال تكنولوجيا المعلومات، تنقسم هذه الموارد البشرية إلى فئتين: المستخدمون النهائيون والمهنيون من محلي النظم والمبرمجين ومديري قواعد البيانات (البقور، 2016).

- المستخدمون النهائيين: هم الأفراد الذين يستخدمون النظام أو المعلومات التي ينتجها النظام، مثل المديرون والمحاسبون والعملاء وغيرهم.
- الاختصاصيون الفنيون: هم المسؤولون عن تشغيل وصيانة النظام، ويشملون محلي النظم، ومطوري البرمجيات، ومشغلي النظام الذين يعملون على تشغيل وتطوير وإدارة نظام المعلومات بشكل فني (الميلود، 2017).

يجب أن تسعى المؤسسة الى تطوير مواردها البشرية من خلال سلسلة من الإجراءات والممارسات في إدارة الموارد البشرية. تشمل هذه الإجراءات العديد من الجوانب مثل الاستقطاب والتعيين، وصولا إلى التدريب، خاصة فيما يتعلق بتعلم واستخدام تكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك المعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات. بالإضافة الى الاختصاص في التعامل مع الشبكات (مصاصورة، 2019).

تأسيسا على المعلومات المقدمة، نلخص مكونات تكنولوجيا المعلومات في الشكل التالي:

الشكل رقم 7: مكونات تكنولوجيا المعلومات



مصدر: (الجبوري، 2008).

المطلب الثاني: متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات

لضمان التطبيق الناجح لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، لابد من توفر مجموعة من المتطلبات الفنية، الإدارية، الاجتماعية والاقتصادية مجتمعة. نوضحها كما يلي:

الجدول رقم 9: متطلبات تكنولوجيا المعلومات

المتطلبات	التوضيح
المتطلبات الفنية	- تهيئة مهارات بشرية من ذوي الخبرة والكفاءة.
	- تحسين البنى التحتية الارتكازية من اتصالات، مواصلات وغيرها.
	- بناء قاعدة بيانات مرتبطة عمليا وإقليميا ودوليا.

- توفير معدات مناسبة للتشغيل بكفاءة وتحديثها باستمرار.	
- اعتماد الهياكل اللامركزية والمرنة.	المتطلبات الإدارية
- تعيين قيادات إدارية قادرة على التغيير.	
- إعادة هندسة الأعمال والعمليات داخل المؤسسة.	
- إنشاء وحدات تنظيمية تتولى إدارة تطوير مستلزمات تكنولوجيا المعلومات.	
- تبني آليات لتشجيع الموظفين على تقبل التغيير.	المتطلبات الاجتماعية
- التشجيع على العمل الجماعي ونشر روح التعاون بين الأفراد.	
- تغيير الثقافة التنظيمية السائدة بما يتماشى مع القافة المعلوماتية.	
- تشجيع الاستثمار في مجال تقنية المعلومات.	المتطلبات الاقتصادية
- دعم الصناعة المعلوماتية وأساسياتها.	
- تخصيص ميزانية مالية كافية للقيام بأنشطة البحث والتطوير R&D في مجال تقنية المعلومات.	

المصدر: (حسين ي.، 2010).

توجد متطلبات أخرى لا تقل أهمية عن المتطلبات المذكورة سابقا، وهي تشمل مقومات الأمن والخصوصية على الشبكات، ضرورة إصدار قوانين وتشريعات تنظم عملية التبادل عبر قنوات تكنولوجيا المعلومات وتحافظ على سرية المعلومات وتحافظ على البيانات الشخصية للمستخدمين، بإضافة الى حماية حقوق الملكية الفكرية (خالد، 2016).

المطلب الثالث: وظائف تكنولوجيا المعلومات

إن الانتشار الواسع والمتسارع لتكنولوجيا المعلومات في وقتنا الحاضر، أدى الى زيادة التفاف الجماهير حولها والاستفادة مما قدمته من خدمات اتصالية وإعلامية في شتى الميادين حيث أصبح لتكنولوجيا المعلومات عدة وظائف رئيسية تتمثل في:

الشكل رقم 8: وظائف تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على (الربيع، 2022).

أولا: جمع البيانات

هذه الوظيفة هي الأولى التي يمكن لتكنولوجيا المعلومات توفيرها عن طريق تجميع وتكديس البيانات من داخل وخارج المؤسسة (ملكاوي، 2015).

الفصل الأول.....التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

- البيانات ذات المصدر الداخلي: يقصد بها البيانات المتجمعة من الإدارات المختلفة والأقسام والشعب والعاملين في مختلف جوانب النشاط في المؤسسة مثل الفواتير، أوامر الشراء، الشيكات الصادرة والواردة وأرقام المبيعات...الخ. وهذه البيانات تدون على شكل تقارير أو قد تكون ملاحظات ومناقشات مسجلة.
- البيانات ذات المصدر الخارجي: يقصد بها البيانات التي تحصل عليها المؤسسة من الموردين، الزبائن، السوق، آلية العرض والطلب، ردود أفعال الزبائن، لجان الشراء، مندوبي المبيعات، النشرات والدوريات المتخصصة ومختلف المؤسسات ذات العلاقة مع المؤسسة المدروسة (عليان، 2010).

ثانيا: معالجة البيانات

هي الوظيفة الأكثر ارتباطا بالحاسوب، تشير الى إجراء عمليات حسابية ومنطقية مختلفة على البيانات وتحويلها إلى معلومات. تشمل هذه العمليات تحويل وتحليل جميع أشكال البيانات، وتركيبها وتشمل أيضا معالجة المعلومات والكلمات والوثائق النصية مثل التقارير والأخبار والمراسلات، بالإضافة إلى معالجة الصور والأصوات (جمعة م.، 2018).

بشكل عام، تمر معالجة البيانات بمرحلتين (الفخري، 2019):

- المعالجة الأولية: تعالج البيانات بصورة أولية من عمليات التخزين والتحديث والترتيب، وفي معظم الحالات تجري هذه العمليات على البيانات الموجودة في قواعد البيانات.
- المعالجة المتقدمة: يقصد بها معالجة البيانات الضخمة الموجودة في قواعد البيانات، وتكون المعالجة باعتماد تقنيات تعدين البيانات والتحليل المباشر لتقديم المعلومات المفيدة.

يوجد عدد من التقنيات لمعالجة البيانات:

الجدول رقم 11: تقنيات معالجة البيانات

تقنيات المعالجة	التوضيح
معالجة البيانات	وتتمثل في تحويل البيانات إلى أشكال مختلفة أكثر تفصيلا وتنوعا ودقة حيث تكون معلومات نهائية واضحة وهادفة.
معالجة الصوت	وتعني نقل البيانات الصوتية وتحويلها، حيث شهد هذا النوع من المعالجة تطورا نوعيا فقد ظهرت نظم تسمح للأفراد بالتحدث مباشرة إلى نظام الحاسوب لتوجيهه لاتخاذ إجراءات محددة.
معالجة الكلمات الوثائق	إن نظم معالجة الكلمات تتيح للأفراد إدخال البيانات والصور في الحاسوب وتحويلها إلى أشكال مفيدة وجذابة.
معالجة الصورة	تحويل البيانات البصرية المرئية والمنتجات والصور والرسوم إلى شكل يمكن إدارته ضمن الحاسوب أو تحويله بين الأفراد والحواسيب الأخرى.

المصدر: (الربيع، 2022).

ثالثا: انتاج المعلومات

يشير انتاج المعلومات الى تنظيم البيانات بشكل مفيد سواء كان ذلك بشكل الإعداد أو المتون أو الصورة المرئية أو الصوت، وأحيانا يتم إعادة توليد المعلومات بشكلها الأصلي وفي أحيان أخرى يجري توليدها بشكل جديد.

رابعا: تخزين المعلومات واستعادتها

في الماضي، كانت المؤسسات تعتمد الطرق اليدوية التي تعتمد بشكل أساسي على الجهد البشري لتخزين معلوماتها. أما اليوم، فقد أصبحت عملية التخزين تتم بشكل آلي باستخدام المصغرات الفيلمية مثل الميكرو فيلم والميكروفيش والشرائح الفيلمية (السللايدات)، والحواسيب. يهدف هذا الأسلوب الى توفير المساحة وضمان سلامة المعلومات، وتقليل مخاطر السرقة أو فقدان أو التلف، بالإضافة الى سهولة وسرعة استرجاع البيانات للإفادة الفورية (عليان، 2010).

في الختام، رغم المزايا التي تتمتع بها تكنولوجيا المعلومات والفوائد التي تمنحها للمؤسسات الا أن هذا لم يمنع من وجود تأثيرات سلبية لها، حيث أدى الانتشار الواسع لها الى تقليص عدد الوظائف المتاحة للفرد نتيجة إحلال الكمبيوتر والرجل الآلي مكان الموظف. وأيضا ظهور التخمّة المعلوماتية والمعرفية، هذا ما أفرز ضغوطا عصبية ونفسية وقلل من التركيز مما أدى الى تدني الإنتاجية في العمل. علاوة على ذلك، ساهم التزايد المعرفي والمعلوماتي الناتج عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في احداث فروقات اجتماعية ومعرفية سواء بين الأفراد أو المؤسسات (محمد ب.).

خلاصة:

استعرض هذا الفصل الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات، مسلطاً الضوء على المفاهيم المتعلقة بالمعلومة باعتبارها عنصراً جوهرياً فيها، مع توضيح الفروق الأساسية بين تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات، مما ساهم في إزالة الغموض بين المفهومين وتعزيز إدراك طبيعة كل منهما ودوره في بيئة الأعمال الحديثة.

انطلاقاً من ذلك، يتضح أن تكنولوجيا المعلومات لم تعد مجرد أداة داعمة، بل أصبحت مورداً استراتيجياً ومحوراً أساسياً في تعزيز تنافسية المؤسسات. ففي ظل بيئة أعمال تتسم بالتغيرات السريعة والمتلاحقة، باتت المؤسسات تعتمد بشكل متزايد على تكنولوجيا المعلومات لإدارة الكم الهائل من البيانات، عبر عمليات الجمع، المعالجة، التخزين، والتوزيع. وقد أدى هذا الاعتماد إلى تحسين الكفاءة التشغيلية، خفض التكاليف، والارتقاء بجودة الخدمات المقدمة، مما مكّن المؤسسات من تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية.

في ذات السياق، ساهم التطور المتسارع لتكنولوجيا المعلومات في إحداث تحول جذري في بنية المؤسسات، حيث انتقلت من النموذج التقليدي إلى النموذج الرقمي القائم على المعلومة باعتبارها مورداً تنافسياً حاسماً. فلم يعد نجاح المؤسسات مرهوناً فقط بالموارد المادية، بل أصبح يعتمد بشكل أساسي على امتلاك المعلومات، وسرعة الوصول إليها، والقدرة على استثمارها في الوقت المناسب لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. وعليه، فإن التفوق المؤسسي اليوم أصبح مرتبطاً بمدى جاهزية المؤسسة للاستفادة من إمكانيات تكنولوجيا المعلومات، وتوظيفها بفاعلية لتعزيز موقعها الاستراتيجي في بيئة الأعمال الرقمية.

الفصل الثاني :

الأسس النظرية

لسلسلة القيمة

تقديم:

في ظل التنافس الشديد بين المؤسسات للهيمنة على الأسواق وتحقيق الريادة، برزت تحديات جديدة تركز على السعي المستمر لتعظيم القيمة، ليس فقط للمساهمين والعملاء، بل لكافة الأطراف ذات العلاقة بنشاطاتها والمتأثرين بها. وتتمثل هذه التحديات في استغلال الموارد المتاحة بكفاءة وفعالية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، وذلك في إطار مفهوم خلق القيمة الذي يُعرّف على أنه الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج بدءاً من مرحلة التمويل وصولاً إلى المستهلك النهائي.

وقد دفع هذا الاهتمام المتزايد بموضوع خلق القيمة الى استحداث نماذج فعّالة للوصول إلى التميز المؤسسي، لعل أشهرها نجد نموذج سلسلة القيمة لـ Michael Porter الذي ظهر في كتابه الشهير "الميزة التنافسية" عام 1985م، والذي يعد أحد الأدوات الاستراتيجية التي تمكن المؤسسات من تحديد نقاط قوتها وضعفها في المؤسسة وبالتالي القدرة التنافسية، يعتمد هذا النموذج على مبدأ تقسيم أنشطة المؤسسة إلى أنشطة رئيسية وأخرى داعمة، مما يسمح بتحليل دقيق لفعالية وكفاءة كل نشاط، فضلاً عن تكاليفه والأثر الذي يضيفه للقيمة. بشكل عام، يعمل هذا النموذج على التمييز بين الأنشطة التي تضيف قيمة وتلك التي لا تضيف، مما يمكن المؤسسة من تحديد الأماكن التي تحتاج إلى تحسين وتعزيز أماكن التميز.

المؤسسة الجامعية كغيرها من المؤسسات، تسعى الى تطوير أدائها والتميز عن منافسيها بهدف الوصول الى مراتب متقدمة في التصنيفات العالمية للجامعات، فضلاً عن تقديم أفضل الخدمات للمجتمع الأكاديمي. ولتحقيق هذه الأهداف الطموحة، يتعين عليها التركيز على خلق القيمة وتعظيمها من خلال تطبيق مدخل سلسلة القيمة في ضوء بعض النماذج العالمية التي قدمها مجموعة من الباحثين في مجال التعليم العالي، أبرزهم: Sison & Pablo، Merwe & Cronje، Gabriel، Pathak & Pathak، خالد حتيبات، Daniel Fungayi Nyaungwa.

اتساقاً مع ما تقدم، سيتم في هذا الفصل الإحاطة ببعض المفاهيم المتعلقة بسلسلة القيمة من خلال المباحث

التالية:

- المبحث الأول: لمحة تعريفية لسلسلة القيمة.
- المبحث الثاني: تحليل سلسلة القيمة.
- المبحث الثالث: سلسلة القيمة للجامعة.

المبحث الأول: لمحة تعريفية لسلسلة القيمة

يعد مفهوم سلسلة القيمة من المفاهيم الحديثة التي اكتسبت أهمية متزايدة في الفكر الإداري. وعلى الرغم من أن هذا المفهوم قد تم تناوله بشكل موسع في أدبيات علم الإدارة، إلا أن قواعد تطبيقه لم تترسخ بشكل كافٍ في قطاع الأعمال حتى الآن. يمثل هذا التحدي عقبة أمام العديد من المؤسسات التي تسعى إلى تحسين أدائها وزيادة كفاءتها.

قدّم Michael Porter هذا المصطلح لأول مرة في عام 1985، حيث أشار إلى أهمية تحليل الأنشطة المختلفة داخل المؤسسة وكيفية تفاعلها لتحقيق القيمة. منذ ذلك الحين، أصبح مفهوم سلسلة القيمة محوراً للنقاشات الأكاديمية والعملية، مما يعكس تطور التفكير الإداري في مجالات مثل الإنتاج، والتسويق، وإدارة العمليات (M. Popescu, 2011).

المطلب الأول: التطور التاريخي لسلسلة القيمة

ظهر مفهوم سلسلة القيمة Value Chain لأول مرة في الميدان العسكري خلال الخمسينات، بهدف تقليل تكاليف الأنظمة العسكرية. منذ ذلك الحين، تطور هذا المفهوم ليصبح وسيلة للتفكير في العمليات التنظيمية التي تسهم في إنشاء القيمة لأصحاب المصلحة في الوحدات الاقتصادية (Hamadouche, 1997).

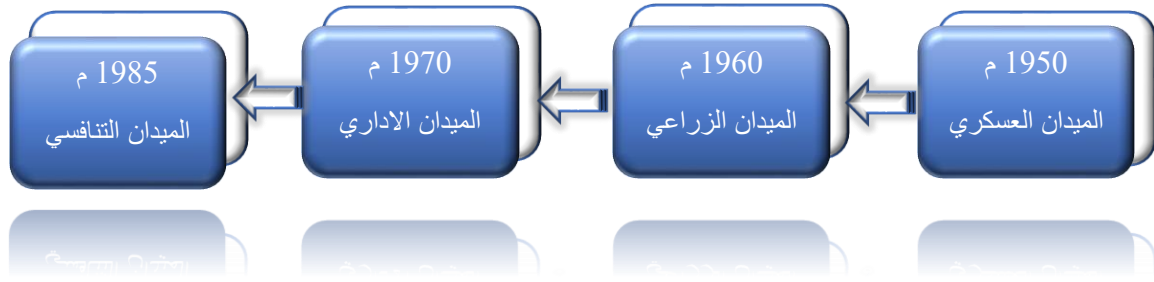
ضمن نفس السياق، تشير الكتابات إلى أن ظهور مفهوم سلسلة القيمة يرجع إلى منتصف القرن الماضي. ففي عام 1960، ظهر مفهوم Filliere وهي كلمة فرنسية تشير إلى التحليلات ذات التكامل العمودي وعقود التصنيع في الزراعة الفرنسية. يصف هذا المفهوم تدفق المدخلات في إنتاج المنتج النهائي ويدرس العلاقات في نقطة معينة، مع التركيز على المستوى المحلي (cornelues, 2001).

في عام 1970، ظهر مفهوم السلاسل السلعية كمدخل للعلوم الإدارية، حيث يهدف إلى إدارة سلسلة التجهيز والاستعانة بمصادر خارجية لاتخاذ القرارات الإدارية (سلوى، 2021).

أما في فترة الثمانينات، فقد قام Michael Porter بتطوير مفهوم سلسلة القيمة من خلال كتاباته التي تركزت على البحث عن مصادر الميزة التنافسية وأصولها. يعمل هذا النموذج على تحديد منابع الميزة التنافسية وأصولها على مستوى أنشطة المؤسسة، مما يساعد في تقييم مواردها ومهاراتها (البشرية، 2014).

يمكن تلخيص مراحل تطور سلسلة القيمة في الشكل التالي:

الشكل رقم 9: مجالات انتقال مفهوم سلسلة القيمة



المصدر: من إعداد الباحثة.

المطلب الثاني: تحليل مفهوم سلسلة القيمة

يعبر مفهوم القيمة Value عن الفارق بين المنافع التي يحصل عليها من المنتج أو الخدمة وبين ما يضحى به من تكاليف في سبيل الحصول عليها (أحمد، 2020). وببساطة، فإنه يمثل المبلغ الذي يكون الزبون مستعداً لدفعه للمؤسسة مقابل المنتج أو الخدمة التي تُقدم له (الطائي، 2012).

أولاً: مفهوم سلسلة القيمة

سلسلة القيمة Value Chain، هو مصطلح يستخدم في مجال إدارة الأعمال لوصف سلسلة الأنشطة التي تسهم في خلق قيمة للمنتج أكثر من تكلفته (حمودي، 2017). ويعد الباحث Michael Porter أول من وضع تعريف لهذا المصطلح، حيث وصفها كمجموعة من الأنشطة المولدة للقيمة، تبدأ من أنشطة الحصول على المواد الخام من الموردين وتنتهي بتسليم المنتج النهائي إلى العملاء التنافسية (إبراهيم، 2010). وبالتالي، يمكن استخدامها كأداة لتفكيك أنشطة المؤسسة مما يسمح بتحديد مصادر التنافسية وتعزيزها (Elvira A. Zamora، 2016).

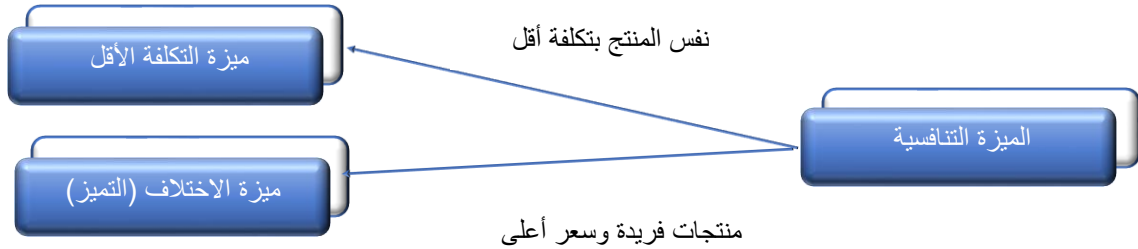
على النحو ذاته، قدم معهد المحاسبين الإداريين IMA مفهوم لسلسلة القيمة باعتبارها أسلوباً يدعم قدرة المؤسسة على تحقيق الميزة التنافسية من خلال المنتج أو الخدمة المميزة وبتكلفة منخفضة (الجواد، 2015). ووفقاً لـ Chang & Hwang تعتبر سلسلة القيمة تتابعا لأنشطة تنظيم الأعمال التي تضيف قيمة أو منفعة إلى السلعة أو الخدمة التي تقدمها المؤسسة إلى زبائنها (N.R، 2002).

كما أضاف الباحث الهولندي Henri C. Dekker ان سلسلة القيمة تلعب دوراً محورياً في تسهيل تكامل الأنشطة وتناسقها، خاصة تلك التي تعتمد على بعضها البعض، والتي قد تتجاوز الحدود التنظيمية للمؤسسة (نور، 2015). ويعكس هذا المفهوم التركيز المتزايد على الأنشطة الداخلية والخارجية في تعزيز القيمة.

في هذا السياق، تُعرّف سلسلة القيمة بأنها الطريقة النظامية للنظر إلى سلسلة الأنشطة التي تؤديها المؤسسة بحيث يمكن من خلالها فهم المصادر الحالية والمحتملة للميزة التي تحققها المؤسسة على منافسيها أي أنها أسلوب

يعمل على تجزئة المؤسسة الى مجموعات من الأنشطة بغرض فهم سلوك التكلفة لديها ومصادرها المحتملة لتحقيق الميزة التنافسية (التميز في الجودة أو التكلفة الأقل) (سايفي، 2009). والشكل التالي يوضح الميزة التنافسية التي تحققها سلسلة القيمة:

الشكل رقم 10: أنواع الميزة التنافسية الناتجة عن تطبيق سلسلة القيمة



المصدر: من اعداد الباحثة.

يشير الباحثان الأمريكيان V. Govindarajan & John K. Shank في كتابهما Strategic Cost Management: The New Tool for Competitive Advantage، أن سلسلة القيمة مجموعة من الأنشطة المترابطة المسؤولة عن توليد قيمة (بودحوش، 2008)، وقد وضع ذلك بالشكل التالي:

الشكل رقم 11: تتابع أنشطة سلسلة القيمة



المصدر: (بودحوش، 2008).

كما طرحت الباحثة العراقية زينب جبار يوسف مفهوم أوسع وأشمل لسلسلة القيمة، هو أسلوب يتطلب دراسة كل الأنشطة الداخلية والخارجية للمؤسسة، بحيث يتم تنظيم تلك الأنشطة وفق هيكل تنظيمي واختيار الموارد البشرية القادرة على استغلال الموارد بشكل أكثر كفاءة وفعالية، مما يساهم في تحقيق عائد أكبر للمؤسسة (يوسف، 2009).

استناداً إلى سلسلة التعريفات السابقة، يمكن استخلاص أن بعض الباحثين قد ركزوا على تعريف سلسلة القيمة من خلال الأنشطة الداخلية للمؤسسة فقط، والتي تشمل العمليات الداخلية التي تقوم بها المؤسسة لتحقيق أهدافها. في المقابل، تناول آخرون سلسلة القيمة بشكل أكثر شمولية، معتمدين على الأنشطة الداخلية والخارجية للمؤسسة، مثل التفاعلات مع الموردين والعلماء والشركاء الخارجيين.

بناءً على هذه الرؤى المختلفة، يمكن اعتبار سلسلة القيمة عبارة عن مجموعة من الأنشطة المتكاملة والمتراصة التي تهدف إلى خلق القيمة في جميع مراحل العمليات. هذه الأنشطة تبدأ من عمليات ما قبل الشراء، مثل تصميم المنتج وتوريد المواد الخام، مروراً بعمليات الإنتاج والتسويق والتوزيع، وصولاً إلى خدمات ما بعد البيع التي تتضمن الدعم الفني، الصيانة، والضمان.

الهدف الأساسي لتحليل سلسلة القيمة هو فهم كيفية إضافة المؤسسة للقيمة في كل نشاط من أنشطتها، وذلك من خلال دراسة التكاليف المرتبطة بكل نشاط وكيفية تنسيقه مع الأنشطة الأخرى. هذا التحليل يساعد في تحديد الفرص الممكنة لتحسين الكفاءة وخفض التكاليف وزيادة القيمة المقدمة للعملاء، مما يساهم في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة في السوق.

ثانياً: سلسلة القيمة والمفاهيم ذات الصلة (دراسة الفروقات)

يتداخل مفهوم سلسلة القيمة بشكل كبير مع العديد من المفاهيم الأخرى، مثل سلسلة التوريد والقيمة المضافة، حيث تمثل كل من هذه المفاهيم أطراً لتحليل وتحسين الأنشطة التي تقوم بها المؤسسات بهدف تحقيق أقصى قيمة ممكنة من المنتجات والخدمات التي تقدمها. سنقوم هنا بتوضيح الفروقات الأساسية بين سلسلة القيمة وكل من هذه المفاهيم لتعميق الفهم وتحديد نقاط التمايز.

1. سلسلة القيمة وسلسلة التوريد

تعني سلسلة القيمة وسلسلة التوريد بإدارة أنشطة المؤسسة لتحقيق أعلى جودة ممكنة للمنتج بأقل تكلفة. إلا أن لكل منهما تركيزاً متميزاً وطريقة مختلفة في إدارة العمليات.

تركز سلسلة التوريد بشكل أساسي، على تدفق المنتجات والمواد من مرحلة تصنيعها وصولاً إلى العميل النهائي. بالتالي، تتعامل هذه السلسلة مع الجوانب اللوجستية والإمداد، بما في ذلك تخطيط الإنتاج، نقل المواد، تخزينها، وتوزيع المنتجات النهائية. الغاية الأساسية من ذلك، هي تحقيق كفاءة العمليات بأقل تكلفة وضمان وصول المنتجات إلى العملاء في الوقت المناسب.

من الجانب الآخر، تأخذ سلسلة القيمة مساراً أعمق، حيث تبدأ بتحليل احتياجات العملاء قبل التفكير في عملية الإنتاج. يتمثل جوهر السلسلة في خلق وتحسين الأنشطة التي تضيف قيمة إلى المنتج أو الخدمة، بدءاً من تلبية احتياجات العملاء وحتى كيفية تقديم المنتج النهائي بطريقة تميزه عن المنافسين. وبالتالي، بينما تركز سلسلة التوريد على تسليم المنتج، تركز سلسلة القيمة على تعظيم القيمة التي يراها العميل في المنتج. من هذا المنظور، تركز سلسلة القيمة على كيفية تحسين كل نشاط لزيادة القيمة المضافة، سواء كانت هذه الأنشطة داخلية أو خارجية، من الموردين إلى العملاء.

يكمن الفرق الجوهرى بين المصطلحين في التوجه الرئيسى. ففي سلسلة التوريد يبدأ التحليل من الموارد وتنظيم العمليات للوصول إلى العميل، بينما في سلسلة القيمة يبدأ التحليل من العميل واحتياجاته، ومن ثم يتم مراجعة العمليات للعودة إلى الوراء وتحسينها بما يخدم تحقيق تلك الاحتياجات بشكل أكثر فعالية وكفاءة (Elvira، A. Zamora، 2016).

2. سلسلة القيمة والقيمة المضافة

يمكن التمييز بين مفهوم القيمة المضافة وسلسلة القيمة بناءً على عدة أبعاد رئيسية، وذلك لفهم الفروقات الجوهرية بينهما وكيفية تأثير كل منهما على تحليل الأنشطة المؤسسية.

أولاً، من حيث نطاق العمليات المنتجة للقيمة، يقتصر مفهوم القيمة المضافة على الأنشطة الداخلية فقط داخل المؤسسة. يتم التركيز هنا على تحليل العمليات الداخلية باعتبارها الوحدة الأساسية لإنتاج القيمة، مما يعني أن أي قيمة مضافة تنشأ من خلال تحسين كفاءة هذه الأنشطة داخل حدود المؤسسة. بعبارة أخرى، يتم النظر إلى العمليات الداخلية كوحدة متكاملة تسهم في تحويل المواد الخام إلى منتجات ذات قيمة مضافة أعلى.

في المقابل، يمتد مفهوم سلسلة القيمة ليشمل كلاً من الأنشطة الداخلية والخارجية للمؤسسة. فبينما تركز القيمة المضافة على التحسينات داخل المؤسسة نفسها، تأخذ سلسلة القيمة نطاقاً أوسع يشمل جميع العناصر التي تشارك في إنتاج القيمة. يشمل ذلك الموردين والشركاء الخارجيين والزبائن، حيث يتم تحليل الأنشطة المساهمة في القيمة عبر الشبكة الكاملة للأطراف المشاركة. هذا التوسع في التحليل يتيح للمؤسسة تحسين علاقاتها مع الموردين، وضمان جودة المدخلات، وكذلك فهم احتياجات الزبائن بشكل أفضل، مما يعزز قدرتها على خلق قيمة مضافة على مستوى أوسع (درويش، 2016).

ثانياً، من حيث مفهوم العمليات المنتجة للقيمة، يُنظر في إطار القيمة المضافة إلى الأنشطة الداخلية كمجموعة متكاملة أو كيان واحد لإنتاج القيمة. هذا التكامل قد يؤدي إلى صعوبة في تحديد مساهمة كل نشاط فردي في خلق القيمة النهائية للمنتج، مما يجعل من الصعب اكتشاف نقاط القوة أو الضعف في كل نشاط على حدة. في هذا السياق، يتم التركيز بشكل عام على تحسين الكفاءة الإجمالية للعمليات بدلاً من تحليلها بشكل تفصيلي.

أما في سلسلة القيمة، فيتم تحليل كل نشاط بشكل منفصل ومستقل، مما يسهل على المؤسسة تحديد القيمة التي يضيفها كل نشاط على حدة. يتم تقسيم الأنشطة إلى أنشطة أولية مثل الإنتاج والتسويق والتوزيع، وأنشطة دعم مثل البنية التحتية وإدارة الموارد البشرية. هذا التحليل التفصيلي يساعد المؤسسات على تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة كبيرة وتلك التي قد تكون مكلفة أو غير فعالة، مما يساهم في اتخاذ قرارات استراتيجية لتحسين الأداء على مستوى كل نشاط (درويش، 2016).

إجمالاً، يظهر أن سلسلة القيمة تقدم نظرة أكثر شمولية وتفصيلية مقارنةً بالقيمة المضافة. فهي لا تقتصر على تحسين العمليات الداخلية فحسب، بل تسعى إلى تحسين جميع الأنشطة التي تسهم في تقديم القيمة للعميل النهائي، سواء كانت داخلية أو خارجية. هذا التحليل العميق يمنح المؤسسات فرصة لفهم كيفية تحسين كل نشاط بحد ذاته، وتعزيز التنافسية من خلال زيادة الفعالية والكفاءة في جميع مراحل سلسلة القيمة.

الجدول رقم 10: الفروقات الجوهرية بين سلسلة القيمة والقيمة المضافة

المعيار	سلسلة القيمة	القيمة المضافة
النطاق	العمليات الداخلية فقط من لحظة الحصول على المواد الأولية إلى لحظة البيع	العمليات الداخلية والخارجية من مصادر الحصول على المواد الأولية إلى التخلص من المنتج.
الآلية	ينظر إلى جميع العمليات على أنها نشاط واحد.	يتم تجزئة العمليات إلى مجموعة من الأنشطة.
الهدف	تحديد مقدار الإضافة الإجمالية للقيمة لكل الأنشطة.	تحديد مقدار الإضافة للقيمة لكل نشاط من الأنشطة.
تحقيق الميزة التنافسية	غير قادرة على تحقيق ميزة تنافسية لضيق النظرة.	تحقيق ميزة تنافسية لامتداد النظرة.
الفاعلية	غير قادرة على تحديد الأنشطة غير المضيضة للقيمة.	يمكن من تحديد الأنشطة المضيضة للقيمة وتلك التي لا تضيف قيمة لمعالجتها.

المصدر: (أقاسم عمر، 2010).

بشكل عام، يعد استخدام هذه المفاهيم المتكاملة ركيزة أساسية لدفع المؤسسة نحو الابتكار وتحقيق التفوق التنافسي. من خلال استثمار هذه المفاهيم بذكاء، يمكن للمؤسسات تحقيق تقدم ملموس في الأداء التشغيلي والمالي، مما يساهم في تحقيق النجاح المستدام والانتقال بالمؤسسة إلى مستويات أعلى من الأداء والفعالية

ثالثاً: أسباب الاهتمام بمفهوم سلسلة القيمة

تزايدت أهمية تبني مفهوم سلسلة القيمة في المؤسسات بشكل ملحوظ في ظل عصر العولمة السريعة، حيث أصبحت هذه الأداة ضرورية لمواكبة التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال العالمية. يُعزى ذلك إلى عدة أسباب رئيسية:

أولاً، يتسم العصر الحالي بتزايد تقسيم العمل والتشتت العالمي لإنتاج المكونات، مما يجعل القدرة التنافسية النظامية أكثر أهمية من أي وقت مضى. في هذا السياق، يصبح من الضروري للمؤسسات تحليل وتنسيق الأنشطة عبر سلسلة القيمة لضمان تحقيق أقصى قدر من الفعالية والكفاءة (Belgen Mete, 2014).

ثانياً، يشهد العالم دخولاً متزايداً إلى الأسواق العالمية، مما يتيح فرصاً للنمو المستدام للدخل. من خلال فهم العوامل الديناميكية داخل سلسلة القيمة بشكل شامل، يمكن للمؤسسات الاستفادة القصوى من العولمة وتعزيز قدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في الأسواق العالمية.

ثالثاً، بينما يُعتبر تحقيق الكفاءة في الإنتاج شرطاً أساسياً، فإنه لا يكفي بمفرده لضمان النجاح في الأسواق العالمية. يتطلب النجاح اختراق الأسواق العالمية بنجاح التنسيق الفعال وتحقيق التميز في جميع مراحل سلسلة القيمة، مما يعزز قدرة المؤسسات على المنافسة بفعالية في سوق عالمي متزايد التحديات (Raphael Kaplinsky، 2004).

بهذا الشكل، يعكس تبني مفهوم سلسلة القيمة ضرورة استراتيجية تُمكن المؤسسات من تحقيق النجاح والنمو في بيئة عمل عالمية سريعة التغير.

المطلب الثالث: أنواع سلسلة القيمة

تعتبر سلسلة القيمة أحد أساليب الإدارة الاستراتيجية لخلق القيمة الذي يعمل على تحليل الأنشطة المختلفة، ومن ثم يوفر المقومات اللازمة لتحسينها واستبعاد الأنشطة الغير ضرورية مما يساهم في تحقيق الجودة المطلوبة، لتعميق فهم هذا الأسلوب، من الضروري استعراض الأنواع المختلفة للسلسلة كما حددها المتخصصون في هذا المجال.

أولاً: وفق معيار احتياجات الزبون

يركز هذا المعيار على كيفية تصميم وتحليل الأنشطة داخل سلسلة القيمة لتلبية توقعات العملاء وتعزيز رضاهم. نجد (المسعودي، 2016):

- سلسلة القيمة التي تأتمر بأمر الزبون: هذا النوع من السلاسل يعتمد بشكل أساسي على احتياجات ورغبات العميل. يتم تصميم العمليات والأنشطة لتقديم منتج أو خدمة يتوافق تماماً مع ما يطلبه الزبون، مما يضمن تلبية توقعاته بشكل مباشر.
- سلسلة القيمة التي تلي متطلبات الزبون: يركز هذا النوع على تكييف المنتج أو الخدمة لتلبية احتياجات محددة للزبون، بحيث يكون المنتج ذا قيمة كبيرة في نظره. الهدف هنا هو توفير الحلول التي تتوافق مع رغبات الزبون، مما يعزز ارتباطه بالمنتج.
- سلسلة القيمة التي تعرف المنتج أو الخدمة: في هذا النوع، يتم تقديم منتج أو خدمة يمثل مصدراً حقيقياً للقيمة من منظور الزبون. يتم تصميم المنتج ليكون بمثابة الحل الأمثل الذي يلي احتياجات الزبائن ويحقق قيمة فريدة مقارنة بالمنافسين.

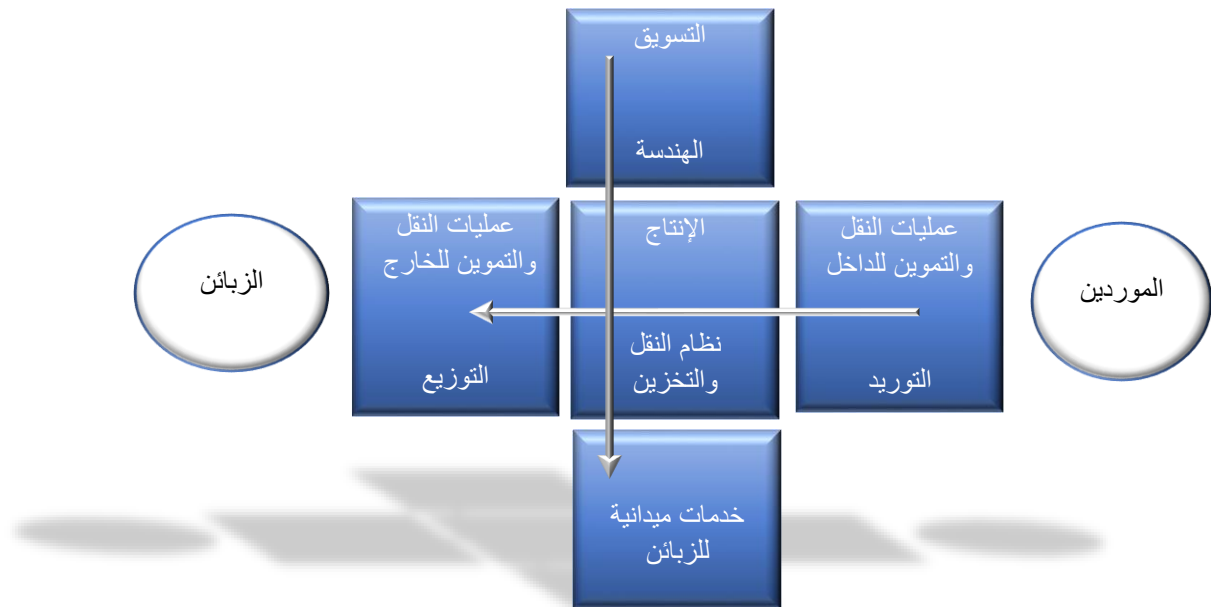
ثانياً: وفق معيار هيكل العمليات التنظيمية

حدد Chen and Chung أنواع سلسلة القيمة بناءً على هيكل العمليات التنظيمية وكيفية تنظيم الأنشطة المختلفة لتحقيق الكفاءة والإنتاجية، كما يلي (زغلول، 2003):

- سلسلة القيمة الأفقية Horizontal Value Chain: تتمثل سلسلة القيمة الأفقية في نظام النقل والتمويل Logistics System لتنظيم الأعمال، حيث تتضمن العمليات الإنتاجية أنشطة تحويل الخامات والمكونات إلى منتجات وعادة ما تتراوح هذه الأنشطة مع عمليات تدفق الخامات، وهذه العمليات تتضمن أنشطة حركة المواد من الموردين إلى تنظيم الأعمال (المنتج)، تماماً مثل أنشطة حركة المنتجات من تنظيم الأعمال (المنتج) إلى الزبائن، وفي كل نشاط من أنشطة حركة المواد يفترض أن تكون هناك قيمة تضاف إلى المنتج ومن ثم فإن هذا التدفق هو في الواقع سلسلة القيمة.
- سلسلة القيمة الرأسية Vertical Value Chain: تربط هذه السلسلة تصميم المنتج وتصميم العمليات مع أنشطة الإنتاج وأنشطة الخدمات الميدانية للزبائن، ويتم إضافة القيمة للمنتج في كل نشاط من أنشطة التصميم والإنتاج وحتى خدمات ما بعد البيع.

يُظهر الشكل التالي سلاسل القيمة الأفقية والرأسية لتنظيمات الأعمال الصناعية، موضحاً كيفية تفاعل الأنشطة المختلفة في كل نوع من أنواع السلسلة:

الشكل رقم 12: سلاسل القيمة الأفقية والرأسية لتنظيمات الأعمال الصناعية



المصدر: (Chung, 2002).

انطلاقاً مما تقدم، نستنتج أن سلسلة القيمة هي طريقة عملية تعتمد القياس الكمي لعناصر تكلفة المنتج مما يمكن المؤسسة من اتخاذ القرارات الصحيحة لتحسين قيمة المنتج. كما أنها موجهة نحو النشاط؛ بمعنى تدرس مجموعة الأنشطة التي يمر بها المنتج لتحديد الأنشطة التي تضيف له قيمة والعمل على استغلالها والأنشطة الغير مضيئة لمعالجتها أو استبعادها القيمة (اسيا، 2020).

المبحث الثاني: تحليل سلسلة القيمة

إن تحليل سلسلة القيمة هو أحد الأدوات المهمة المعتمدة في اجراء التحليل الداخلي فهي طريقة للتمعن في النشاطات التي تؤديها المؤسسة والكيفية التي تتفاعل بها هذه النشاطات مع بعضها البعض، حيث يعمل هذا النموذج على البحث عن منابع الميزة التنافسية وأصولها على مستوى كل أنشطة المؤسسة. في إطار دراسة تحليل سلسلة القيمة، يتناول هذا المبحث الجوانب الأساسية التي تسهم في فهم وتطبيق هذا النموذج بشكل متكامل. يشمل التحليل تحديد الأهداف الرئيسية التي يسعى النموذج لتحقيقها، واتباع خطوات منهجية واضحة لتحقيق تلك الأهداف. كما يتم استخدام تقنيات متعددة لدعم هذا التحليل وتقديم رؤى دقيقة حول كيفية تحسين الأداء. بالإضافة إلى ذلك، يتطلب التحليل فحص مستويات مختلفة لتقييم الأنشطة والمراحل المتنوعة في سلسلة القيمة، مع مراعاة الانتقادات والتحديات التي قد تواجه تطبيق النموذج.

يهدف هذا العرض إلى تقديم رؤية شاملة حول كيفية تطبيق تحليل سلسلة القيمة بشكل فعال، مع التركيز على الأدوات والتقنيات والأساليب التي تساهم في تحقيق نتائج دقيقة وقابلة للتنفيذ.

المطلب الأول: أهداف تحليل سلسلة القيمة، خطواته وتقنياته الداعمة

تحليل سلسلة القيمة هو أداة استراتيجية رئيسية تهدف إلى تحسين الأداء الداخلي للمؤسسات من خلال فحص دقيق للنشاطات والعمليات التي تقوم بها. يوفر هذا التحليل إطاراً منهجياً يمكن من خلاله دراسة كيفية تكامل الأنشطة المختلفة وتفاعلها لتعزيز القيمة. من خلال فهم كيف يسهم كل نشاط في تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة، يصبح بالإمكان تحديد المصادر المحتملة للميزة التنافسية وأماكن التحسين.

بناءً على هذا الفهم، يتطلب الأمر تحديد الأهداف الرئيسية، اتباع خطوات منهجية محددة، واستخدام تقنيات داعمة لضمان فعالية التحليل. في هذا السياق، سيتم تناول الأهداف والخطوات والتقنيات التي تسهم في تطبيق تحليل سلسلة القيمة بشكل شامل وفعال.

أولاً: أهداف تحليل سلسلة القيمة

لقد كان لمفهوم سلسلة القيمة الدور الأكبر في ابتكار كل أساليب التحسين في الوقت الحاضر، فمفهوم التحسين يمكن تلخيصه في هدفين رئيسيين هما أعلى جودة وأقل تكلفة. فالمديرين يقيمون أنشطة سلسلة القيمة

لتحديد مدى مساهمتها النهائية في تحسين الجودة وخفض تكاليف المنتج أو الخدمة (Jayasooriya, 2021). ولنستطيع فهم وتحليل سلسلة القيمة يجب تحديد الهدف من وراء بناءها وتحليلها، حيث تعددت الآراء عن أهداف سلسلة القيمة نتيجة اختلاف وجهات نظر الباحثين في هذا المجال.

يتجلى الهدف الأول لسلسلة القيمة في الكشف عن العوامل التي تحدد تكاليف الأنشطة المختلفة، مع تحديد الأهمية النسبية لكل نشاط، مما يساعد في تقييم مدى مساهمة كل نشاط في التكاليف الإجمالية (نور، 2015). الهدف الثاني هو تحديد أسباب اختلاف التكاليف بين المؤسسة ومنافسيها، والذي يمكن أن يكشف عن الفجوات والعوامل التي تؤدي إلى تفاوت التكاليف. من جهة أخرى، يهدف التحليل إلى تحديد الأنشطة التي تؤديها المؤسسة بكفاءة مقارنة بمنافسيها وتلك التي لا تؤديها بكفاءة، مما يساعد في تحسين الأداء الداخلي (الوهاب، 2010).

تسعى سلسلة القيمة أيضاً إلى توضيح كيفية تأثير تكاليف أحد الأنشطة على تكاليف الأنشطة الأخرى، مما يعزز فهم الترابط بين الأنشطة و يتيح تحسين التكلفة الإجمالية (العناني، 2015). بالإضافة إلى ذلك، تحدد سلسلة القيمة الأنشطة التي يجب أن تؤديها المؤسسة والأخرى التي ينبغي استبعادها، مما يساعد في تحسين استراتيجيات الإنتاج والخدمات (Mustafa Kirli، 2011).

في هذا السياق، يقدم الباحث أقاسم عمر أهدافاً إضافية، مثل معالجة كل نشاط كعامل يساهم في خلق القيمة، وتحقيق التكامل والتناسق بين الجهود في جميع وظائف تنظيم الأعمال، وتنسيقها مع جهود تنظيم الأعمال الأخرى داخل الصناعة (عمر، 2010).

كخلاصة قول، يسعى أسلوب تحليل سلسلة القيمة الى التعرف على خصائص المنتج والأنشطة التي ساهمت فيها، وقياس قيمتها وتحليل وتقييم قدرتها على إضافة قيمة، والكشف عن أوجه القصور في أدائها. من ثم تدعيم الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج ورفع كفاءتها، والتخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة أو تصحيح مسارها، مما يؤدي الى تطوير جهود تخفيض التكاليف وتحسين الجودة وبالتالي زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة.

ثانياً: خطوات تحليل سلسلة القيمة

في إطار السعي لتحسين الأداء وزيادة القدرة التنافسية، يعد تحليل سلسلة القيمة أداة أساسية تمكن المؤسسات من تعزيز كفاءتها وتعظيم استفادتها من الموارد. يشمل هذا التحليل دراسة شاملة للأنشطة المختلفة التي تضيف قيمة للمنتجات والخدمات وتلك التي تدعم هذه الأنشطة. من خلال تحليل سلسلة القيمة، يمكن للمؤسسة تحديد نقاط القوة والضعف في عملياتها، مما يساعدها على تحقيق توازن مثالي بين الجودة والتكلفة. لتحقيق الأهداف الاستراتيجية بشكل فعال، يتعين على المؤسسة اتباع مجموعة من الخطوات المنهجية لضمان تحسين سلسلة القيمة وتعزيز قدرتها التنافسية.

أولاً، يجب تحديد أنشطة سلسلة القيمة بدقة، حيث يتطلب ذلك التعرف على الأنشطة الأساسية والداعمة التي تشكل سلسلة القيمة الخاصة بالمؤسسة. يشمل ذلك تصنيف الأنشطة التي تساهم بشكل مباشر في تقديم القيمة للعميل وتلك التي تدعم هذه الأنشطة، مما يساعد في فهم كيفية تحسين كل جزء من سلسلة القيمة (Puput Sawitri, 2023).

ثانياً، يتعين تحديد الأنشطة الاستراتيجية التي تتعلق بمواصفات المنتج التي تعتبر قيمة من وجهة نظر العميل الحالي، بالإضافة إلى المواصفات التي قد تكون ذات قيمة للعميل المستقبلي. يشمل ذلك عناصر مثل جودة المنتج أو السعر المنخفض. بعد تحديد هذه المواصفات، يجب على المؤسسة تحديد الأنشطة المسؤولة عن توليد ميزة تنافسية، مما يساهم في تحقيق التفوق على المنافسين (نور، 2015).

من الخطوات الأخرى المهمة هي تحديد تكلفة كل نشاط بدقة. هذا يتضمن فهم التكاليف المرتبطة بكل جزء من سلسلة القيمة وتحديد العوامل التي تؤثر على هذه التكاليف. بعد ذلك، يجب إدارة سلسلة القيمة بفعالية بحيث تكون المؤسسة أكثر كفاءة من منافسيها في إدارة هذه الأنشطة، مما يعزز قدرتها التنافسية (نور، 2015).

من ناحية أخرى، يشمل تحليل سلسلة القيمة حسب (عامر، 2015) تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج واستنباط متغيرات الأداء التي تؤثر على هذه الأنشطة وتؤدي إلى إنتاج قيمة مضافة للمؤسسة، والتي تعرف بمحركات القيمة. يتطلب ذلك حساب تكاليف هذه الأنشطة وتحديد محركات التكلفة الخاصة بها. في النهاية، يجب توجيه غالبية الموارد نحو هذه الأنشطة لتحقيق الكفاءة في استغلال الموارد والفعالية في الأداء، مما يعزز القدرة التنافسية ويحقق تحسينات ملموسة في الأداء العام للمؤسسة.

يرى الباحث (Jonathan Mitchell, 2009) أن خطوات تحليل سلسلة القيمة تمر بثلاث مراحل رئيسية: التشخيص، تحديد النطاق وترتيب أولويات الفرص، والتخطيط والجدوى. في المرحلة الأولى، يُركز على التشخيص، حيث يتم تحليل الوضع الحالي للأنشطة والعمليات لتحديد نقاط القوة والضعف في سلسلة القيمة. في المرحلة الثانية، يتم تحديد النطاق وترتيب أولويات الفرص، حيث يُعنى بتحديد الأنشطة التي يمكن تحسينها وكيفية ترتيبها بناءً على أهميتها وتأثيرها المحتمل على الأداء. أما في المرحلة الثالثة، فهي مرحلة التخطيط والجدوى، حيث يتم وضع خطط مفصلة لتطوير الأنشطة وتقييم جدوى هذه الخطط لضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية. يمكن توضيح هذه المراحل بشكل مفصل في الجدول التالي:

الجدول رقم 11: مراحل تحليل سلسلة القيمة

المرحلة	الخطوات	ما ينبغي عمله	التبرير
المرحلة الأولى: التشخيص	خطوة 1	الإعداد والتنظيم	تحديد التوجه ونوع الجهة المستهدفة وفريق التقييم والشركاء.
	خطوة 2	إعداد خريطة ترسم صورة عن الجهات والشركات والجهات الفاعلة في قطاع المنافسة والعلاقات والصلات فيما بينها والعرض والطلب والبيانات.	لترتيب الواقع وفهم عموم الأنظمة.
	خطوة 3	اعداد الخريطة بطريقة توضح نقاط الضعف في المنافسة.	لتجنب الافتراضات الخاطئة حول الجهات الفاعلة والضعيفة مع مراعاة المجهزين الأقل تأثيرا.
	خطوة 4	اجراء مقابلات ميدانية مع كل مشارك في سلسلة القيمة بما في ذلك المشاركين الضعفاء.	لتوفير بيانات ورؤى للخطوات من 5 الى 8.
	خطوة 5	تتبع تدفقات الإيرادات والدخل الضعيف وتقدير كيفية تدفق الانفاق من خلال سلسلة القيمة ودراسة العوامل التي تحد من تحقيق الأرباح.	متابعة تدفقات الأموال من خلال السلسلة وتقييم المدى الذي يمكن من خلاله تعظيم العوائد.
المرحلة الثانية: تحديد النطاق وترتيب أولويات الفرص	خطوة 6	تحديد المناطق التي تتطلب التغيير في سلسلة القيمة.	تحديد المناطق التي تتطلب التغيير في الخطوات من 1-5 وذلك لضمان الخطوات من 6-8 والعمل على التركيز على التوجهات ذات الأولوية.
	خطوة 7	تحليل العقبات والخيرات والشركاء لإنشاء قائمة حول التدخلات الممكنة في الأمد البعيد.	من أجل التفكير العقلاني لتوليد مجموعة التدخلات الممكنة، التي تسهم في إيجاد وتكوين القيم.
	خطوة 8	إعطاء الأولوية في التدخلات (المشاركات) على أساس التأثير والجدوى.	انشاء قائمة مختصرة للمشاركات تتكون من المشاركات الأكثر احتمالية لبيان وتقييم الآثار المترتبة.

المرحلة الثالثة: التخطيط والجدوى	خطوة 9	التخطيط ودراسة جدوى التدخلات.	تحديد التدخلات المحددة للحصول على التمويل لبدء التنفيذ.
----------------------------------	--------	-------------------------------	---

المصدر: (Jonathan Mitchell J. K., 2009).

ثالثا: تقنيات داعمة لتحليل سلسلة القيمة

تعتبر التقنيات التي تُستخدم في تحليل سلسلة القيمة ضرورية لضمان نجاح العملية. فهذه التقنيات تساعد في تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة حقيقية للمنتج وتلك التي يمكن تحسينها أو تعديلها. من خلال استخدام الأدوات المناسبة، يمكن للمؤسسات تحديد الفجوات في أدائها، تحسين كفاءتها، وتحديد أولويات الفرص التي تساهم في تعزيز القدرة التنافسية.

لذا، حتى يتم تحليل سلسلة القيمة للمؤسسة بنجاح، لابد من الاستعانة بتقنيات تدعم هذه العملية. لعل أبرز هذه التقنيات نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، نظام التكاليف على أساس الأنشطة Activity Based Costing (ABC)، دورة حياة المنتج.

1. نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

نظام الإنتاج في الوقت المحدد هو نظام انتاج يهدف لتحقيق موقع تنافسي مميز من خلال تحسين الإنتاجية وإزالة الهدر الفاقد والاستغناء عن كافة أنواع المخزون (جيريه، 2015).

تشمل إدارة المواد على مجموعة من الأنشطة الضرورية لتوفير المواد التي تدخل في العملية الإنتاجية وتوصيل المنتجات تامة الصنع للمستخدم النهائي من خلال نظام التوزيع، ويمكن تحسين كفاءة إدارة المواد من خلال تطبيق نظام التخزين JIT حيث يتم تخفيض تكاليف التخزين الى حد ممكن وبالتالي وصول المواد الى المصنع في الوقت المناسب، وهذا تفاديا للتكاليف الثابتة الخاصة باستئجار المخازن وصيانة المخزون.

نظرا لأهمية هذا النظام في تخفيض في تخفيض التكاليف إلا أنه تعرض لعدة انتقادات منها: أن المنظمة لن يكون لديها احتياطي من المخزون لمواجهة أي قصور في التوريد أو زيادة الطلب ولكن رغم هذه الانتقادات فيمكن للمنظمات أن تواجه هذه المشكلة من خلال الاعتماد على مصادر توريد متعددة لضمان سير عملية الإنتاج بشكل منتظم (عياشة، 2011).

2. نظام التكاليف على أساس الأنشطة(ABC)

استحوذ هذا النظام على الكثير من البحث والنقاش ابتداء من كتابات جونسون وكابلان وما تبعه من مقالات عديدة لكوبر وكابلن وغيرهم من الوسائل على المستوى الأكاديمي والتطبيقي من قبل العديد من الشركات، وقد توصل الباحثون الى أن اتباع هذا النظام سيؤدي الى الوصول الى تقدير أكثر دقة لتكلفة المنتجات وما يترتب عليها من ترشيد القرار الإداري، حيث يتكون من مرحلتين لتوزيع التكاليف غير المباشرة، يتم تجميعها في مجتمعات للتكلفة ثم تخصيصها على المنتجات النهائية بناء على موجات التكلفة (جريره، 2015).

يتضمن إعداد نظام ال ABC أربع خطوات أساسية هي (عطوي، 2017):

- تحديد الأنشطة والعمليات التي تشكل المنظمة.
- تحديد خصائص كل نشاط.
- تجميع الأنشطة في مراكز متجانسة.
- تخصيص تكاليف الأنشطة على ميادين التكلفة.

يسعى هذا النظام لتحقيق مجموعة من الأهداف الأساسية التي تساهم في تحسين إدارة التكاليف وتحقيق كفاءة أكبر في عملية توزيع الموارد. يتمثل الهدف الأول في التخلص من العشوائية في توزيع التكاليف غير المباشرة بين مختلف المنتجات، مما يساعد في تحقيق توزيع عادل وموضوعي لهذه التكاليف. علاوة على ذلك، يساهم النظام في تخفيض التكاليف من خلال تحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج والعمل على تقليلها، مما يعزز من كفاءة الإنتاج ويقلل من الهدر. كما يسعى النظام إلى تحديد كلف المنتج بالدقة المطلوبة، مما يوفر معلومات دقيقة للإدارة تساعد في اتخاذ القرارات المناسبة وتحديد أسباب ارتفاع التكاليف في منتج معين.

أخيراً، يقدم النظام صورة واضحة ودقيقة عن الأنشطة المسببة للتكاليف، مما يمكن من معرفة نصيب كل منتج من كل نشاط على حدة. هذه المعلومات تساهم في تحسين فهم التكاليف وتساعد الإدارة في اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على بيانات دقيقة حول توزيع التكاليف وأنشطة الإنتاج (الدوري إ. ي.، 2016).

3. التكلفة المستهدفة (Target costing (TC)

تؤكد الأبحاث على أن جذور التكلفة المستهدفة تعود الى اليابان، حيث استخدمت مؤسسة Toyota Motor Corporation الإدارة بالتكلفة المستهدفة في مطلع 1963، ثم بدأ هذا المفهوم يظهر في أوروبا والولايات المتحدة في أواخر سنوات الثمانينات.

حيث تعد التكلفة المستهدفة برنامجا كاملا لتخفيض تكاليف المنتجات الموجودة والجديدة على مدى دورة حياتها مع تلبية متطلبات المستهلك المتعلقة بالجودة وغيرها وذلك من خلال التدقيق في كل الأفكار المطروحة لتخفيض تكاليف المنتج أثناء تصميمه، تطويره ونمذجته.

يقوم هذا الأسلوب على فكرة تخفيض تكاليف المنتج انطلاقا من تصميمه، أي ضرورة التركيز على المراحل القبلية لدورة حياة المنتج والمتمثلة في التصميم، البحث والتطوير والتخطيط من أجل تخفيض تكاليفه، كما أن الفرص المتاحة لتخفيض التكاليف في المراحل القبلية تكون أوفر من تلك المتاحة عند الإنتاج، مما جعل هذا الأسلوب نظام متكامل للإدارة الاستراتيجية للتكاليف والأرباح.

ترتكز التكلفة المستهدفة على المبادئ التالية:

- السعر يؤدي الى التكلفة: وذلك من خلال طرح هامش الربح الرغوب من سعر السوق التنافسي، وهذا ما يعبر عنه بالمعادلة التالية:

$$\text{المستهدفة التكلفة} = \text{البيع سعر} - \text{المستهدف الربح هامش}$$

- التركيز على العميل: من خلال التركيز على متطلباته المعلقة بالجودة، التكلفة والوقت التي تؤخذ بعين الاعتبار في تصميم المنتج حيث يجب أن تكون خاصية المنتج أكبر من تكلفته.

- التركيز على مرحلة التصميم: حيث يجب مراقبة التكاليف في مرحلة تصميم المنتج والعمليات.

- فرق أعضاؤه من وظائف مختلفة (Cross-functional teams): حيث يجب ان يكون هناك فريق متعدد الوظائف مسؤول عن كامل العملية يتفاعل مع بعض للاتفاق على التكلفة المستهدفة النهائية.

- تخفيض تكلفة دورة الحياة: وتتضمن تكلفة دورة الحياة: سعر الشراء، تكلفة التشغيل، تكلفة الصيانة والتوزيع.

- إدماج سلسلة القيمة: من خلال ادماج كل أعضاء سلسلة القيمة المعنيين بالتوريد، التوزيع، تقديم الخدمات والعملاء في أسلوب التكلفة المستهدفة (عطوي، 2017).

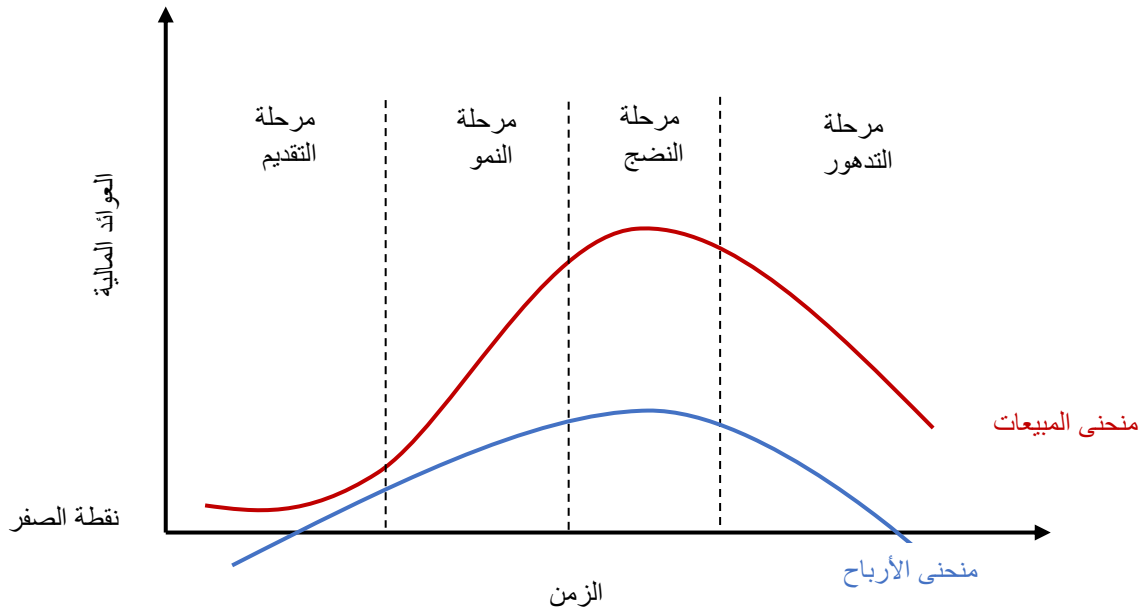
4. دورة حياة المنتج

يقصد بدورة حياة المنتج الفترة التي يقضيها المنتج منذ دخول السوق لبيعه وحتى إزالته من السوق بعد انتهاء صلاحية استعماله (الغالي، 2011). وهي تمر بالمراحل التالية:

- مرحلة التقديم: تقديم مجموعة قليلة من هذا المنتج لعدد ضئيل من العملاء في التنقلات المختلفة، في هذه المرحلة على المؤسسة التركيز على جودة المنتج (سالم، 2012).

- مرحلة النمو: خلال هذه المرحلة يتم فيها إطلاق المنتج بسرعة أكبر اذ ما لاقى هذا المنتج الاستحسان لدى العملاء وازداد الطلب عليه، حيث يتم فيه هذه الخطوة القيام بالعديد من الحملات الاعلانية لهذا المنتج والعمل على توفيره في مختلف الأسواق (سليمان، 2013).
 - مرحلة النضج: في هذه المرحلة يكون المنتج قد احتل مكانة في السوق وأصبح معروف ويدر أرباحاً منتظمة الى حد ما (الجيلالي، 2011).
 - مرحلة الانحدار: تكون المبيعات في هذه المرحلة قليلة نتيجة التقدم التكنولوجي لمنتجات المنافسين والتحول في أذواق المستهلكين وزيادة حدة المنافسة، وبالتالي هذا المنتج لن يحقق الربح، مما تضطر المؤسسة الى سحب المنتج من السوق حتى لا يتعرض لخسائر أكبر (الجنابي، 2011).
- يمكن توضيح المراحل السابقة، في الشكل التالي:

الشكل رقم 13: منحنى دورة حياة المنتج



المصدر: (جيلالي، 2020).

تتطلب إدارة أنشطة سلسلة القيمة فهماً دقيقاً لدورة حياة المنتج، إذ توفر هذه الإدارة نموذجاً شاملاً يرسم التصورات المتعلقة بالمنتج منذ بدايته كفكرة أولية حتى الانتهاء من عملية الإنتاج. تهدف هذه الإدارة إلى تعظيم القيمة من خلال تحسين جوانب متعددة في عملية الإنتاج (عبيد، 2016):

تخفيض تكلفة الإنتاج ودورة حياة المنتج. ويتم ذلك من خلال تقييم المجهزين ودراسة مواصفات المواد المستخدمة، مما يساهم في تقليل التكاليف وتحسين الكفاءة. كذلك، تقصير وقت التصنيع يمثل هدفاً محورياً آخر،

والذي يتحقق من خلال التركيز على تحسين أنشطة وعمليات التصميم. هذا الاهتمام يساهم في تسريع الإنتاج وتقليل الوقت اللازم للوصول إلى السوق.

تحسين وزيادة مستوى الجودة هو هدف رئيسي أيضاً، حيث يسعى النظام إلى تقليل عيوب التصميم المحتملة وتعزيز قدرة المنتج على أداء وظائفه بكفاءة. من خلال تصميم منتج قادر على تلبية الأهداف المرجوة ودعمه بأقصى مدة ممكنة في السوق، يمكن تحقيق استدامة أعلى للمنتج. يعتمد نجاح المنتج في السوق بشكل كبير على مدى كفاءة تصميمه.

أخيراً، يهدف النظام إلى خلق مدى ملائم من المرونة في الإنتاج. يتم ذلك من خلال استخدام مكائن ومعدات متعددة الأغراض، مما يدعم استمرارية الإنتاج حتى في حالة تعطل أي من الماكينات. هذه المرونة تساهم في الحفاظ على استمرارية العمليات وتقليل التوقفات غير المتوقعة، مما يعزز الكفاءة والإنتاجية العامة.

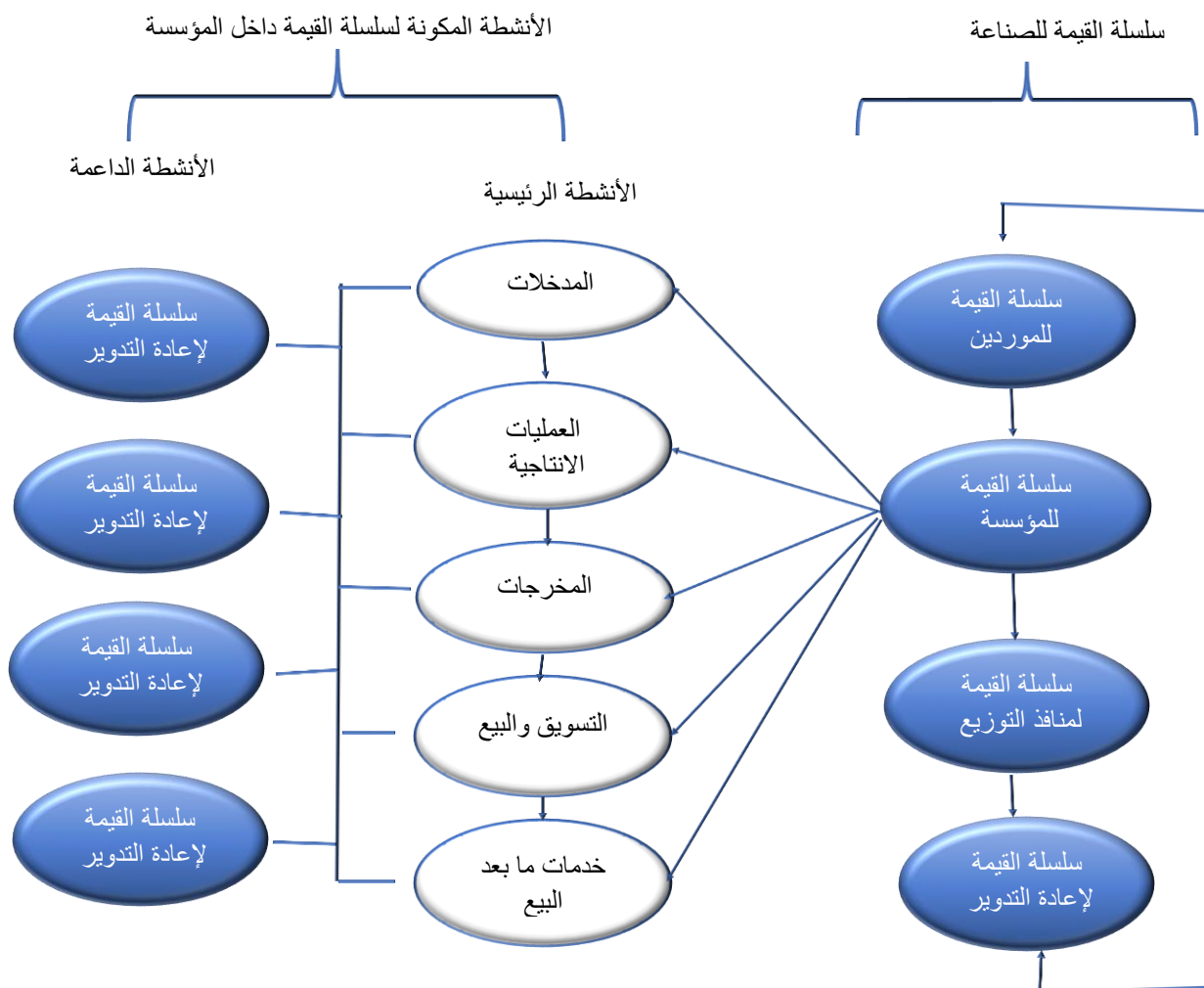
المطلب الثاني: مستويات تحليل سلسلة القيمة

تعتبر سلسلة القيمة أداة استراتيجية تحليلية، تستعمل لفهم الميزة التنافسية بصورة أوضح وتحديد مكان إضافة قيمة للزبون مع تقليل التكاليف. حيث يوجد مستويان لهذه التحليلات، هما:

أولاً: سلسلة القيمة الصناعية

إن سلسلة القيمة للصناعة هي عبارة عن اتحاد سلاسل القيمة للمؤسسات الداخلة في نطاق صناعة واحدة وسلاسل القيمة للموردين والعملاء للصناعة، وتبدأ سلسلة القيمة للصناعة من أنشطة توليد القيمة الخاصة بموردي المواد الأولية إلى سلسلة القيمة للمؤسسة ومنها إلى سلسلة القيمة الخاصة بالمستهلكين النهائيين وأنشطة إعادة التدوير (الجواد، 2015). ويمكن توضيح سلسلة القيمة للمؤسسة وسلسلة القيمة للصناعة في الشكل التالي:

الشكل رقم 14: العلاقة بين سلسلة القيمة الداخلية للمؤسسة وسلسلة القيمة للصناعة



المصدر: (الجواد، 2015).

من خلال الشكل أعلاه، تتضح أهمية سلسلة القيمة للصناعة حيث تحدد علاقات الارتباط بين أنشطة المؤسسة والتي تمثل جزء من سلسلة القيمة للصناعة، وعلاقتها سواء بالتأثير أو التأثير بسلاسل القيمة لدى الموردين والعملاء خارج حدود المؤسسة. فالقدرة على أداء الأنشطة بكفاءة وإدارة العلاقات بين تلك الأنشطة لمنشآت سلسلة التوريد والتي تمثل مجموعة فرعية من سلسلة القيمة للصناعة، يؤدي إلى تعظيم القيمة للعميل وتدعيم الميزة التنافسية لسلسلة التوريد بالكامل (يحيى، 2020).

ثانياً: سلسلة القيمة الداخلية

قام Michael Porter بتحديد نموذج لسلسلة القيمة خاص بالمؤسسة، وأطلق عليه اسم Value Chain Model (VCM) وهو أحد نماذج التحليل في مجال الإدارة الاستراتيجية، يعتمد على تحليل سلاسل أو حلقات الأنشطة الرئيسية والمتراكبة داخل المؤسسة، بغرض التركيز على الأنشطة الاستراتيجية (المحققة للقيمة)، واستبعاد

الأنشطة غير الاستراتيجية بهدف تحقيق القيمة في شكل إيرادات أو أرباح أو ابتكارات، وأداء الأنشطة بتكلفة أقل وتسمى "ميزة التكلفة"، أو أداء الأنشطة بطريقة متميزة وتحقيق قيمة أعلى وتسمى "ميزة التميز"، وأن أية مؤسسة تحتوي على مجموعتين رئيسيتين من الأنشطة، هما: الأنشطة الأساسية Primary Activities، والأنشطة الداعمة Support Activities (الحافز، 2009).

كما يهدف تحليل هذا النموذج الى تحديد مكان القوة للمؤسسة مقارنة بالمؤسسات الأخرى المنافسة لها في الصناعة. فكل نشاط من أنشطة سلسلة القيمة يسبب تكاليف ويؤثر في الربح، إذ أن كل نشاط يضيف قيمة سيكون الزبون على استعداد للدفع أكثر من أجل ذلك النشاط مقارنة بما يكلفه هذا الأخير (الرحيم، 2008).

الشكل رقم 15: نموذج سلسلة القيمة على مستوى المؤسسة



المصدر: (Spies, 2011).

من خلال النموذج الموضح أعلاه، يتضح أن كل نشاط في سلسلة القيمة يحتوي على عنصر مادي وعنصر غير مادي (معلوماتي)، حيث يضم العنصر المادي مهام وواجبات مادية يحتاج إليها النشاط، أما العنصر المعلوماتي فيتضمن كل عمليات معالجة البيانات وإنتاج المعلومات الضرورية لتنفيذ النشاط الذي يحقق القيمة (ياسين، 2016). وفي ضوء نموذج سلسلة القيمة فإن الإخفاق في أي خطوة من خطوات السلسلة يؤدي الى تكرار الخطوات في وقت لاحق، وعلى سبيل المثال فإن التحليل والدراسة الخاطئة لمرحلة الإمداد الداخلي سوف تؤدي الى نتائج مضللة، كما أن كل خطوة في السلسلة هي أساسية وضرورية، وإذا تم اختزال خطوة ما لتوفير الوقت أو الموارد فسوف تفشل في إيجاد القيمة وربما تؤدي الى انهائها، ومن ذلك أن القرار الذي يتخذ دون معلومات كافية لدعمه من الممكن أن ينجح على المدى القصير، الا أن احتمالات فشله على المدى الطويل تكون قائمة بدرجة كبيرة (الحافز، 2009).

ان أسلوب سلسلة القيمة يقوم من الناحية الاستراتيجية بتجزئة المؤسسة الى مجموعة من النشاطات المسؤولة عن خلق القيمة والتي يمكن تصنيفها الى أنشطة أولية وأخرى داعمة، وهي كالآتي (Angela Merici Minggu, 2019):

1. الأنشطة الأساسية لسلسلة القيمة Primary Activities

يتولى هذا النوع من الأنشطة مهمة التكوين المادي للخدمة أو المنتج وتقديمها للمستفيد، وخدمات ما بعد التسويق، وهي تتكون من خمسة أنشطة كالتالي (E.Porter, 1985):

- الإمداد الداخلي Inbound logistics : الأنشطة المرتبطة باستلام وتخزين ونشر المعلومات الداخلية على المنتج، مثل: مناولة المواد، التخزين، مراقبة المخزون، جدولة المركبات والإرجاع الى الموردين (G., 2021). حيث يجب على المؤسسة تحديد كيفية احتساب تكلفة المواد الأولية وعمل دراسة متأنية لموردي المواد والمستلزمات واختيار الموردين بشكل فيه دقة للتأكد من الجودة وتأثيرها الإيجابي على قيمة المنتج النهائي (علي م., 2019).
- العمليات (الإنتاج) Operations : تتمثل في مجموعة الأنشطة التي تعمل على تحويل المدخلات الى منتج نهائي، مثل: الآلات، التغليف، التجميع، صيانة السماعات، الطباعة، عمليات المرافق (E.Porter, 1985). حيث يجب على المؤسسة في هذا السياق دراسة واحتساب تكلفة الإنتاج بشكل دقيق بحيث يتم معرفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج والأجور المباشرة والتعرف على عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة وكيفية قياسها سواء بالطرق التقليدية أو باستخدام مدخل تكاليف الأنشطة، المهم أن يتم احتساب تلك التكاليف الإضافية بشكل دقيق لأنها تمثل العقبة الرئيسية للمؤسسة في احتساب تكلفة المنتج (علي م., 2019).
- الإمداد الخارجي Outbound logistics : وهو الأنشطة المرتبطة بجمع المنتج وتخزينه وتوزيعه فعلياً على المشترين، مثل البضائع التامة الصنع، مناولة المواد، تشغيل مركبات التسليم، تجهيز الطلبات والجدولة (E.Porter, 1985). يجب على المؤسسة هنا معرفة تكاليف التخزين وتكاليف النقل بما يحقق مستويات جيدة من رضا العملاء مما ينعكس إيجاباً على تعظيم قيمة المنتج (علي م., 2019).
- التسويق والمبيعات Marketing and Sales : تتمثل في مختلف الأنشطة المرتبطة بتوفير وسيلة يمكن من خلالها للمشتري شراء المنتج وحثهم على القيام بذلك، مثل: الإعلان، الترويج، قوة البيع، الاقتباس، اختيار القناة، علاقات القناة والتسعير (E.Porter, 1985). حيث تقوم المؤسسة باحتساب تكاليف الإعلان والتسويق وتجميع كل ما يخص تكاليف البيع والتسويق وتحميلها على الفترة المحاسبية باعتبارها مصروفات مرتبطة بالمبيعات (علي م., 2019).
- الخدمات Services : الأنشطة المرتبطة بتوفير الخدمة لتعزيز قيمة المنتج مثل: التركيب، الإصلاح، التدريب، الإمداد بقطع الغيار وتعديل المنتج، وبالتالي تحقيق قيمة عالية للمنتج تؤدي الى زيادة درجة المنافسة في السوق

وتعظيم الربحية على حد سواء (E.Porter, 1985). وتتمثل أهم السياسات الخاصة بخدمات ما بعد البيع في الضمان، الذي يُعتبر وثيقة حماية للزبون تضمن حصوله على المستوى المطلوب من الجودة للمنتج، حيث يحق للزبون استبدال السلعة أو استرجاع ثمنها إذا كان هناك خلل أو عيب فني. كما تُولي المؤسسات اهتماماً كبيراً بالصيانة، لضمان استمرار خدمات الصيانة وإطالة عمر المنتج، حيث يعد استمرار هذه الخدمات عاملاً جاذباً للزبائن، خاصة إذا كانت بأسعار مناسبة. بالإضافة إلى ذلك، الخدمات البيعية المساعدة، التي تهدف إلى معالجة حالات عدم رضا الزبون الناجمة عن مشكلات مثل عدم نقل المنتج إلى مكان الاستخدام أو نقص التدريب على كيفية استخدامه، وغيرها من الأسباب التي قد تؤثر على رضا الزبون (العسكري، 2005).

عموماً، يمكن حصر الخدمات البيعية المساعدة في نقل السلعة وتوصيلها، نصب المنتج وتركيبه، التدريب على استعمال المنتج وتبديل المنتج واسترجاعه.

2. الأنشطة الداعمة لسلسلة القيمة Support Activities

هي تلك الأنشطة التي تتولى تقديم المدخلات الخاصة بالبنية الأساسية والتي تسمح وتساعد على تحقيق الأنشطة الأولية والتي بدورها تساهم في خلق قيمة شأنها شأن الأنشطة الأساسية هي ممثلة في أربعة أنشطة: البنية التحتية للمؤسسة، تسيير الموارد البشرية، إدارة المواد (الشراء أو التموين)، تنمية وتطوير التكنولوجيا (بودحوش، 2008).

- البنية التحتية Infrastructure: تتكون البنية التحتية للمؤسسة من كافة المستويات التنظيمية المسؤولة عن تنفيذ الأنشطة المختلفة في المؤسسة: الإدارة العامة، التخطيط الإدارية المالية، المحاسبة، إدارة الجودة، الشؤون القانونية، الهياكل الأساسية (الفقير، 2017). وقد تكون البنية التحتية للمؤسسة قائمة بذاتها أو مقسمة بين وحدة الأعمال والمؤسسة الأم (على سبيل المثال غالباً ما يتم التمويل على مستوى المؤسسة بينما تتم إدارة الجودة على مستوى وحدة الأعمال) ومع ذلك تحدث العديد من أنشطة البنية التحتية على مستوى كل من وحدة الأعمال والمؤسسات (E.Porter, 1985).

تعتبر البنية التحتية نشاط هام يعمل على تدعيم سلسلة المؤسسة بأكملها بدلا من دعم كل نشاط رئيسي على حدة. مما يستوجب على المؤسسة معرفة تكاليف أنشطة هذه الإدارات بشكل دقيق وعمل مقارنة مع المؤسسات الأخرى في نفس مجال الصناعة ودراسة تكاليف الجودة المختلفة وذلك بهدف التعرف على مكان القوة واستغلالها ومكان الضعف لتجنبها من أجل تخفيض التكلفة وإضافة قيمة للمنتج أو الخدمة (علي م، 2019).

- تسيير الموارد البشرية Human resource management: يعد تسيير الموارد البشرية نشاط أساسي من أنشطة الإدارة، يعنى بشؤون الأفراد العاملين في المؤسسة من حيث: استقطابهم، اختيارهم، تنظيمهم، مكافأهم،

تحفيزهم، تقييم أدائهم، وتنمية وتطوير مهاراتهم بهدف تحقيق رضاهم عن العمل، واستخراج أفضل ما لديهم من طاقات (القداسي). وبعبارة أخرى، هو مجموعة من الوظائف التي تعمل على تسيير شؤون الموارد البشرية في المؤسسة وترمي الى تحقيق أهداف الأفراد والتنظيم والمجتمع وتشمل: تحليل الوظائف، تخطيط، تقييم الأداء، تدريب، تحديد الأجور والمكافآت، تحفيز الموارد البشرية ومعالجة مشاكلهم (خليل، 2018).

تلعب الموارد البشرية دوراً هاماً في دعم الأنشطة المنتجة للقيمة من خلال تحديد مهارات الموظفين ودوافعهم وتكلفة التوظيف والتدريب (E.Porter, 1985). كما يضمن تسييرها بالشكل الجيد، امتلاك المزيح الصحيح من الأفراد المهرة لأداء كل ما يتعلق بأنشطة خلق القيمة بشكل فعال، كما تعمل على توفير التدريب الكافي والتحفيز المناسب والتعويض والمكافأة من اجل تأدية الأنشطة المضيئة للقيمة، وبالتالي فإن هذه الأنشطة تتغلغل عبر حلقة القيمة ككل (بودحوش، 2008).

- التطور التكنولوجي Technological development : كل الأنشطة المعنوية (غير المادية) والمضيئة للقيمة هي بمثابة تكنولوجيا وتتجسد في تلك الأنشطة المتعلقة بتصميم المنتج وكذا تحسين طريقة أداء الأنشطة المختلفة في حلقة القيمة وتشمل المعرفة الفنية، الإجراءات والمداخلات التكنولوجية المطلوبة لكل نشاط داخل حلقة القيمة (بودحوش، 2008).

- الشراء Purchase: وتعلق بأنشطة الحصول على المدخلات المطلوب شراؤها سواء كانت مواد أولية، خدمات، مواد مساعدة في العملية الإنتاجية، الآلات والمعدات، ومختلف الأصول التي تم شراؤها. إن تنفيذ هذه الأنشطة بكفاءة يؤدي الى خلق قيمة إضافية للمنتج باعتبارها ذات ارتباط مباشر بالأنشطة الأساسية (الحبيب، 2015). كما تساهم أنشطة التموين بتدعيم المركز التكاليفي للمؤسسة وذلك بأن يتم شراء ما يلزم المؤسسة من احتياجات بأفضل الأسعار عن طريق أفضل الموردين (علي م.، 2019). تتعدد الاستراتيجيات التي يمكن أن تتبعها المؤسسة لخفض تكاليف التموين، وتعتبر هذه الاستراتيجيات ضرورية لتحقيق الكفاءة المالية وتعظيم الأرباح. من بين هذه الاستراتيجيات نجد، إعادة التفاوض في العقود مع الموردين لتأمين شروط أفضل وتخفيض التكاليف. كما يمكن مساعدة الموردين على توريد مواد أبسط وأرخص، مما يساهم في تقليل تكاليف المواد الخام. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تقليل عدد الموردين من خلال التركيز على عدد أقل من الموردين الموثوقين، مما قد يعزز قوة التفاوض ويخفض التكاليف. وأخيراً، تعتبر ممارسة الضغوط على الموردين لتحقيق تخفيضات في التكاليف من الاستراتيجيات الفعالة التي تساهم في تحقيق أهداف التكلفة للمؤسسة (الحبيب، 2015).

3. الهامش:

تتضمن سلسلة القيمة أيضاً هامش ربح والذي يمثل الفرق بين الإيراد المحقق للأنشطة وكلفة انجاز هذه الأنشطة (Coelho, 1999).

في الأخير، يجدر الإشارة الى أن سلسلة القيمة ليست تجميع لنشاطات مستقلة، وإنما متأصلة الترابط بين بعضها مفاهيمياً، تعاقدياً ومادياً (رحمان، 2017). علاوة على ذلك، ترى الطالبة أن نموذج سلسلة القيمة بأنشطته الرئيسية والداعمة، يمكن المؤسسة من تحديد تفاصيل قيمة وتكاليف المنتجات الأمر الذي يؤدي الى السيطرة عليها. حيث أن تفصيل قيمة وتكاليف كل نشاط يحدد موقع الخلل، وبالتالي يمكن للمؤسسة معالجة ذلك الخلل مما يؤثر إيجاباً على خفض التكاليف وخلق القيمة.

المطلب الثالث: الانتقادات الموجهة لتحليل سلسلة القيمة

يُعتبر نموذج سلسلة القيمة من الأدوات الفعالة في تدعيم القدرة التنافسية للمؤسسة، ذلك أن التفاوت في المركز التنافسي للمؤسسات هو نتيجة التفاوت في التحكم في أنشطة القيمة، ورغم الإضافات المحسوبة لهذا النموذج إلا أنه تعرض لعدة انتقادات تمثل جوانب مهمة ينبغي أخذها بعين الاعتبار:

أولاً، يُنتقد نموذج سلسلة القيمة لأنه يتجاهل تحليل المحيط الخارجي للمؤسسة، وهو عنصر أساسي في عملية التحليل الاستراتيجي. التركيز الضيق على الأنشطة الداخلية دون النظر إلى البيئة الخارجية قد يؤدي إلى نقص في الرؤية الشاملة. ثانياً، يعتمد النموذج على نظرة تحليلية إنتاجية أكثر من كونه تسويقية، مما قد يحد من فعاليته في فهم جميع جوانب الأداء السوقي للمؤسسة.

بالإضافة إلى ذلك، يُعاب على النموذج تجاهله لفهم المؤسسة كنظام شامل ومتكامل، حيث يركز على تقييم كل نشاط بشكل منفصل دون النظر إلى كيفية تداخلها وتفاعلها ككل. كما أن تطبيق هذا النموذج قد يكون صعباً بسبب عدم توافق المعلومات المقدمة من الأنشطة مع المعلومات الاستراتيجية اللازمة للتحليل الفعال (طرفة، 2019).

من ناحية أخرى، يزيد نموذج سلسلة القيمة من الأعباء على المؤسسة، مما قد يؤدي إلى ارتفاع التكاليف دون تحقيق المنافع المرجوة، خاصةً عندما يتم تبني النموذج بشكل موسع ليشمل الموردين والعملاء. وهذا، بدوره، قد يحد من عملية الإبداع ويجعل التركيز منصباً فقط على خفض التكاليف بدلاً من البحث عن فرص لتحسين الأداء والابتكار (خلف، 2011).

أخيراً، صعوبة انشاء سلسلة قيمة لكل مؤسسة وتحديد تكاليفها، فضلاً عن تعقيد تحديد قيمة كل نشاط والعلاقات المتداخلة بين الأنشطة، بالإضافة إلى العلاقة مع نظام القيمة في كامل الصناعة. هذه التحديات تجعل من تطبيق نموذج سلسلة القيمة مهمة معقدة تحتاج إلى تقييم دقيق ودراسات إضافية لضمان تحقيق الأهداف المنشودة (حليحل، 2001).

بهذا الشكل، نكون قد عرضنا الانتقادات الموجهة لتحليل سلسلة القيمة بوضوح ومنهجية، مما يوفر أساساً لفهم القيود والتحديات التي قد تواجهها المؤسسات عند تطبيق هذا النموذج.

المبحث الثالث: سلسلة القيمة للجامعة

تسعى الجامعة على غرار المؤسسات الأخرى الى تطوير أدائها والوصول الى مكانة عالية ومتقدمة في التصنيفات الدولية لضمان استمرارها في ظل بيئة تنافسية عالمية، مما أدى الى ظهور اتجاه حديث لتحويل المؤسسة الجامعية الى مؤسسة تنافسية مثلها مثل المؤسسات الصناعية.

حتى تتمكن المؤسسة من تحقيق هذا الهدف، لابد من تطبيق أحد المداخل الحديثة وهو مدخل سلسلة القيمة خاصة في ظل النجاحات الملحوظة الذي حققها هذا المدخل للمؤسسة الصناعية، التجارية والخدمية.

المطلب الأول: مفهوم سلسلة القيمة للجامعة

يعتبر قطاع التعليم العالي من القطاعات التي شهدت رواجاً واسعاً لمفهوم القيمة، لا سيما في ظل التحول المتزايد نحو الاستثمار في رأس المال البشري باعتباره أحد أهم الأصول الاستراتيجية لأي مجتمع. هذا التحول يعكس قناعة متنامية بأن التعليم العالي لا يقتصر دوره فقط على تقديم المعارف الأكاديمية التقليدية، بل يتجاوزها ليصبح وسيلة فعالة لتوليد قيمة مضافة على المستويين الفردي والمجتمعي. فالاستثمار في تطوير مهارات الأفراد وقدراتهم الفكرية والمعرفية من خلال التعليم العالي يُعد من أبرز الأدوات التي تمكن من تحقيق تنمية مستدامة، حيث أن الأفراد المتعلمين يشكلون أساساً لبناء اقتصاد معرفي قائم على الابتكار والإبداع.

في هذا السياق، يُنظر إلى مفهوم "القيمة" في التعليم العالي على أنه يمثل التقدم الذي يحرزه الطالب في مجال اكتساب المعارف والمهارات والإسهامات المجتمعية كنتيجة للتجارب الأكاديمية والعملية التي مر بها خلال فترة دراسته الجامعية. فالطلاب لا يتخرجون فقط بشهادات، بل أيضاً بقيمة مضافة تتمثل في قدرتهم على التفكير النقدي، حل المشكلات، وإحداث تأثير إيجابي في المجتمع. وفقاً لما ذكره (المنعم، 2022)، فإن هذه القيمة لا تقتصر على الجانب الأكاديمي فقط، بل تمتد إلى تطوير قدرات الطالب ليصبح عنصراً فاعلاً في مجاله المهني والاجتماعي.

باختصار، تشير القيمة الى المقدار التراكمي الذي حققه الطالب نتيجة الفترة الزمنية التي قضاها في التعليم العالي (محمد، 2018)، حيث تقيم الجامعة وفق القيمة التي تحققت لدى خريجها. والتي تنطوي على المبادئ التالية (محمد ط.، 2012):

- الموضوعية: تعني أن تقييم القيمة لا يتأثر بالظروف الاقتصادية أو الاجتماعية للطالب، مما يضمن أن التقييم قائم على معايير علمية بحتة دون النظر إلى خلفيات الطالب.
- الحيادية: يعتمد هذا المبدأ على استخدام مقاييس إحصائية واضحة ودقيقة لتقييم الأداء، بعيداً عن الآراء الشخصية أو التحيزات الفردية، مما يجعل نتائج التقييم أكثر مصداقية ودقة.
- قلة التكلفة: يتم التركيز على اعتماد أدوات ومقاييس منخفضة التكلفة لتحديد العوامل التي تساهم في خلق القيمة داخل الجامعة، مما يساعد في تحسين الأداء دون زيادة الأعباء المالية.
- التنبؤ للمستقبل: يرتبط هذا المبدأ بتحليل أداء الطلاب السابقين لتقييم إمكانيات الأداء المستقبلي للطلاب الحاليين. يساعد هذا التقييم التنبؤي في وضع استراتيجيات تخطيط مستدامة، مما يدعم الجامعة في تطوير خططها الاستراتيجية وفقاً لمعلومات دقيقة ومدرسة.

من جانب آخر، يرى كل من Sison & Pablo أن سلسلة القيمة في التعليم العالي هي شبكة من الأنشطة التي تركز على وظائف التعليم والبحث وخدمة المجتمع، والتي بدورها تنطوي على التصميم التعليمي، وتقديم وتقييم التعليم والبحوث وأنشطة التوعية التنموية، وكل هذه الأنشطة تضيف قيمة إلى مجموع الحزمة التعليمية المقدمة للطلاب ودعم هذه العمليات من خلال أنشطة الاستيعاب والقبول، والالتحاق بالإضافة إلى الأنشطة الأكاديمية وأنشطة دعم الخريجين (الله، 2019). علاوة على ذلك، فإن سلسلة القيمة للجامعة تهدف إلى توفير نهج للتخطيط ووصف غني وتحليلات رقمية للأنشطة المهمة استراتيجياً، كما أنها توفر منظور حول كيفية إسهام جميع الأنشطة في عملية إضافة قيمة للجامعة (Ensign، 2001).

أما من منظور البحث العلمي، فقد قدم الباحثان ثروت عبد الحافظ وإبراهيم العتيقي مفهوماً لسلسلة القيمة في الجامعات، حيث عرفها على أنها مجموعة مترابطة من الأنشطة التي تركز على تحقيق التميز البحثي وتعزيز الإنتاج العلمي، مما يدعم من مكانة الجامعة الأكاديمية وتعزيز قدرتها على الابتكار والريادة في مجالات البحث العلمي (العتيقي، 2009).

تتضمن الأنشطة الأساسية في البحث العلمي عدة جوانب متكاملة تهدف إلى تحقيق نتائج فعالة. أولاً، تشمل الأنشطة الأساسية الإمدادات الداخلية، والتي تتعلق بتوفير المدخلات اللازمة لإجراء البحث العلمي. ثم تأتي العمليات، التي تتضمن جميع الأنشطة المرتبطة بتحويل هذه المدخلات إلى نواتج أو خدمات ملموسة. بعد ذلك، يتعامل مع المخرجات التي تشمل جمع وتخزين وتوزيع نواتج البحث العلمي. التسويق والمبيعات يشمل مجموعة الأنشطة المرتبطة بتسويق نتائج البحث العلمي، بما في ذلك إعلام المستفيدين بما تم التوصل إليه. وأخيراً، تشمل خدمات ما بعد البيع الأنشطة الضرورية للحفاظ على فعالية الخدمة أو المنتج الذي تم تسليمه للمستفيد بعد انتهاء عملية التسليم (العتيقي، 2009).

إلى جانب الأنشطة الأساسية، هناك الأنشطة الداعمة التي تلعب دوراً مهماً في تعزيز فعالية البحث العلمي. تشمل هذه الأنشطة شراء الموارد اللازمة للبحث العلمي، بالإضافة إلى إدارة الموارد البشرية والتطوير التكنولوجي. كما تشمل البنية التحتية التي تتجسد في الربط بين أقسام الجامعة وكلياتها، مما يساهم في تحسين التنسيق وتسهيل تنفيذ الأنشطة البحثية بكفاءة (العتيقي، 2009).

مما سبق، فإن نموذج سلسلة القيمة مدخل من مداخل تحقيق الميزة التنافسية لمؤسسات التعليم العالي، حيث يمكنها من إعادة تشكيل أنشطتها وتنسيقها وتحقيق قيمة مضافة للمستفيدين وأصحاب المصالح.

المطلب الثاني: متطلبات تطبيق مدخل سلسلة القيمة للجامعة

إن تطبيق مدخل سلسلة القيمة في المؤسسة الجامعية يمكنها من تحقيق تميز كبير على المستويين الإقليمي والعالمي، ويساهم في الرفع من تصنيفاتها الدولية. يعتمد هذا المدخل على تحليل الأنشطة الرئيسية والفرعية داخل الجامعة بهدف تحسين الأداء، وتعزيز الكفاءة، وإضافة قيمة حقيقية للطلبة والمجتمع الأكاديمي. ومن خلال التركيز على التعليم، البحث العلمي، وخدمة المجتمع، يمكن للجامعة أن تصبح مؤسسة تنافسية تتماشى مع أفضل الممارسات العالمية، مما يرفع من مكانتها ويعزز من قدرتها على جذب الطلبة والباحثين.

لكي تتمكن الجامعة من النجاح في تطبيق سلسلة القيمة وتحقيق نتائج ملموسة، هناك العديد من المتطلبات الأساسية التي يجب توفيرها لضمان نجاح هذا النهج، ومن أبرز هذه المتطلبات ما يلي (الله، 2019):

- بناء رؤية استراتيجية لتطبيق سلسلة القيمة في الجامعة: تلعب إدارة الجامعة دوراً هاماً في خلق رؤية استراتيجية لتطبيق مدخل سلسلة القيمة من خلال تحفيز وتشجيع العاملين واقناعهم بأهمية هذا المفهوم في تحقيق الميزة التنافسية على غيرهم من المؤسسات المماثلة، بالإضافة إلى العمل على تكوين فرق عمل متميزة قادرة على التطبيق الناجح.
- تهيئة ثقافة تنظيمية داعمة لتطبيق سلسلة القيمة في الجامعة: تعد الثقافة التنظيمية عاملاً أساسياً للتطبيق الناجح لمدخل سلسلة القيمة، لما لها من أهمية في إكساب العاملين في الجامعة المكونات الثقافية لهذا المدخل من مفهوم، أهداف، أنشطة، ومراحل التطبيق. كما لها دور كبير في تنمية قيم الابداع، الابتكار والتميز مما يساعد في التفوق وتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الجامعية.
- البنية التحتية الداعمة لتطبيق مدخل سلسلة القيمة: يحتاج التطبيق الناجح لسلسلة القيمة في المؤسسة الجامعية إلى بنية تحتية حديثة ومتجددة، مثل: الموارد التكنولوجية، قواعد البيانات الخاصة بالعاملين والطلبة ومختلف الأنشطة التعليمية (Progress مثلاً)، مكتبات جامعية رقمية (Dspace مثلاً) ... الخ.

- الكفاءات البشرية الداعمة لتطبيق مدخل سلسلة القيمة: تمثل الموارد البشرية العامل الحاسم في نجاح تطبيق مدخل سلسلة القيمة نظرا لما تمتلكه من كفاءات وقدرات تمكنها من توظيف واستثمار الموارد التكنولوجية، المالية والمادية في تحقيق التفوق والتميز للمؤسسة الجامعية.
 - الموارد المالية الملائمة لتطبيق مدخل سلسلة القيمة: لكي تستطيع المؤسسة الجامعية النجاح في تطبيق سلسلة القيمة، لابد من توفير الحجم الكافي من الموارد المالية لهيئة البنية التحتية من أجهزة وبرامج ومستلزمات عملية التعليم والتعلم، وعمليات الصيانة الدورية لمختلف الأجهزة، بالإضافة الى توفير الالتزامات المالية لأعضاء هيئة التدريس ومختلف العاملين من رواتب ومكافآت.
 - الموارد المادية اللازمة لتطبيق مدخل سلسلة القيمة: تشمل توفير مختلف الأجهزة والبرامج ومستلزمات عملية التعليم والتعلم من معامل وتجهيزات.
- تأسيسا على ما تقدم، نستنتج أن نجاح المؤسسات الجامعية في تطبيق مدخل سلسلة القيمة مرهون الى حد كبير بمدى توفر رؤية استراتيجية داعمة لهذا المدخل، ووجود موارد بشرية قادرة على الاستثمار في موارد الجامعة. ونشير لضرورة توفر جميع المتطلبات سالفة الذكر وتكاملها لضمان نجاح التطبيق.

المطلب الثالث: نماذج سلسلة القيمة للجامعة

في مجال تطوير وتحسين أداء المؤسسات الجامعية، قام العديد من الباحثين بوضع نماذج مختلفة لتطبيق مدخل سلسلة القيمة. هذه النماذج تمثل مقاربات متنوعة تهدف إلى تعزيز فعالية العمليات التعليمية والبحثية في الجامعات. يختلف كل نموذج في أسلوبه وتفصيله، مما يعكس التنوع في كيفية تطبيق سلسلة القيمة في التعليم العالي. من بين النماذج البارزة في هذا المجال نجد: نموذج Sison & Pablo، نموذج Merwe & Cronje، نموذج Daniel Fungayi Nyaungwa، نموذج Pathak & Pathak، نموذج Gabriel، نموذج خالد عبيد حطيات، نموذج اتحاد محمد عرشان، نموذج Ayla Zehra Oncer.

في الفقرات التالية، سنتناول عرض هذه النماذج وفق تسلسلها الزمني، مما يساعد في فهم تطور وتنوع التطبيقات المختلفة لمدخل سلسلة القيمة في الجامعات.

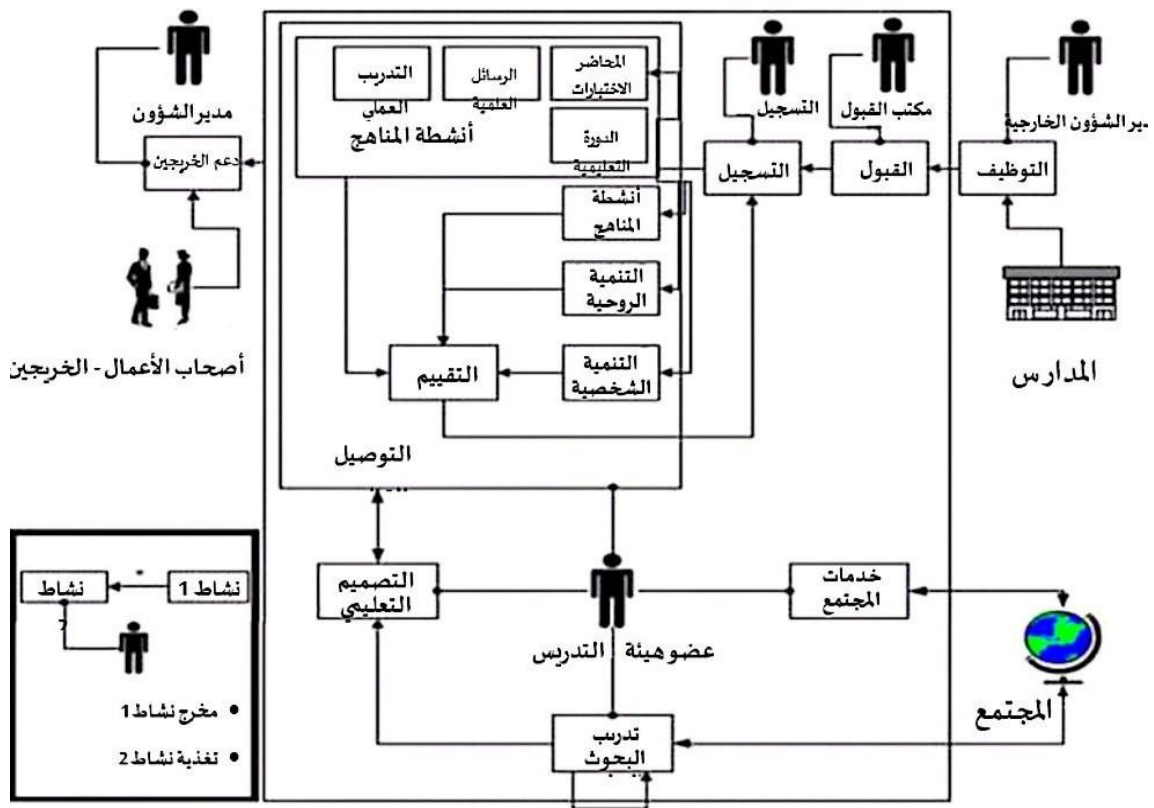
أولا: نموذج (Sison & Pablo, 2000)

يوضح نموذج Sison & Pablo أن جميع الأنشطة والعمليات في مؤسسات التعليم العالي البحثية يمكن تحليلها بفاعلية باستخدام مدخل سلسلة القيمة. هذا النموذج يُمكن من تقييم وتطوير العمليات الأساسية التي تعتمد عليها هذه المؤسسات لتحقيق أهدافها. تشمل هذه الأنشطة الحاسمة التعليم، التدريب، البحث والتطوير، وخدمة المجتمع، بالإضافة إلى استخدام التكنولوجيا كأداة محورية لاكتساب المعرفة والمهارات وتشكيل الاتجاهات والقيم لدى الطلبة والمجتمع.

يمكن تقسيم هذه الأنشطة إلى ثلاث مراحل رئيسية على النحو التالي (الله، 2019):

- مرحلة ما قبل العملية التعليمية: تشمل العمليات التي تركز على استقطاب الطلبة واستيعابهم، بدءاً من مراحل القبول وحتى اندماجهم في البيئة التعليمية. تُعتبر هذه المرحلة حيوية لنجاح العملية التعليمية لأنها تضمن جذب الطلبة الأكفاء وتوفير بيئة ملائمة لبدء تعلمهم.
- مرحلة العملية التعليمية: تمثل هذه المرحلة جوهر الأنشطة الأكاديمية، حيث تشمل المحاضرات، الامتحانات، الدروس العملية، والأنشطة التعاونية المتكاملة في المناهج الدراسية. إضافة إلى ذلك، تُعنى هذه المرحلة بالتنمية الشاملة للطلبة سواء من الناحية الشخصية أو الروحية، وتستند إلى تقييم الأداء التعليمي، وتنفيذ أنشطة خدمة المجتمع، والتطوير المستمر من خلال البحث العلمي والتطوير. تُسهم هذه الأنشطة في تعزيز قدرة الطلبة على التفكير النقدي والتفاعل مع المجتمع.
- مرحلة ما بعد العملية التعليمية: تركز هذه المرحلة على الأنشطة اللاحقة لتخرج الطلبة، مثل تقديم خدمات توظيف فعالة، متابعة الخريجين، وتقديم الدعم المستمر لهم. هذه الأنشطة تلعب دوراً رئيسياً في بناء علاقات قوية مع الخريجين وتعزيز مكانة الجامعة في سوق العمل والمجتمع.

الشكل رقم 16: نموذج Sison & Pablo لسلسلة القيمة لمؤسسات التعليم العالي البحثية



المصدر: (الله، 2019).

ثانياً: نموذج (Merwe & Cronje, 2004)

قدما الباحثان Merwe & Cronje نموذجاً يسمى "سلسلة القيمة التعليمية"، وهو أداة تُستخدم لتحليل العمليات التعليمية المختلفة داخل المؤسسات التعليمية باستخدام التكنولوجيا. تهدف إلى تحليل الأنشطة المختلفة التي تقوم بها المؤسسات التعليمية، مثل الجامعات، وتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة فعلية من خلال الابتكارات التكنولوجية.

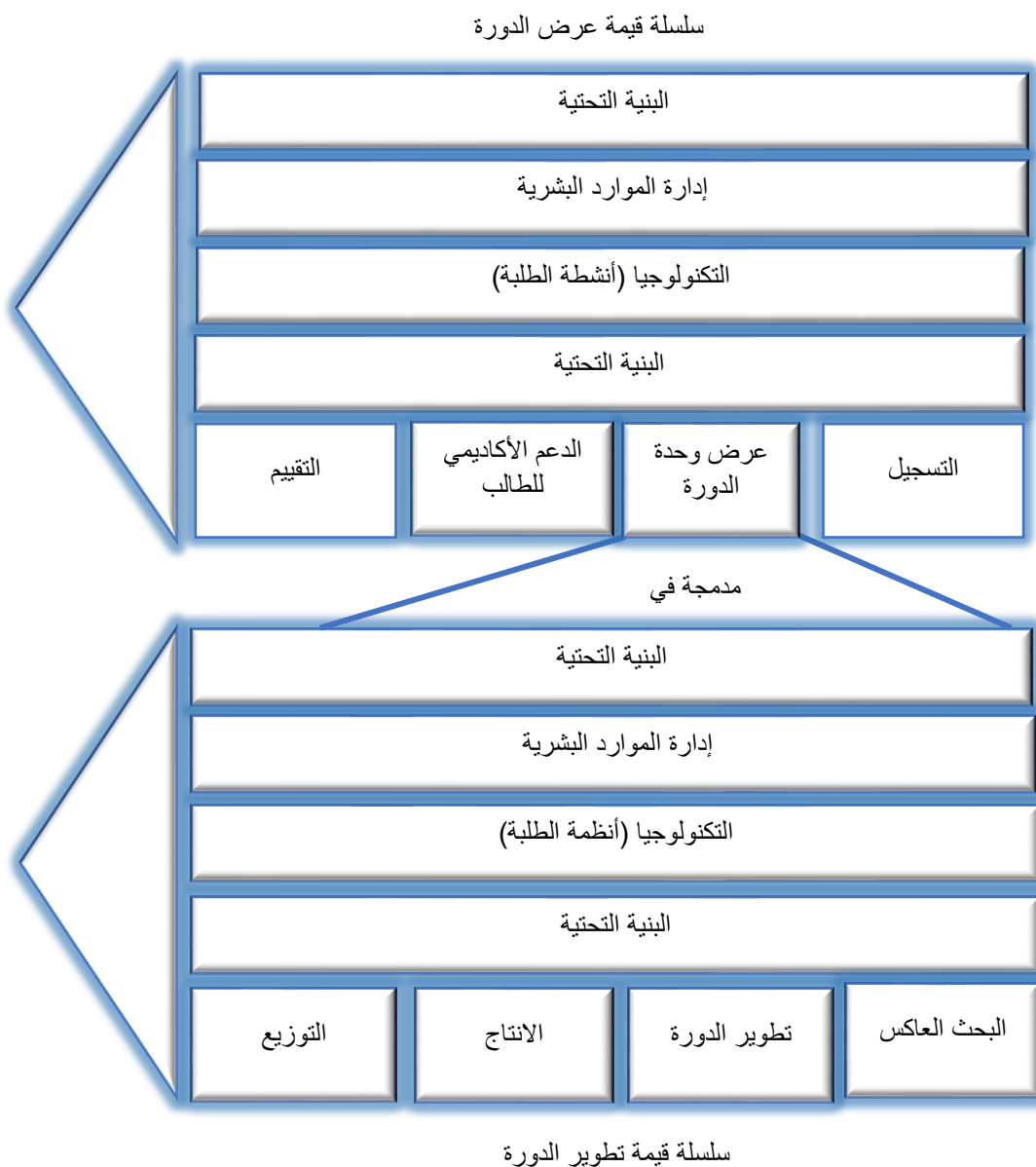
يتميز نموذج Merwe & Cronje بقدرته على تقديم إطار واضح يمكن للمطورين استخدامه في إعادة هيكلة الأنظمة التعليمية. من خلال هذا الإطار، تُحدد الأنشطة الأساسية التي تُسهم مباشرة في العملية التعليمية، مثل تسجيل الدورات وإدارة محتوى المقررات ودعم وتقييم الطلبة. في الوقت ذاته، يولي النموذج اهتماماً خاصاً لأنشطة الدعم، مثل إدارة الموارد البشرية والبنية التحتية التكنولوجية، التي تُمكن من تحقيق فعالية أكبر للأنشطة الأساسية (Rupa Rathee, 2013).

تُعد أنظمة إدارة الطلبة القوة الدافعة وراء الابتكارات التكنولوجية في التعليم. هذه الأنظمة تُمكن المؤسسات التعليمية من تتبع أداء الطلبة، تسجيلهم في الدورات، وتقديم تقييمات مستمرة لهم، مما يسهم في تحسين تجربة الطالب بشكل شامل. كذلك، يُضاف إلى ذلك التعلم الإلكتروني الذي يُعد عنصراً تكنولوجياً حاسماً يضيف قيمة إلى سلسلة القيمة التعليمية، حتى وإن لم يُعتبر نشاطاً أساسياً تقليدياً (Rupa Rathee, 2013).
يمتاز هذا النموذج بآلية تتبع دقيقة لأنشطة القيمة المضافة، حيث يتم التركيز على عدة جوانب مهمة، مثل (الله، 2019):

1. **الأنشطة الأساسية:** تتعلق هذه الأنشطة بشكل مباشر بتقديم التعليم للطلبة، مثل:
 - تسجيل الدورة التدريبية: عملية تسجيل الطلبة في المقررات.
 - محتوى الدورة التدريبية: تطوير وإدارة محتويات المقررات.
 - دعم وتقييم الطالب: تقديم المساعدة والتقييم المستمر للطلبة.
 - إنتاج وتوزيع المقررات التدريبية: إعداد وتوزيع المواد التعليمية.
2. **أنشطة الدعم:** هي تلك الأنشطة التي تدعم العمليات التعليمية الأساسية. وفقاً للنموذج، تشمل هذه الأنشطة:
 - تطوير الدورات الدراسية: تصميم المناهج والمقررات التعليمية بما يتماشى مع الأهداف التعليمية والاحتياجات المتغيرة للطلبة وسوق العمل.
 - إدارة الموارد البشرية: مثل تدريب الأساتذة والموظفين.
 - البنية التحتية التكنولوجية: مثل توفير أجهزة الكمبيوتر، شبكات الإنترنت، وأنظمة إدارة الطلاب التي تساعد في متابعة وتسجيل الطلاب.

بالتالي، يساعد هذا النموذج المؤسسات التعليمية على تحسين خدماتها من خلال التركيز على كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل استراتيجي لتطوير التعليم وتعزيز كفاءته.

الشكل رقم 17: نموذج Merwe & Cronje لسلسلة القيمة التعليمية



المصدر: (Rupa Rathee، 2013).

ثالثاً: نموذج (Makker, Gabriel, Tripathi, 2008)

يُعدّ النموذج الذي صممه الباحث أورفاشي ماكار وآخرون، إطاراً لفهم كيفية تقديم خدمات التعليم العالي مع التركيز على خلق قيمة مشتركة بين مختلف الأطراف المشاركة في العملية التعليمية. النموذج يعكس

سلسلة القيمة المخصصة للتعليم العالي حيث يتم دمج موارد وخدمات متعددة من خلال التعاون بين الأطراف المختلفة، بما في ذلك المستثمرين، مقدمي الخدمات، والطلبة.

تبدأ سلسلة القيمة في التعليم العالي حسب هذا النموذج، من استثمار رأس المال من قبل الأطراف التي تنشئ الكليات أو البرامج التعليمية، وتشمل جميع الخدمات المقدمة، الموظفين، المرافق والبنية التحتية، بالإضافة إلى الدعم الذي تقدمه المؤسسات والمجتمعات التي ينتمي إليها الطلبة. الهدف الرئيسي هو تحسين القيمة التي يحصل عليها الطلبة وغيرهم من المستفيدين النهائيين (Urvashi Makkar، 2008).

حسب نموذج ماكار وآخرون، تتكون سلسلة القيمة من خصائص أساسية وخصائص داعمة (Urvashi Makkar، 2008):

1. الخصائص الداعمة: تشمل:

- الأشخاص: يتضمن الكادر البشري المؤهل الذي يساهم في تقديم الخدمات التعليمية.
- معالجة المعلومات: يشمل الأدوات والأنظمة المستخدمة في إدارة البيانات والمعلومات المتعلقة بالعملية التعليمية.
- الجوانب الفيزيائية: مثل البنية التحتية، المكتبات، الموارد الأكاديمية وغيرها من العوامل التي تساهم في تعزيز التجربة التعليمية.
- دقة المواعيد والموثوقية: تشمل التزام المؤسسات التعليمية بالجدول الزمني والمواعيد، إضافةً إلى موثوقية الخدمات المقدمة.

2. الخصائص الأساسية: تشمل:

- تصميم البرامج: يشير إلى كيفية تصميم المناهج التعليمية والبرامج الدراسية لتلبية احتياجات الطلبة.
 - الاعتراف التنظيمي: يتعلق بالاعتمادات والاعتراف الأكاديمي من الجهات الرسمية.
 - لحظة الحقيقة: الموقف الذي يتم فيه تفاعل مباشر بين الطلبة والخدمات، مثل تجربة التعلم أو التقييم.
 - روح التعلم: تعكس البيئة التي تشجع على التعلم، الإبداع، والتفكير النقدي.
 - تنافسية الخدمة: تشير إلى قدرة الجامعة على تقديم خدمات تعليمية متميزة مقارنة بالمؤسسات الأخرى.
- يوضح هذا النموذج أن الإنشاء المشترك للقيمة يتطلب تعاوناً وثيقاً بين مقدمي الخدمات (مثل الكليات وأعضاء هيئة التدريس) والمستخدمين (الطلبة والمستفيدين). هذا التعاون يخلق بيئة تعليمية تشاركية، حيث يتم تبادل القيمة بين جميع الأطراف. المكونات التي تساهم في هذا الإنشاء تشمل (Mahs Dorri، 2012):
- المستثمرون: الأطراف التي توفر الموارد المالية والبنية التحتية.
 - مصممو المنتجات: المسؤولون عن تصميم المناهج والبرامج الأكاديمية.

- مقدمو الخدمات: يشمل أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين.
 - الأنظمة الداعمة: مثل الموارد التكنولوجية والمرافق الأكاديمية.
 - الهدف: الطلبة والمجتمع.
 - الأسواق والبيئة: تُمثّل السياق الاجتماعي والاقتصادي الذي تعمل فيه الجامعة.
- يُظهر هذا النموذج أهمية التعاون بين مختلف الأطراف لإنشاء قيمة مضافة في التعليم العالي، حيث يتم التفاعل بين مقدمي الخدمات والمستخدمين لتحقيق الأهداف التعليمية وتعزيز التنافسية.
- الشكل رقم 18: نموذج الانشاء المشترك للخدمات



المصدر: (Urvashi Makkar، 2008).

رابعاً: نموذج (Pathak & Pathak, 2010)

يوفر نموذج سلسلة القيمة للتعليم العالي الذي قدمه Pathak & Pathak إطاراً شاملاً لفهم كيفية تنظيم الأنشطة المختلفة داخل الجامعات لتحقيق أهداف التعليم العالي. هذا النموذج يركز على تقسيم الأنشطة إلى أنشطة أساسية وأنشطة دعم، مع توضيح الدور الذي تلعبه كل مجموعة من الأنشطة في تعزيز فعالية التعليم الجامعي وإنتاج الخريجين الأكفاء.

1. الأنشطة الثانوية: تنقسم الأنشطة الثانوية في نموذج باتاك إلى نوعين رئيسيين (Pathak، 2010):

- خدمات الدعم الثانوية: تضم الموارد البشرية والتي تشير إلى الأشخاص الذين يشغلون مناصب إدارية أو تدريسية أو بحثية داخل الجامعة، والذين يعدون من العوامل الأساسية لنجاح العملية التعليمية. يشمل ذلك

أعضاء هيئة التدريس، الموظفين الإداريين، والمساعدات الأكاديميين. إضافة إلى البنية التحتية التي تضم المباني الأكاديمية، المختبرات، المكتبات، والأدوات التكنولوجية التي تتيح للجامعة تقديم خدماتها التعليمية والبحثية بشكل فعال.

- خدمات الدعم الأولية: تضم التكنولوجيا التي تعتبر عنصراً مهماً في تحسين جودة التعليم والتدريس من خلال استخدام أنظمة إدارة التعلم، الفصول الدراسية الذكية، والأدوات التكنولوجية الأخرى. كذلك، تلعب أنشطة البحث والتطوير دوراً حيوياً في تعزيز المعرفة العلمية وتطوير الابتكارات من قبل أعضاء هيئة التدريس والطلبة. أما التدريس والتعليم، فيشمل تصميم وتنفيذ البرامج الأكاديمية والمناهج التي تهدف إلى تطوير مهارات الطلبة ومعرفتهم. تُعنى الإدارة الأكاديمية بالإشراف على البرامج التعليمية، وتنسيق الأنشطة الأكاديمية بين الكليات والأقسام المختلفة، بينما تشمل المشتريات عملية شراء المواد والمعدات الضرورية لتشغيل الجامعة بكفاءة، سواء كانت أدوات تكنولوجية أو مواد بحثية.

2. **الأنشطة الأساسية:** تركز هذه الأنشطة على العمليات الرئيسية التي تحدث داخل الجامعة وتساهم بشكل مباشر في تحقيق الأهداف التعليمية (Pathak، 2010):

- المدخلات: تشمل الطالب الذي يعد العنصر الأساسي الذي يتم استثماره في العملية التعليمية، حيث يتم تدريبهم وتطويرهم ليصبحوا مهنيين أكفاء. إضافة إلى الأستاذ، الذي يمثل المدرب والمرشد الذي يقدم الخبرات والمعرفة للطلبة، ويشرف على البحث الأكاديمي.

- العمليات: تضم تعليم الطلبة، وهي العملية التعليمية التي تتضمن التدريس النظري والتدريب العملي، وتهدف إلى تزويد الطلبة بالمعارف والمهارات الضرورية. بالإضافة إلى ذلك، تشمل العمليات تطوير المهارات التدريسية، والتي تتضمن الأنشطة التي تهدف إلى تحسين كفاءة الأساتذة في التدريس، مثل ورش العمل التدريبية وتبادل الخبرات. كما تشتمل أيضاً على تطوير المهارات البحثية، الذي يعزز القدرات البحثية لدى كل من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، من خلال إدارة المشاريع البحثية والنشر العلمي.

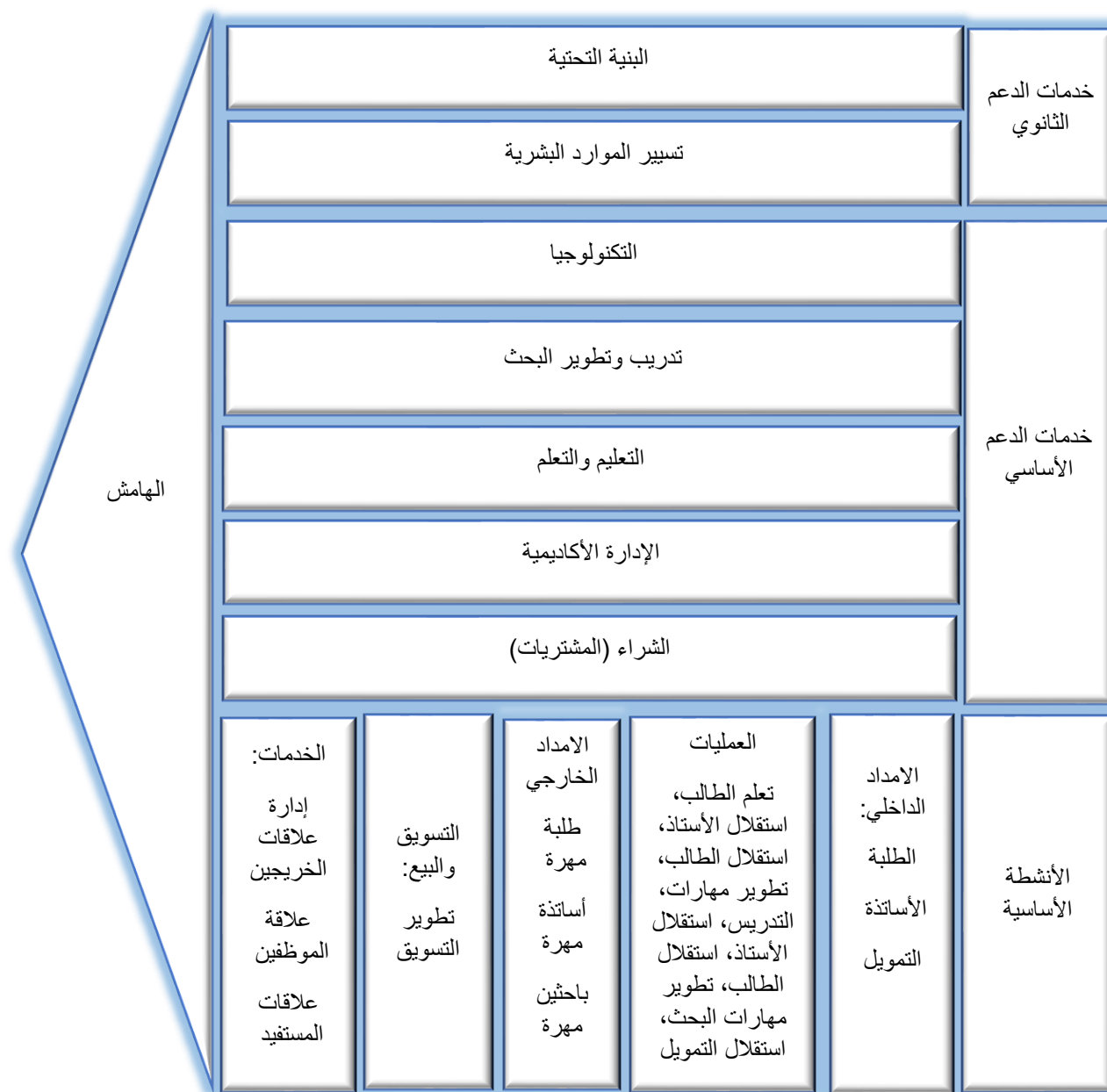
- المخرجات: تضم طلبة ماهرين، وهم الطلبة الذين يكملون دراستهم الجامعية ويكتسبون المهارات والمعرفة التي تؤهلهم لدخول سوق العمل أو متابعة الدراسات العليا. إضافة إلى أساتذة ماهرين، وهم الأكاديميون الذين يكتسبون مهارات جديدة في التدريس والبحث من خلال المشاركة في الأنشطة الأكاديمية المستمرة. كما تتضمن أيضاً باحثين ماهرين، وهم الأفراد الذين يساهمون في المعرفة العلمية من خلال نشر الأبحاث والدراسات الأكاديمية.

- التسويق والمبيعات: تشمل تطوير العلامة التجارية، والتي تشير إلى الجهود التي تبذلها الجامعة لتحسين سمعتها الأكاديمية وجذب المزيد من الطلبة والأساتذة والباحثين المتميزين. إضافة إلى تطوير السوق، والذي يشمل استراتيجيات الجامعة لتوسيع حضورها الأكاديمي، مثل تقديم برامج جديدة أو إنشاء شراكات دولية.

- الخدمات: تضم إدارة علاقات الخريجين، والتي تشمل الأنشطة التي تهدف إلى الحفاظ على علاقة قوية مع الخريجين، مثل البرامج الاستشارية أو دعوات العودة للجامعة. إضافة الى علاقات التوظيف، والتي تشير إلى الجهود المبذولة لتوجيه الخريجين نحو فرص العمل من خلال الشراكات مع أرباب العمل. وتشتمل أيضا على علاقات الزبائن، والتي تضم إدارة علاقات الجامعة مع الطلبة وأولياء الأمور والمجتمع الأكاديمي لضمان رضاهم عن الخدمات المقدمة.

من خلال هذا النموذج، يسلط باثناك الضوء على كيفية تكامل الأنشطة الثانوية والأساسية داخل سلسلة القيمة التعليمية لتحقيق النتائج المثلى وتحسين القيمة المضافة لكل من الطلبة والمؤسسات التعليمية.

الشكل رقم 19: نموذج Pathak & Pathak لسلسلة القيمة للتعليم العالي



المصدر: (Pathak, 2010).

خامسا: نموذج (Khaled Abed Htaibat, 2011)

قدم الباحث الأردني خالد حطيبات نموذجاً لسلسلة القيمة للتعليم العالي، الذي يبرز كيفية تحسين الجودة والكفاءة في المؤسسات الأكاديمية بطريقة مشابهة لنموذج مايكل بورتر. يركز النموذج على تقسيم الأنشطة إلى فئات داعمة وأخرى أساسية، مما يساعد الجامعات على تحديد كيفية خلق قيمة مضافة للمستفيدين، مثل الطلبة والمجتمع.

1. الأنشطة الداعمة: تتضمن (Hutaibat، 2011):

- البنية التحتية للجامعة: تشمل المرافق التعليمية مثل القاعات الدراسية والمختبرات، والتي تعتبر ضرورية لتوفير بيئة تعليمية ملائمة.
- خدمات الدعم الأكاديمية وخدمات الطلبة: تشمل الاستشارات الأكاديمية، الدعم النفسي، والمساعدة في التوجيه الأكاديمي، مما يساعد الطلبة على التكيف مع الحياة الجامعية.
- الإدارة والخدمات المتخصصة: تتعلق بكفاءة الإدارة في تنظيم البرامج الأكاديمية وإدارة الموارد، مما يؤثر بشكل مباشر على جودة التعليم.
- دعم الموظفين الأكاديميين: يشمل التدريب والتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس، مما يعزز مهاراتهم ويزيد من قدرتهم على تقديم تعليم متميز.
- النشاط الوسيط: مثل إدارة الأقسام، يلعب دوراً حيوياً في تنسيق الأنشطة الأكاديمية وضمان التواصل الفعال بين مختلف الكليات والأقسام.

2. الأنشطة الأساسية: تشمل (Hutaibat، 2011):

- التوظيف الأكاديمي: يشير إلى عملية جذب واختيار أعضاء هيئة التدريس المؤهلين، حيث أن جودة التعليم تعتمد بشكل كبير على خبرات ومؤهلات المعلمين.
- توظيف الطلبة: يركز على تسهيل دخول الطلبة إلى سوق العمل من خلال تطوير مهاراتهم وتأهيلهم للوظائف المناسبة.

يرى النموذج أن أنشطة التدريس والبحث ليست فقط مكملات لبعضها البعض، بل هي جزء أساسي من التخطيط الاستراتيجي للجامعة. وهذا يعني أن الجامعات يجب أن توازن بين توفير تعليم جيد وأبحاث قوية، مما يعزز سمعتها الأكاديمية. أيضاً، يتناول النموذج الواقع الأكاديمي بدقة من خلال الإشارة إلى التوتر بين البحث والتدريس. في بعض الأحيان، قد تتنافس هذه الأنشطة على الموارد والوقت، مما يؤدي إلى ضغوط إضافية على أعضاء هيئة التدريس. الضغوط المالية المتزايدة على الجامعات يمكن أن تؤثر على قدرتها على تقديم دعم كافٍ للأنشطة الأكاديمية. علاوة على ذلك، يعكس النموذج التحديات المرتبطة بجذب والاحتفاظ بأعضاء هيئة التدريس المتميزين. فالمنافسة الشديدة في سوق العمل تعني أن الجامعات تحتاج إلى استراتيجيات فعالة لتقديم حوافز لجذب أفضل الكفاءات، مثل برامج التطوير المهني، المرتبات التنافسية، وبيئة العمل الداعمة.

بهذه الطريقة، يقدم نموذج حطيات إطاراً شاملاً يساعد الجامعات على تحليل وتحسين سلسلة القيمة الخاصة بها، مما يؤدي في النهاية إلى تعزيز جودة التعليم والبحث وتحقيق نتائج إيجابية للمجتمع ككل.

الشكل رقم 20: نموذج خالد عبيد حطيات سلسلة القيمة للتعليم العالي



المصدر: (Hutaibat، 2011)

سادسا: نموذج (Daniel Fungayi Nyaungwa, 2016)

يتضح من خلال الشكل (20) أن نموذج سلسلة القيمة لدانيال فونغاوي نياونجوا للتعليم العالي يمثل تعديلاً مهماً على نموذج مايكل بورتر، حيث يتناول كيفية تحسين الجودة والكفاءة في المؤسسات الأكاديمية من خلال تنظيم الأنشطة بشكل منهجي. يتكون هذا النموذج من أنشطة أساسية وأخرى ثانوية تساهم في تحقيق أهداف التعليم العالي.

1. الأنشطة الأساسية: تشمل ثلاث مراحل رئيسية من (الله، 2019):

- مرحلة ما قبل عمليات التعليم العالي: في هذه المرحلة، يتم تطوير المقررات الدراسية وتصميم البرامج الأكاديمية بما يتناسب مع احتياجات السوق والطلبة. كما يتضمن الإعلان عن البرامج وتوجيه الطلبة نحو الخيارات المناسبة، مما يساعدهم على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن مسيرتهم التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، تشمل هذه المرحلة عملية قبول وتسجيل الطلبة، حيث تُجرى اختبارات تشخيصية لتقييم مهاراتهم واختيار الأسلوب التعليمي الأنسب لهم، مما يساهم في تحسين نتائج التعليم.
- مرحلة العمليات التعليمية للدراسات الجامعية: تركز هذه المرحلة على العملية التعليمية الفعلية، حيث يتلقى الطلبة الدروس، ويخضعون للتقييم، ويتم إصدار الشهادات عند التخرج. تشمل هذه الأنشطة تطوير مهارات التدريس والتعلم الفعال، مما يضمن أن الطلبة يحصلون على التعليم الذي يؤهلهم لمواجهة تحديات سوق العمل.
- مرحلة ما بعد التخرج: تتمحور حول دعم الخريجين، حيث تواصل الجامعة تقديم المساعدة لهم من خلال خدمات إدارة الطلبة التعليمية. تشمل هذه الخدمات التوجيه المهني، ورش العمل، والموارد لمساعدتهم على الانتقال بنجاح إلى سوق العمل، مما يساهم في تعزيز سمعة الجامعة ونجاح خريجها.

2. الأنشطة الثانوية: تشمل مجموعة متنوعة من العناصر الداعمة التي تعزز الأنشطة الأساسية، ومنها من (الله، 2019):

- البنية التحتية للجامعة: تشمل المرافق التعليمية والتقنية التي تساهم في تحسين تجربة التعليم والتعلم.
- دعم تكنولوجيا المعلومات: يتضمن توفير أنظمة تقنية حديثة لدعم التعلم، مثل منصات التعليم الإلكتروني.
- المحاسبة والمالية: تساعد في إدارة الموارد المالية بشكل فعال لدعم البرامج الأكاديمية.
- التسويق والعلامات التجارية: تهدف إلى تعزيز صورة الجامعة وجذب المزيد من الطلبة.
- الإدارة القانونية والعلاقات العامة: تساهم في تعزيز العلاقات مع المجتمع المحلي وتلبية المتطلبات القانونية.
- ضمان الجودة: يضمن أن البرامج التعليمية تلي المعايير الأكاديمية المطلوبة وتساهم في تحسين مستمر للجودة.
- الإدارة اللوجستية والمشتريات: تدعم تنظيم الموارد وتوفير المستلزمات الضرورية.

- إدارة الموارد البشرية: تركز على تطوير مهارات الموظفين وأعضاء هيئة التدريس لضمان تقديم تعليم عالي الجودة.

بالنسبة لطلبة الدراسات العليا، تبدأ سلسلة القيمة بالإعلان والتوظيف، حيث تسعى الجامعة إلى جذب الطلبة المتميزين. بعد ذلك، يتلقون الدروس الخصوصية ويجددون المواضيع البحثية المناسبة لأبحاثهم. يشمل ذلك الحصول على تمويل للبحوث، مما يعزز من قدراتهم البحثية. تقوم إدارة أبحاث الكلية بالإشراف على جميع خدمات دعم الطلبة، مما يضمن لهم الموارد اللازمة لإجراء أبحاثهم ونشر نتائجها.

بهذا الشكل، يوفر نموذج نياونجوا إطاراً شاملاً يساهم في تحسين جودة التعليم العالي، من خلال تنظيم الأنشطة المختلفة وتعزيز التعاون بين جميع الأطراف المعنية، مما يؤدي في النهاية إلى نجاح الطلبة والخريجين، وتعزيز مكانة الجامعات في سوق التعليم العالي.

الشكل رقم 21: نموذج Daniel Fungayi Nyaungwa سلسلة القيمة للتعليم العالي



المصدر: (الله، 2019).

سابعاً: نموذج (Ayla Zehra Oncer, 2018)

يقدم نموذج إطاراً Ayla Oncer شاملاً لفهم سلسلة القيمة في التعليم العالي، حيث يركز على الأنشطة الأساسية وأنشطة الدعم التي تساهم في تحسين جودة التعليم والبحث.

1. الأنشطة الأساسية: تتضمن (Zehra, 2018):

- التوظيف الأكاديميين والطلبة: يشمل جذب واختيار أعضاء هيئة التدريس والطلبة المتميزين، مما يضمن أن المؤسسات التعليمية لديها الكفاءات اللازمة لتحقيق أهدافها.
- التعليم والتدريس: يشير إلى العملية التعليمية نفسها، حيث يتم تصميم وتنفيذ البرامج الأكاديمية بما يتماشى مع احتياجات السوق والطلبة.
- البحث العلمي: يركز على الأنشطة البحثية التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس والطلبة، مما يعزز من مستوى المعرفة والابتكار في المؤسسة.
- تطوير المشروع: يتعلق بتطوير المشاريع الأكاديمية والبحثية، مما يساهم في تحسين البرامج وتقديم تجارب تعليمية جديدة.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس: يشمل برامج التطوير المهني التي تهدف إلى تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس، مما يساهم في رفع مستوى التعليم.
- الإدارة المهنية: تتعلق بكفاءة إدارة البرامج التعليمية والموارد داخل المؤسسة، لضمان تحقيق الأهداف الأكاديمية.

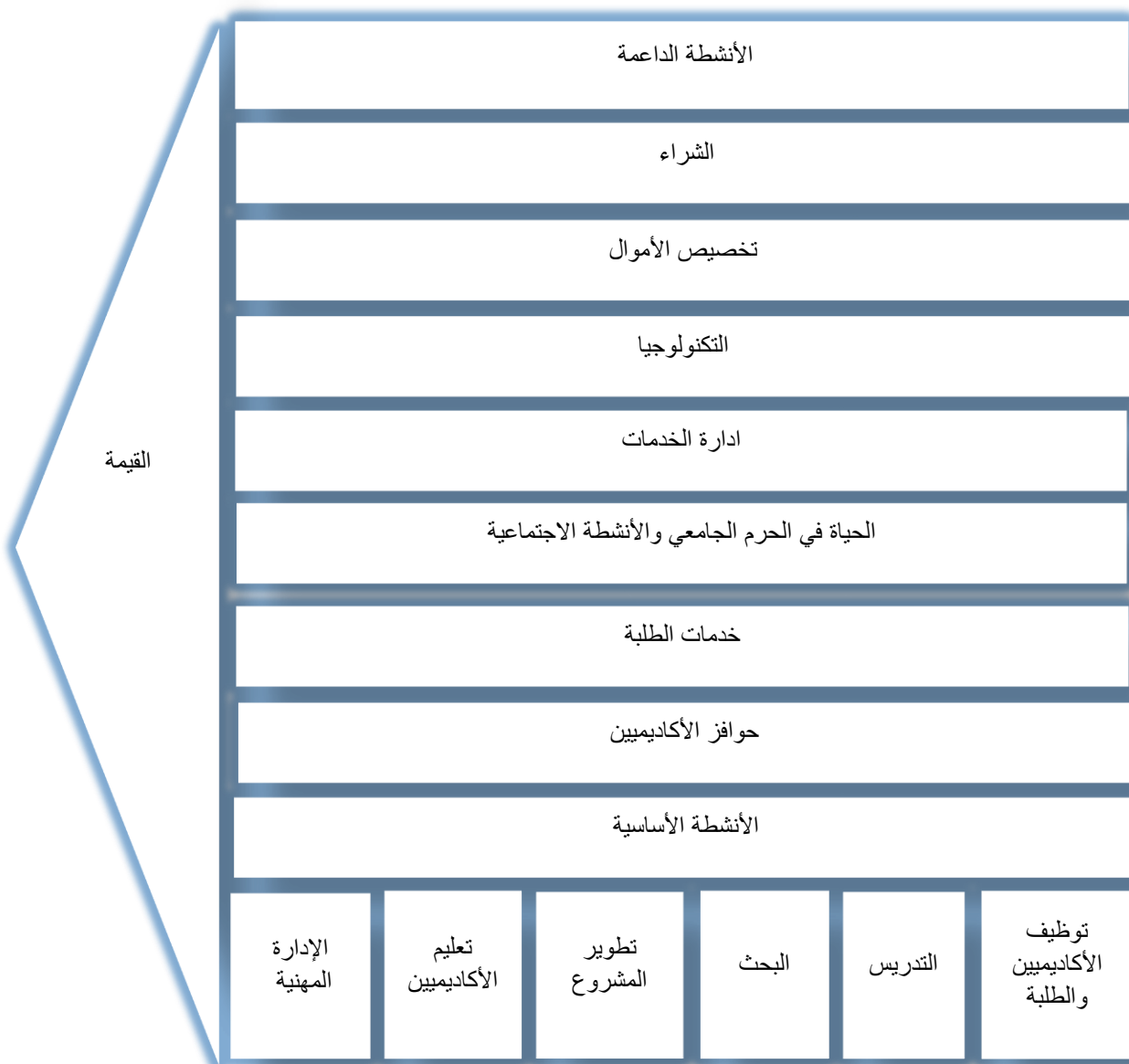
2. أنشطة الدعم: تشمل (Zehra, 2018):

- التمويل: توفير الموارد المالية اللازمة لدعم الأنشطة الأكاديمية والبحثية.
- البنية التحتية التكنولوجية: تضم التقنيات الحديثة التي تساهم في تحسين التعليم والتعلم.
- الخدمات الإدارية: تشمل جميع الخدمات التي تدعم العمليات اليومية للمؤسسة.
- المرافق: تشير إلى البنية التحتية المادية، مثل المكتبات والمختبرات، التي تدعم الأنشطة التعليمية.
- الخدمات الطلابية: تتعلق بالدعم المقدم للطلبة، مثل الاستشارات الأكاديمية وخدمات الدعم النفسي.
- حوافز أعضاء هيئة التدريس: تشمل المكافآت والتقدير التي تشجع أعضاء هيئة التدريس على تحقيق التميز الأكاديمي.

يمكن توضيح هذه الأنشطة في الشكل التالي، مما يسهل فهم كيفية تفاعل هذه العناصر لتحقيق أهداف التعليم العالي وتعزيز قيمة المؤسسة.

بهذا الشكل، يساهم نموذج Ayla Zehra Oncer في تقديم رؤية شاملة حول كيفية تحسين التعليم العالي من خلال التركيز على الأنشطة الأساسية والداعمة، مما يعزز من قدرة الجامعات على تلبية احتياجات الطلبة والمجتمع.

الشكل رقم 22: نموذج Ayla Oncer سلسلة القيمة للتعليم العالي

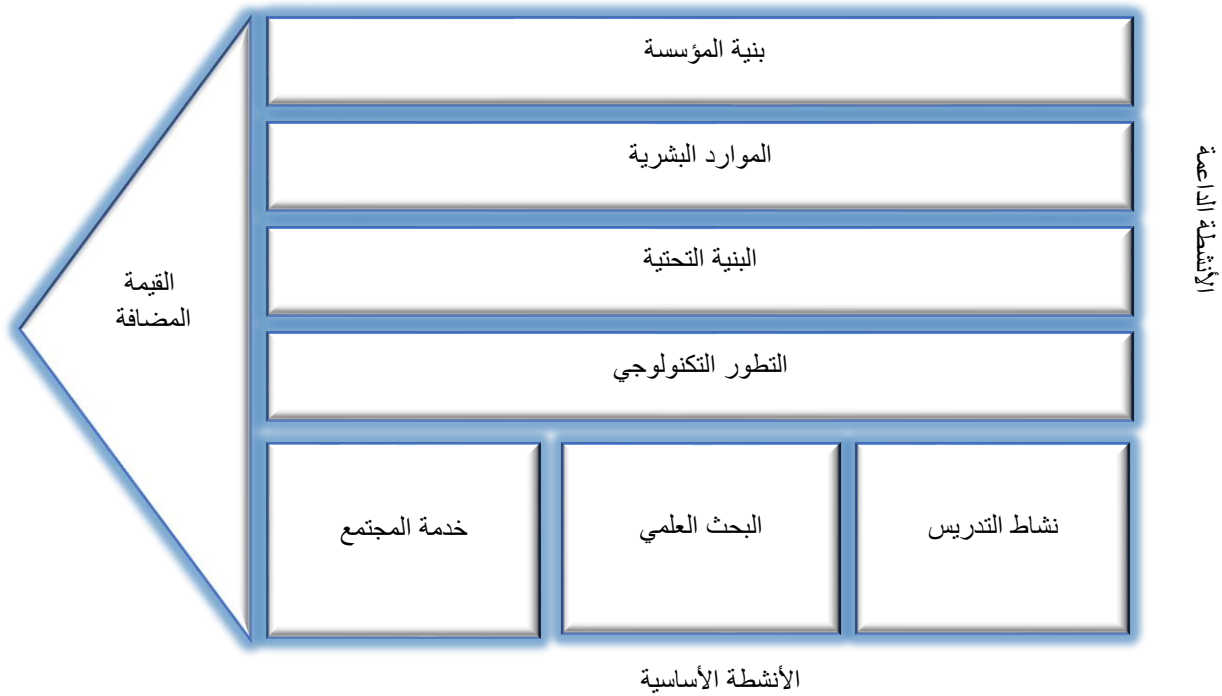


المصدر: (Zehra، 2018).

ثامنا: نموذج (اتحاد محمد عرشان، نبيل أحمد العفيري، 2020)

قامت الباحثة اليمنية اتحاد عرشان باستخلاص نموذج لتحليل سلسلة القيمة، وذلك بالاستعانة ببعض الدراسات التي طبقت سلسلة القيمة في التعليم العالي كدراسة كل من (Pablo & Sison، 2000) و (Hutaibat, 2011)، وهو كالتالي:

الشكل رقم 23: نموذج سلسلة القيمة للجامعة



المصدر: (العفيري، 2020).

سيتم قراءة مؤشرات الأنشطة الأساسية والداعمة للجامعة على النحو التالي:

1. **الأنشطة الرئيسية:** هي الأنشطة التي تساهم بصفة مباشرة في تسيير العملية التعليمية في الجامعة وتقديم الخدمة للمستفيدين وأصحاب المصالح، وتشمل هذه الأنشطة الوظائف الثلاثة التالية:
 - نشاط التدريس: يشمل ثلاث مؤشرات رئيسية هي أعضاء هيئة التدريس، الطلبة، البرامج والمقررات الدراسية.
 - البحث العلمي: يعد البحث العلمي من جزءا من عملية التنمية المستدامة وأهم وظائف الجامعة، حيث نجد أن هذه الأخيرة تسعى لإجراء بحوث علمية والتكنولوجية وتطويرها، واعداد كوادر من العلماء والباحثين وتنمية المعرفة العلمية المتخصصة والاسهام في حل المشكلات العلمية والفنية والتكنولوجية للمؤسسات الخدمية والإنتاجية والانفتاح العلمي على العالم الخارجي من أجل مواكبة تحديات العصر (العفيري، 2020).

- خدمة المجتمع: وذلك من خلال تطوير العلاقة بين الجامعة ومؤسسات المجتمع من خلال التسويق الفعال لبرامج وخدمات المؤسسة الجامعية على نطاق واسع بالإضافة الى دراسة متطلبات سوق العمل واحتياجاته ومن ثم تصميم استراتيجيتها وبرامجها الأكاديمية وفق احتياجات سوق العمل والعمل على الاشراك الفعال للقطاع الخاص في مجالس الجامعات لتقديم الدعم لأنشطة البحث والتطوير كالمساهمة في تمويل المشاريع البحثية، انشاء مراكز بحوث وتطويرها وتخصيص جوائز لمشاريع بحثية (الحريري، 2010).

2. الأنشطة الداعمة: هي الأنشطة التي تدعم الأنشطة الرئيسية، وتشمل (العفيري، 2020):

- بنية المؤسسة: تشمل الإدارة العامة، التخطيط، المحاسبة والمالية، الجوانب القانونية والتنظيمية...الخ.

- الموارد البشرية: وهي الأنشطة التي تساهم في تحقيق ميزة تنافسية للقيادات الإدارية والأكاديمية والذين تقع على عاتقهم مسؤوليات الارتقاء بالأداء الإداري والأكاديمي.

- البنية التحتية: تشمل التجهيزات، القاعات، المكتبات والمعامل.

- التطوير التكنولوجي: هي أنشطة متعلقة بطرق التدريس وطرق تقديم الخدمة للمستفيدين وأصحاب المصالح.

3. القيمة المضافة: تمثل محصلة التفاعل بين الأنشطة الرئيسية والأنشطة الداعمة، ويمكن إنجازها في النقاط التالية (العفيري، 2020):

- تتمثل القيمة المضافة لوظيفة التدريس في زيادة إنتاجية الفرد وإتاحة له فرص الحصول على أجور مرتفعة كما أن الأستاذ الجامعي يسعى لنشر الوعي بين أفراد المجتمع بالمشكلات الاجتماعية ويقدم لهم طرق حلها من خلال المشاركة في الندوات وإصدار النشرات مما يساهم في خدمة المجتمع، كما أن جودة الخريجين يعكس تميز المؤسسة الجامعية ويكسبها السمعة الجيدة لدى المجتمع مما يزيد من الطلب على خريجها وعلى برامجها من سوق العمل.

- تكمن القيمة المضافة للبحث العلمي في الإنتاج العلمي الذي يستفيد منه الطلبة والباحثين بالإضافة الى النشر العلمي الذي يعد أساس تصنيف الجامعة وترقية أبحاث عضو هيئة التدريس ناهيك عن الدور الفعال الذي يلعبه البحث العلمي في حل المشكلات العلمية والتقنية التي تواجه المجتمع المحلي وتعرقل العملية التنموية.

- تبرز القيمة المضافة للبنية المؤسسية في ضمان الحرية الأكاديمية للباحثين وهيئة التدريس في نشر أبحاثهم وتحقيق ابداعاتهم وتمكين العاملين من أداء مهامهم واشراكهم في اتخاذ القرارات مما يساهم في زيادة الأداء الوظيفي.

- تبرز القيمة المضافة لإدارة الموارد البشرية في الاستثمار الجيد في الموارد البشرية من خلال اكسابهم المعارف والمعلومات اللازمة وتدريبهم لمواجهة التغيرات والتطورات مما يساهم في رفع مستوى أداء الجامعة وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

- تبرز القيمة المضافة للتطور التكنولوجي في أهمية تكنولوجيا المعلومات في تسويق البحوث العلمية لأعضاء هيئة التدريس والطلبة وتقليل تكاليف نشر أبحاثهم بالإضافة الى دور التكنولوجيا في تطوير الأداء الإداري

من حيث تقليل التكاليف والسرعة في الأداء ورفع كفاءة العاملين كما تساهم التكنولوجيا الحديثة في تحديث أساليب التعلم وطرق التدريس في الجامعة وإتاحة سبل التعلم الذاتي.

- تكمن القيمة المضافة للبنية التحتية في إتاحة فرص البحث والابداع والاستغلال الأمثل للقدرات البشرية مما يزيد من الاسهامات الفكرية لتحسين أداء المؤسسة الجامعية وتحقيق علاقات فاعلة مع المستفيدين والمساهمة في تقديم حلول للمشكلات.

من خلال استعراض النماذج المختلفة لسلسلة القيمة العالمية للتعليم العالي، يمكن القول ان كل هذه النماذج تتفق في التركيز والاهتمام بقطاع التعليم العالي، ولكنها تختلف في مكوناتها وأهميتها في إضافة القيمة للتعليم العالي. حيث نجد:

- نموذج (Pathak & Pathak، Daniel Fungayi Nyaungwa، Merwe & Cronje، خالد عبيد حطيات) هو تعديل لنموذج سلسلة القيمة الخاص بمايكل بورتر، ويعتبر نموذجاً شاملاً يغطي جوانب متعددة لقطاع التعليم العالي.
- نموذج Gabriel هو نموذج بسيط يوضح الأنشطة التي تشارك في خلق القيمة في التعليم العالي، ويسلط الضوء على العمليات الأساسية التي تحدث داخل المؤسسات التعليمية.
- نموذج Sison & Pablo يختلف بشكل شبه كامل عن نموذج بورتر، ويمكن اعتباره تكملة للنموذج العام لسلسلة القيمة، حيث يركز على جوانب مختلفة تتعلق بالعمليات الداخلية للمؤسسات التعليمية.
- نموذج اتحاد محمد عرشان ونبيل أحمد العفيري يركز على وظائف المؤسسة الجامعية الثلاثة (نشاط التدريس، البحث العلمي، خدمة المجتمع) بشكل عام دون الخوض في التفاصيل، ويسلط الضوء على الأهداف الرئيسية للمؤسسات التعليمية.

استناداً لما تقدم في هذا المبحث، تقترح الباحثة نموذج لسلسلة القيمة الخاص بالمؤسسة الجامعية من خلال الاعتماد على النماذج التي سبق ذكرها.

الشكل رقم 24: تصور مقترح لسلسلة القيمة للجامعة

الأنشطة الداعمة	الهيكل التنظيمي				
	ادارة الموارد البشرية				
	البنية التحتية				
	تكنولوجيا المعلومات				
الأنشطة الأساسية	نشاط التدريس	استقبال الطلبة التوجه الأكاديمي للطلبة	الدروس (محاضرات، أعمال توجيهية، أعمال تطبيقية)	اجراء الامتحانات التقييمية والنهائية الاشراف	الكشف عن نتائج الطلبة حساب المعدلات تسليم كشوف النقاط تسليم شهادات التخرج
	نشاط البحث العلمي	تحديد الموضوع	الحصول على التمويل	إجراء البحوث	تسويق من أجل نشر و/ أو البحوث الدورية، والاستشارات والدورات التدريبية
	نشاط خدمة المجتمع	التخطيط والتحضير		التنفيذ	التقييم والتحسين

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على النماذج السابقة.

لتنفيذ هذا النموذج، استعانت الباحثة بثلاث أنشطة رئيسية للجامعة هي التدريس، البحث العلمي، وخدمة المجتمع، حيث تم توزيع كل نشاط على سلسلة من المراحل التي تعكس واقعها التطبيقي:

1. نشاط التدريس:

يعد التدريس النشاط الأساسي الأول للجامعة والمهمة الأولى للأستاذ الجامعي، حيث يكلف الأستاذ الجامعي الجزائري وفق المادة 49 من المرسوم التنفيذي رقم 8-13 المؤرخ في 27 ربيع الثاني عام 1429 الموافق ل 3 مايو سنة 2008 بما يأتي:

- ضمان التدريس في شكل دروس حسب الحجم الساعي المنصوص عليه في المادة 6.
- تحضير وتحيين دروسه.
- إعداد المطبوعات والكتب وكل مستند بيداغوجي آخر.
- ضمان حسن سير الامتحانات التي يكلف بها.

- المشاركة في مداولات لجان الامتحانات وتحضير مواضيع وتصحيح أوراق الامتحانات.
 - المشاركة في أشغال فرقته البيداغوجية.
 - ضمان تأطير الأساتذة في إعداد وتحسين الأعمال الموجهة والأعمال التطبيقية.
 - ضمان تأطير التكوين البيداغوجي للأساتذة المترشحين.
 - ضمان نشاطات التصور والخبرة البيداغوجية في مجالات إعداد برنامج التعليم ووضع أشكال تكوين جديد وتقييم البرامج والمسارات.
 - استقبال الطلبة ثلاث ساعات في الأسبوع من أجل نصحتهم وتوجيههم.
- تتضمن سيرورة نشاط التدريس في الجامعة الجزائرية عدة خطوات، تهدف الى تحقيق تعليم فعال ومتطور للطلبة. وقد تم بناء هذه السيرورة استنادا الى للمواد 33، 37، 41، 44، 49 من المرسوم التنفيذي رقم 8-13 المؤرخ في 27 ربيع الثاني عام 1429 الموافق ل 3 مايو سنة 2008، الذي يحدد القانون الأساسي الخاص بالأستاذ الباحث الجزائري. نذكرها على التوالي (التنفيذي، 2008):
- استقبال الطلبة والتوجيه الأكاديمي لهم: عند بداية العام الدراسي، يتم تنظيم استقبال الطلبة الجدد حيث يتم تعريفهم بالحرم الجامعي والخدمات المتاحة، إضافة الى توجيه الطلبة حول البرامج الدراسية المتاحة، المسارات الأكاديمية التي يمكنهم اتباعها.
 - تقديم الدروس: تقديم المحاضرات والأعمال الموجهة والأعمال التطبيقية وفقا للجدول الزمني المحدد، مع استخدام أساليب تدريس متنوعة مثل العروض التقديمية، المناقشات الجماعية، والتطبيقات العملية لتوضيح المفاهيم. إضافة الى تشجيع التفاعل والمشاركة النشطة من قبل الطلبة.
 - اجراء الامتحانات التقييمية والنهائية: تشتمل على نوعين، الامتحانات المستمرة تجرى خلال الفصل الدراسي وتشمل اختبارات قصيرة، مشاريع وعروض تقديمية. الامتحانات النهائية، تجرى في نهاية الفصل الدراسي وتشمل اختبارات شاملة للمحتوى الدراسي.
 - الكشف عن النقاط وحساب المعدلات: بعد انتهاء الامتحانات، يتم اعلان النتائج على مواقع الجامعة أو لوحات الإعلانات. إضافة الى حساب المعدلات النهائية بناء على أداء الطالب في جميع الامتحانات والأنشطة الأكاديمية خلال الفصل الدراسي وتسليم شهادات التخرج.

2. نشاط البحث العلمي

ظهر اهتمام الجامعة الجزائرية بالبحث العلمي بشكل جلي بعد قيامها بإصلاحات شاملة في سنة 1973، والتي كانت نقطة تحول مهمة في تاريخ التعليم العالي في البلاد. تزامن هذا الإصلاح مع إنشاء المجلس الوطني للبحث والمنظمة الوطنية للبحث العلمي، اللذين حلا محل منظمة التعاون العلمي الجزائري الفرنسي التي تم حلها.

تمثل هذه الخطوات جزءاً من استراتيجية أوسع تهدف إلى تعزيز البحث العلمي وتطويره، حيث عملت الجزائر على توفير الإمكانيات اللازمة لضمان نجاح هذه الأنشطة.

إلى جانب إنشاء الهيئات البحثية، تم تخصيص ميزانية مالية ملائمة لدعم المشاريع البحثية، مما ساعد في تحفيز العلماء والباحثين على الابتكار واستكشاف مجالات جديدة. تعكس هذه الجهود التزام الجزائر بتعزيز المعرفة وتطوير القدرة التنافسية للجامعات من خلال البحث العلمي، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة وخدمة المجتمع بشكل أفضل (الباقي، 2020).

تتجسد مهام الأستاذ الجامعي في مجال البحث العلمي من خلال عدة جوانب رئيسية، تتضمن (قمبر، 2006):

- تدريب الطلبة على البحث العلمي وأساليبه، مما يساهم في بناء قدراتهم البحثية.
- التأليف في ميدان مناهج البحث، حيث يساهم في إثراء المكتبة الأكاديمية بالمعرفة المتخصصة.
- الاستمرار في ممارسة البحث والإنتاج العلمي، بالإضافة إلى نشر الأبحاث في مجالات تخصصه، مما يعزز من مكانته الأكاديمية.
- حضور حلقات البحث العلمي والمشاركة الفعالة في تنشيطها ومناقشتها، مما يساعد على تبادل الأفكار وتعزيز التعاون بين الباحثين.
- ممارسة الإشراف العلمي على دراسات الماجستير والدكتوراه، حيث يلعب دوراً حيوياً في توجيه الطلبة وإرشادهم.
- قراءة موضوعات البحث التي يقدمها الطلبة وتقديم التوجيهات اللازمة لتحسين جودة أبحاثهم.
- حضور المنتديات العلمية على المستويين الوطني والدولي والمشاركة فيها، مما يساهم في تعزيز شبكة العلاقات العلمية وتبادل الخبرات.

بالنسبة لنموذج الدراسة، قمنا ببناء سيرورة نشاط البحث العلمي في الجامعة الجزائرية استناداً إلى نموذج (Hutaibat، 2011) كما يلي:

- تحديد الموضوع: تبدأ العملية بتحديد موضوع البحث بناءً على اهتمامات الباحث أو احتياجات معينة، مثل تلك التي قد تكون مطلوبة لحل مشكلة محلية أو وطنية.
- الحصول على التمويل: يمثل التمويل تحدياً كبيراً للباحثين في الجزائر، وهناك عدة طرق للحصول عليه، منها: التمويل الحكومي، التعاون الدولي مع جامعات أو مؤسسات بحثية أجنبية، وفي بعض الأحيان من القطاع الخاص، حيث يمكن للمؤسسات الخاصة تمويل البحوث التي تخدم مصالحها التجارية.

- إجراء البحوث: بعد الحصول على التمويل، يبدأ الباحث في تنفيذ البحث وفقاً للخطة التي وضعها من خلال جمع البيانات، تحليلها واستخلاص النتائج.
 - تسويق من أجل نشر و/أو البحوث الدورية، والاستشارات والدورات التدريبية: لا يكتمل البحث العلمي إلا إذا تم نشر نتائجه على المجتمع العلمي والجمهور بشكل أوسع، من خلال النشر في المجلات العلمية، المؤتمرات العلمية، تقديم دورات تدريبية واستشارات مبنية على نتائج البحث للمختصين والمهتمين بالموضوع.
3. نشاط خدمة المجتمع

تعتبر الجامعة من أهم المؤسسات التي تؤثر على المجتمع، كونها جزءاً أساسياً منه. تسعى الجامعة إلى تعزيز الجوانب الاقتصادية عبر توفير موارد بشرية مؤهلة، ودعم الاقتصاد بتقديم الخدمات الضرورية لحل مشكلاته. كما تساهم في تحسين النسيج الاجتماعي من خلال تأهيل الطلبة وتشجيعهم على المشاركة في الأنشطة الاجتماعية، إلى جانب دراسة المشكلات التي يعاني منها المجتمع باستخدام الأساليب العلمية لإيجاد تفسيرات وحلول لها.

نظراً لأن الأستاذ الجامعي يُعد عضواً محورياً في الهرم الجامعي وله دور مهم في المنظومة الأكاديمية، فإن تأثيره يتجاوز أسوار الجامعة ليشمل المجتمع الذي يعمل فيه. من بين الخدمات التي يقدمها الأستاذ الجامعي للمجتمع (الباقي، 2020):

- إجراء البحوث الهادفة إلى حل المشكلات الاجتماعية مثل الإدمان، الأمية، البطالة، وسوق العمل، وغيرها من الظواهر.
- تقديم الاستشارات للمؤسسات الاجتماعية والحكومية في مجاله التخصصي.
- الإشراف على تدريب القوى العاملة في المؤسسات لرفع مستوى أدائهم.
- تقديم النصائح والدعم لأفراد المجتمع من خلال الندوات، الملتقيات، والدورات التدريبية.
- المساهمة في تنظيم الندوات العلمية لتأهيل كوادر علمية قادرة على إدارة المؤسسات.
- تأليف كتب موجهة للمثقفين والجمهور العام، وذلك حسب التخصص الأكاديمي لكل أستاذ (دلال، 2013).

تمر نشاط خدمة المجتمع بمراحل مترابطة تعكس احتياجات المجتمع المحلي وخصائص الجامعات، تبدأ هذه المراحل بـ:

- مرحلة التخطيط والتحضير: حيث يتم تحديد الأهداف بناءً على تحليل شامل لاحتياجات المجتمع المحلي، سواء كانت تعليمية، تنمية أو اجتماعية. كما يتم في هذه المرحلة وضع خطة تفصيلية تشمل الأنشطة المراد

تنفيذها، تحديد الموارد البشرية والمادية المطلوبة، وتحديد الجهات التي يلزم التعاون معها، مثل الهيئات الحكومية أو غير الحكومية لضمان تكامل الجهود.

- **مرحلة التنفيذ:** حيث يتم تجنيد وتدريب المشاركين من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، وتزويدهم بالمهارات والمعرفة اللازمة لتنفيذ الأنشطة بفعالية. في هذه المرحلة، يتم بدء تنفيذ الأنشطة المخطط لها، مع متابعة دقيقة للتقدم وإجراء التعديلات اللازمة، إضافة إلى توثيق الأنشطة والتجارب لضمان تقييمها لاحقاً.
- **مرحلة التقييم والتحسين:** حيث يتم جمع وتحليل البيانات لتقييم مدى تحقيق الأهداف وتأثير النشاط على المجتمع. يتبع ذلك عملية التوثيق وإعداد تقارير مفصلة حول النشاط ونتائجه، مع نشر النتائج لتعزيز الشفافية وتشجيع المشاركة. ويشمل هذا أيضاً تحسين الأنشطة المستقبلية بناءً على الدروس المستفادة من التقييمات السابقة لضمان تقديم خدمات أفضل للمجتمع.

بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد مجموعة من الأنشطة الداعمة التي تساهم في عملية إنتاج القيمة داخل الجامعة وتسهيل الأنشطة الأساسية، وذلك بالاستناد إلى نموذج (العفيري، 2020) كما يلي:

4. البنية التحتية: تشتمل على توفير مبان وتجهيزات ملائمة مثل القاعات الدراسية والمختبرات. إضافة إلى الخدمات الأساسية مثل الكهرباء والماء وأنظمة التكييف. وأيضاً، تحسين النقل والمواصلات داخل الحرم الجامعي وخارجه. كما تتضمن أيضاً، تطوير المكتبات وتحديث المصادر التعليمية.

5. الهيكل التنظيمي: تنظيم العمل داخل الجامعة من خلال هيكل تنظيمي واضح.

6. تكنولوجيا المعلومات: توفير بنية تحتية تكنولوجية من خلال تبني أنظمة حاسوبية حديثة وشبكات إنترنت قوية، واستخدام أنظمة لإدارة العملية التعليمية مثل أنظمة التعليم الإلكتروني.

7. إدارة الموارد البشرية: وتتضمن اختيار أفضل الكفاءات الأكاديمية والإدارية. إضافة إلى تقديم برامج تدريبية وورش عمل لتنمية مهارات الموظفين، ووضع معايير لتقييم الأداء وتقديم التغذية الراجعة، مع تحديد سياسات للتحفيز وتقديم المكافآت للموظفين بناءً على الأداء.

كل هذه الأنشطة تساهم في خلق القيمة للجامعة، من خلال تحسين البيئة التعليمية وتطوير الكوادر الأكاديمية والإدارية، مما ينعكس إيجاباً على أداء الجامعة وسمعتها. ويذكر أن هذا النموذج يتوافق مع الخصائص العامة للجامعات الجزائرية.

خلاصة:

تناول هذا الفصل الدراسة النظرية للمتغير التابع، حيث تم توضيح مختلف المفاهيم المتعلقة بسلسلة القيمة وطرق تحليلها، مع التركيز على النموذج الشهير لـ Michael Porter، بالإضافة إلى استعراض مفهوم سلسلة القيمة في الجامعات، وعرض مختلف النماذج المتاحة، مع اقتراح نموذج خاص يتماشى مع أهداف البحث.

بناءً على ذلك، يتضح أن سلسلة القيمة تُعد أداة استراتيجية فعالة لتحليل وتقييم أنشطة المؤسسة، مما يساعدها على تحديد مواطن القوة والضعف، وتوفير رؤية معمقة حول أدائها مقارنة بالمنافسين. ويسهم هذا التحليل في اتخاذ قرارات مدروسة لتحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز الميزة التنافسية.

في ذات السياق، يتبين أن تطبيق نهج سلسلة القيمة في مؤسسات التعليم العالي يمثل ضرورة ملحة لتشخيص وتحليل الأنشطة الجامعية، من خلال تحديد تكاليف كل نشاط ومدى مساهمته في خلق القيمة، مما يساهم في تحسين جودة الخدمات التعليمية والبحثية، ويرفع من مكانة الجامعة على المستويين المحلي والدولي.

ختاماً، يُعد تبني مدخل سلسلة القيمة في الجامعات خطوة جوهرية نحو تحقيق التميز الأكاديمي والإداري، حيث يساهم في رفع مستوى الجودة، خفض التكاليف، وتعزيز الميزة التنافسية المستدامة. وفي ظل تصاعد حدة المنافسة الوطنية والعالمية بين الجامعات، يصبح تطبيق سلسلة القيمة عاملاً حاسماً في تحقيق التفوق والريادة وضمان استمرارية النجاح في البيئة الأكاديمية التنافسية.

الفصل الثالث:

دراسة تأثير تكنولوجيا

المعلومات على سلسلة

القيمة لجامعة 8 ماي

1945 قالمة

تمهيد:

تمثل تكنولوجيا المعلومات اليوم حجر الزاوية في تطوير مؤسسات التعليم العالي، حيث تسهم بشكل محوري في تعزيز كفاءة الأنشطة الأكاديمية والإدارية، ورفع جودة الخدمات التعليمية والبحثية. من خلال توظيفها بشكل فعال، يمكن للمؤسسات الجامعية تحسين أدائها، الاستجابة لتحديات العصر الرقمي، وتحقيق مخرجات ذات جودة تنافسية. لذا، فإن تحسين الأنشطة الأساسية والداعمة للجامعات يعتمد إلى حد كبير على التكامل المدروس لتكنولوجيا المعلومات.

في هذا السياق، تسعى جامعة 8 ماي 1945 قالمة، شأنها شأن بقية الجامعات الجزائرية والعالمية، إلى الارتقاء بتصنيفاتها الأكاديمية والبحثية على المستويين الوطني والدولي. غير أن تحقيق هذا الهدف الطموح لن يتأتى إلا من خلال تبني تكنولوجيا المعلومات بشكل استراتيجي واستثمارها بالشكل الصحيح لتحسين جودة أنشطتها الأساسية والداعمة.

يهدف هذا الفصل إلى دراسة وتحليل مستوى توفر وفعالية تكنولوجيا المعلومات في جامعة 8 ماي 1945 قالمة، بالإضافة إلى تقييم سلسلة القيمة الخاصة بها من وجهة نظر أساتذتها. كما يسعى إلى قياس مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة، مع التركيز على تحديد ما إذا كان هذا التأثير يتركز بشكل أكبر على الأنشطة الأساسية مقارنة بالأنشطة الداعمة.

علاوة على ذلك، يتناول الفصل تحليل الفروق ذات الدلالة الإحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة، والتي قد تكون مرتبطة بخصائص شخصية لعينة الأساتذة، مثل العمر والخبرة المهنية. وبذلك، يهدف هذا الفصل إلى تقديم صورة شاملة ومتكاملة عن كيفية استثمار تكنولوجيا المعلومات كأداة استراتيجية لتحسين الأداء المؤسسي وتعزيز قيمة الجامعة.

اتساقا مع ما تقدم، سيتم تفكيك الدراسة التطبيقية إلى مجموعة المباحث التالية:

- المبحث الأول: تقديم عام لجامعة 8 ماي 1945 قالمة.
- المبحث الثاني: إجراءات الدراسة التطبيقية.
- المبحث الثالث: عرض نتائج التحليل الإحصائي واختبار فرضيات الدراسة.

المبحث الأول: تقديم عام لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

تعد الجامعة أكثر من مجرد تجمع للأساتذة، فهي مصدر للمعرفة والإبداع الإنساني، وحافظة لثقافات المجتمع وخصوصياته الثقافية، ومنصة للعمل الجماعي والتعاون (حسين، 2005). تهدف إلى تأهيل الطلبة بالمواصفات اللازمة لتلبية احتياجات المجتمع من التخصصات والمهارات المطلوبة لعملية التنمية. كما تسعى أيضاً إلى تطوير الطلاب على الصعيدين العقلي والعملية والاجتماعي لتمكينهم من أداء دورهم المتوقع في المجتمع (عشية، 2009).

تنظر الجامعة في السياق الجزائري على أنها مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تسهم في تعميم العلم ونشر المعرفة وإعداد الكوادر الضرورية لتطوير البلاد، وتكوينهم مجاناً، وتحت وصاية الدولة لخدمة أهدافها السياسية والاقتصادية والثقافية (مداح، 2010).

المطلب الأول: نبذة عن جامعة 8 ماي 1945 قالمة وهيكلها

تأسست جامعة 8 ماي 1945 قالمة، في إطار رؤية وطنية تهدف إلى تطوير التعليم العالي وتعزيز البحث العلمي في الجزائر. انطلقت الجامعة من رؤية طموحة تسعى لتلبية احتياجات المجتمع المحلي وتعزيز قدرات الشباب، من خلال تقديم تعليم عالي الجودة.

أولاً: نشأة وتطور جامعة 8 ماي 1945 قالمة

أنشئت المعاهد الوطنية للتعليم العالي في الكيمياء الصناعية قالمة سنة 1986. بموجب المرسوم رقم 86. 172 المؤرخ في 05 مايو 1986، التي أصبحت مركزاً جامعياً بثلاث معاهد (الكيمياء والهندسة الميكانيكية والهندسة المدنية)، بتاريخ 07 جويلية 1992. بموجب المرسوم رقم 92-299، وبموجب المرسوم التنفيذي رقم 01-273 المؤرخ في 18 سبتمبر 2001، ترقى إلى مصف جامعة، تشكلت من ثلاث كليات على النحو الآتي: كلية العلوم والهندسة، كلية الحقوق والآداب والعلوم الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.

على مر السنوات وبتظافر جهود مكونات أسرة جامعة 8 ماي 1945 قالمة (مسؤولين إداريين، أساتذة، موظفين عمال) بهدف تطوير أدائها في المجال البيداغوجي والبحثي للاستجابة لمتطلبات المحيط السوسيو - اقتصادي، شهدت الجامعة هيكلية جديدة وتحولت من جامعة بثلاث كليات إلى جامعة بسبع كليات وذلك بموجب المرسوم رقم 10-16 المؤرخ في 12 جانفي 2010. وهي: كلية العلوم والتكنولوجيا، كلية الرياضيات والاعلام الآلي وعلوم المادة، كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، كلية الآداب واللغات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

بموجب المرسوم التنفيذي 12-273 المؤرخ في 28 جوان 2012 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 01-273 المؤرخ في 18 سبتمبر 2001 والمتضمن تشكيل أربع مديريات عوض من ثلاثة وهي:

- نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطورين الأول والثاني والتكوين المتواصل والشهادات وكذا التكوين العالي في التدرج.
- نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي وكذا التكوين العالي فيما بعد التدرج.
- نيابة مديرية الجامعة للعلاقات الخارجية والتعاون والتنشيط والاتصال والتظاهرات العلمية.
- نيابة مديرية الجامعة للتنمية والاستشراف والتوجيه.

ثانيا: هياكل جامعة 8 ماي 1945 قالمة

تعد جامعة 8 ماي 1945 بقالة واحدة من الجامعات الرائدة في الجزائر، حيث تسعى إلى توفير بيئة تعليمية متكاملة تلبي احتياجات الطلبة وتدعم تطوير البحث العلمي. يتكون الهيكل العام للجامعة من خمس مجموعات رئيسية، مجهزة بأحدث المرافق البيداغوجية والتقنية لتوفير تجربة تعليمية متميزة. تضم هذه المجموعات مختلف الكليات والمعاهد التي تغطي مجموعة واسعة من التخصصات الأكاديمية، وتساهم في تهيئة الطلبة لمستقبل أكاديمي ومهني ناجح.

1. المجمع الجامعي القديم

تم إنجاز المجمع الجامعي القديم خلال الفترة الممتدة بين عامي 1986 و2003، ويغطي مساحة تقدر بـ 19 هكتاراً. يحتوي المجمع على قدرة استيعابية تصل إلى 1000 مقعد بيداغوجي، ويضم كليتين رئيسيتين: كلية العلوم والتكنولوجيا، وكلية الرياضيات، الإعلام الآلي وعلوم المادة.

البنية التحتية في المجمع غنية ومتكاملة، حيث تتوفر على 60 مخبراً بيداغوجياً، منها 3 مختبرات للتعليم عن بعد. بالإضافة إلى ذلك، يحتوي المجمع على مكتبتين، إدارتين لكل كلية، و23 قاعة للإعلام الآلي. كما يضم المجمع فضاءين للإنترنت وفضاء متعدد الوسائط، إلى جانب مخبر لغات متعدد الوسائط واستوديو رقمي لتعليم اللغات عن بعد. كذلك يوجد مركز لتعليم اللغات بشكل مكثف.

يشتمل المجمع أيضاً على مجمع رياضي، وقاعة محاضرات واحدة، بالإضافة إلى 18 مختبر بحر و6 مدرجات بسعة إجمالية تصل إلى 1600 مقعد. كما يحتوي على مركز حساب مكثف، ومحطة أرصاد جوية، ووحدة طبية وقائية، ومركز للتحاليل الفيزيو كيميائية، ومركز للتكوين المتواصل. يضم المجمع أيضاً مديرية النشر الجامعي ومطعماً مركزياً بسعة 800 مقعد.

تشمل مرافق المجمع نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطورين الأول والثاني والتكوين المتواصل والشهادات، بالإضافة إلى مكاتب للأساتذة ومكاتب للتنظيمات الطلابية ونقابات الأساتذة والموظفين والعمال.

يضم المجمع أيضاً مكتباً للخدمات الاجتماعية ومقرات النوادي العلمية، إلى جانب إقامتين جامعتين مجهزتين بجميع الملحقات الضرورية.

2. سويداني بوجمة

تم استغلال مجمع سويداني بوجمة في الفترة الممتدة بين عامي 2003 و2005، وهو يمتد على مساحة 8.9 هكتار. يتمتع المجمع بقدرة استيعابية تصل إلى 1000 مقعد بيداغوجي، ويضم كليتين رئيسيتين: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، وكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

تتميز البنية التحتية للمجمع بتنوعها وتكاملها، حيث يحتوي على مكتبتين، وعمادتين، بالإضافة إلى قاعتين للإنترنت وقاعة متعددة الوسائط. يشمل المجمع أيضاً 5 قاعات للأعمال التطبيقية للإعلام الآلي ومختبراً متعدد الوسائط للغات. أما المدرجات، فهي موزعة على 10 مدرجات تتراوح سعتها بين 150 و500 مقعد بيداغوجي، إضافة إلى قاعتين مخصصتين للمحاضرات.

يضم المجمع أيضاً 5 مخابر بحث ومختبراً للسمعي البصري، بالإضافة إلى قطب الابتكار والشغل وحاضنة للمشاريع. كما يشتمل المجمع على الوحدة الطبية الوقائية ومطعم مركزي وملعب جوارى. يتميز المجمع أيضاً بوجود ميدان تجارب الحفريات ومكاتب للأساتذة ومقرات للنوادي العلمية. يوفر المجمع أيضاً خدمات متعددة مثل مكتب البريد، ومكتب الضمان الاجتماعي، وإقامة جامعية.

3. المجمع الجامعي هيلوبوليس

تم استغلال مجمع هيلوبوليس في شهر سبتمبر من عام 2006، ويغطي مساحة تبلغ 5.38 هكتار، مع قدرة استيعابية تصل إلى 1000 مقعد بيداغوجي. يضم المجمع كلية الحقوق والعلوم السياسية.

تتميز البنية التحتية للمجمع بتوافر العديد من المرافق الضرورية، بما في ذلك مكتبة الكلية وإدارة الكلية، بالإضافة إلى فضاء للإنترنت وقاعة متعددة الوسائط وقاعة للإعلام الآلي. يحتوي المجمع أيضاً على محكمة افتراضية لتدريب الطلاب و5 مدرجات بسعة إجمالية تبلغ 1200 مقعد بيداغوجي. كما يتوفر على مختبر بحث ومكاتب للأساتذة، فضلاً عن مقرات للنوادي العلمية. إضافة إلى ذلك، يوجد بالمجمع إقامة جامعية مخصصة للطلبة.

4. المجمع الجامعي 5500 مقعد بيداغوجي

تم إنجاز المجمع الجامعي الذي يضم 5500 مقعد بيداغوجي في عام 2010 على مساحة تقدر بـ 11.13 هكتار. ويضم هذا المجمع كلية الآداب واللغات، وكلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون. كما يتميز ببنية تحتية شاملة تشمل رئاسة الجامعة، مكتبة مركزية، مكتبتين، عمادتين، وقاعتين للإنترنت، بالإضافة إلى قاعة

إعلام آلي. يحتوي المجمع على 12 مخبراً بيداغوجياً للبيولوجيا، مشتلة، مربى للحيوانات، 8 مدرجات، 71 قاعة تدريس، و5 مخابر رقمية مخصصة لتعليم اللغات. كما يتضمن 3 مخابر بحث علمي، وحدة طبية وقائية، قاعة محاضرات تتسع لـ 600 مقعد، ومطعماً مركزياً بسعة 800 مقعد. ويوفر مكاتب للأساتذة، مقرات للنوادي العلمية، بالإضافة إلى إقامتين جامعتين.

5. المجمع الجامعي الجديد 6000 مقعد بيداغوجي

تم استغلال المجمع الجامعي الجديد بسعة 6000 مقعد بيداغوجي في سبتمبر 2022، والذي يمتد على مساحة تقدر بـ 5.38 هكتار. يتكون هذا المجمع من ثلاث وحدات رئيسية مخصصة لكليات مختلفة:

- كلية الرياضيات، الإعلام الآلي وعلوم المادة: تم تخصيص 2000 مقعد بيداغوجي لهذه الكلية، وتشمل البنية التحتية 24 قاعة للدراسة، 4 قاعات للمحاضرات، 40 مكتباً للأساتذة، 20 مخبراً بيداغوجياً، فضاء للإنترنت، نادياً للطلبة، مكتبة للكلية، وإدارة لكل من الكلية والأقسام.
- كلية الصحة: تحتوي على 2000 مقعد بيداغوجي، مزودة بـ 24 قاعة للدراسة، 4 قاعات للمحاضرات، 40 مكتباً للأساتذة، فضاء للإنترنت، نادياً للطلبة، مكتبة للكلية، إدارة للأقسام، بالإضافة إلى وحدة الطب الوقائي.
- معهد الاتصالات السلكية واللاسلكية: يضم 2000 مقعد بيداغوجي، ويشمل 24 قاعة للدراسة، 4 قاعات للمحاضرات، 40 مكتباً للأساتذة، 15 مخبراً بيداغوجياً، فضاء للإنترنت، نادياً للطلبة، مكتبة للكلية، وإدارة للكلية والأقسام.

يمثل هذا المجمع خطوة هامة نحو تعزيز التعليم العالي وتوفير بيئة تعليمية متكاملة في مختلف التخصصات.

المطلب الثاني: احصائيات حول الأنشطة الأساسية لجامعة 8 ماي 1945 قالة

يشكل التدريس، البحث العلمي، وخدمة المجتمع الأنشطة الأساسية التي تقوم عليها الجامعة، حيث تمثل هذه الأنشطة المحور الرئيسي لرؤيتها واستراتيجيتها المستقبلية. فالتدريس يهدف إلى نقل المعرفة وبناء الأجيال الأكاديمية، بينما يساهم البحث العلمي في تطوير العلوم والتكنولوجيا وحل المشكلات المجتمعية، أما خدمة المجتمع فتتمثل في تعزيز دور الجامعة في التنمية المستدامة وخدمة البيئة المحيطة بها. يهدف هذا المطلب إلى تقديم إحصائيات دقيقة وشاملة تعكس أداء الجامعة في هذه المجالات، مع تسليط الضوء على الإنجازات.

أولاً: النشاط البيداغوجي في التدرج

يُعتبر النشاط البيداغوجي من الركائز الأساسية للجامعة، حيث يُساهم في تكوين كفاءات وإطارات عليا مؤهلة تساهم بفاعلية في التنمية الوطنية في مختلف الجوانب الاجتماعية، السياسية، والاقتصادية. وفي ظل إدراكها

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

لأهمية هذا الدور الحيوي، تواصل جامعة 8 ماي 1945 قالمة بذل جهود كبيرة لضمان تطوير الجانب البيداغوجي، بما يحقق تكويناً عالي الجودة يستجيب لمتطلبات المحيط السوسيو اقتصادي. منذ تأسيسها قبل 36 سنة، شهدت الجامعة تطوراً ملحوظاً في أعداد الطلبة والأساتذة، إضافة إلى توسع ملحوظ في التكوينات المفتوحة في مختلف الميادين والفروع والتخصصات، كما توضح الجداول التالية.

1. تطور الطلبة

منذ تأسيس جامعة 8 ماي 1945 قالمة، تطور عدد طلبتها بشكل ملحوظ. ففي السنة الجامعية الأولى، تم تسجيل 224 طالباً في النظام الكلاسيكي المعتمد آنذاك. ومع تبني الجامعة لنظام ل م د تدريجياً، بلغ عدد الطلبة 7546 طالباً في الموسم الجامعي 2007/2006، ليصل العدد اليوم إلى 16065 طالباً. الجدول التالي يعرض التطور في أعداد الطلبة حسب النظام المعتمد:

الجدول رقم 12: تعداد الطلبة خلال الفترة الممتدة من 1986 إلى 2022

السنة الشهادة	1991-1986	1996-1991	2001-1996	2006-2001	2011-2006	2016-2011	2022-2016
كلاسيك	3735	10908	18794	39616	25894	0	0
نظام ل م د	0	0	0	2001	43074	15216	95368
العدد الإجمالي	3735	10908	18794	41617	68968	15216	95368

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق الجامعة.

2. تطور الأساتذة

شهدت جامعة قالمة تطوراً ملموساً في تعداد الأساتذة منذ تأسيسها، حيث بدأت سنة 1986 بأستاذين مساعدين فقط، لتصل إلى 1000 أستاذاً في سنة 2024. هذا التطور يعكس سعي الجامعة لتوظيف أساتذة مؤهلين ذوي كفاءات لضمان تكوين متميز للطلبة. الجدول التالي يوضح تطور أعداد الأساتذة حسب الرتب:

الجدول رقم 13: تطور تعداد أساتذة جامعة قالمة من 1986 إلى 2024

الرتبة/السنة	1986	1995	2005	2015	2024
أستاذ	0	1	14	60	0
أستاذ تعليم عالي	0	0	0	0	233
أستاذ محاضر	0	6	31	165	590
أستاذ مساعد	2	44	108	571	181
معيد	18	12	1	1	1

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

أستاذ أجنبي	20	10	1	3	2
المجموع	40	72	141	800	1009

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق الجامعة.

3. تطور التكوينات

منذ تأسيسها كمعاهد وطنية للتعليم العالي في 1986، تطورت الجامعة إلى مركز جامعي في 1992، ثم تحولت إلى جامعة كاملة عام 2001. هذا التطور رافقه توسع كبير في التكوينات والبرامج الأكاديمية المفتوحة، كما يوضح الجدول التالي:

الجدول رقم 14: تطور التكوينات جامعة قالمة

جامعة 2022-2001	مركز جامعي 2001-1992	معاهد وطنية للتعليم العالي 1992-1986	
16	7	2	مهندس دولة
8	9	5	شهادات الدراسات الجامعية التطبيقية
14	5	0	ليسانس كلاسيك
4	2	0	شهادات الدراسات العليا
97	0	0	ليسانس ل م د
116	0	0	ماستر ل م د
255	23	7	المجموع

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق الجامعة.

ثانيا: نشاط ما بعد التدرج والبحث العلمي

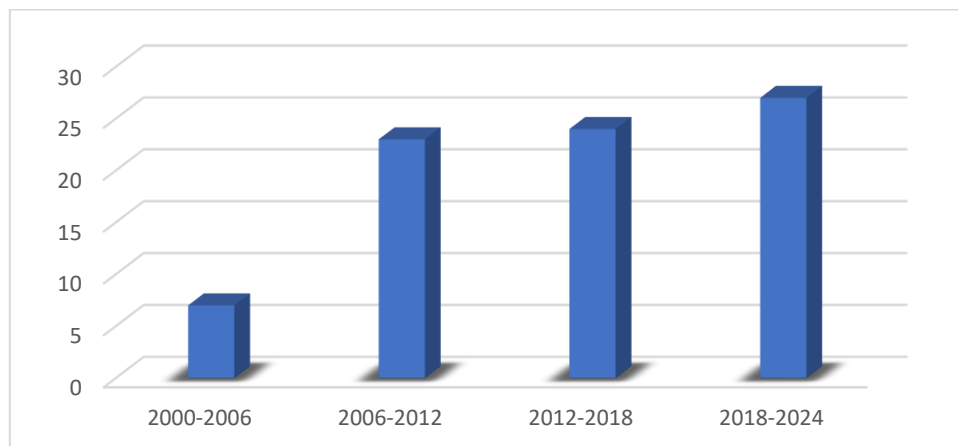
يُعد البحث العلمي من أهم الأنشطة الجامعية، وهو معيار رئيسي لتقييم إنتاجية الجامعات وقياس جودتها. في هذا السياق، بذلت جامعة 8 ماي 1945 قالمة جهوداً كبيرة لتعزيز وتطوير البحث العلمي بهدف رفع مكانتها على المستويات الوطنية، الإقليمية، والعالمية.

1. مخابر البحث

شهدت الجامعة تطوراً ملحوظاً في عدد المخابر البحثية، حيث ارتفع عددها الإجمالي إلى 27 مخبراً، يعمل فيها 1375 باحثاً موزعين على 120 فرق بحث. جاءت كلية العلوم والتكنولوجيا في المرتبة الثانية من حيث عدد المخابر، بإجمالي 10 مخابر، تليها كلية الرياضيات والإعلام الآلي وعلوم المادة بـ 8 مخابر. أما كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية فاحتلت المرتبة الثالثة بـ 3 مخابر، تليها كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون، وكلية

العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. بمخبرين لكل منها. أخيراً، جاءت كليتا الآداب واللغات والحقوق والعلوم السياسية. بمخبر واحد لكل منهما.

الشكل رقم 25: تطور عدد المخابر لجامعة 8 ماي 1945 قالمة 2000-2024

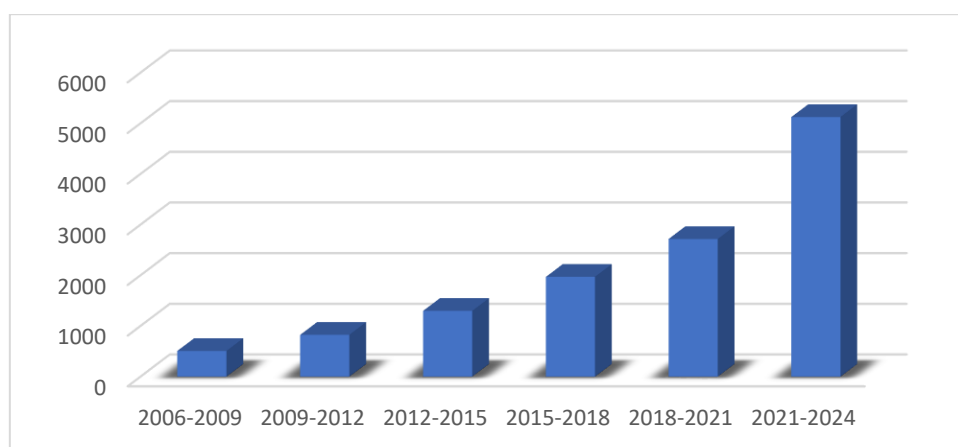


المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق الجامعة.

2. الإنتاج العلمي

سعت جامعة 8 ماي 1945 قالمة إلى توثيق إنتاجها العلمي من خلال نشر الأبحاث، الكتب، المقالات، وبراءات الاختراع. ورغم حداثة الجامعة، إلا أنها أصبحت تنافس الجامعات الكبرى على المستويات الوطنية والدولية، حيث بلغ إنتاجها العلمي 1880 منشوراً مقسماً بين مداخله ومقال خلال سنة 2024، منها 1242 مداخله دولية ووطنية و638 مقال دولي ووطني. أما عدد المنشورات العلمية لسنة 2022 في مجلات م فهرسة في قاعدة بيانات SCOPUS فقد بلغ 331 منشور علمي.

الشكل رقم 26: تطور الإنتاج العلمي لجامعة 8 ماي 1945 قالمة 2006-2024

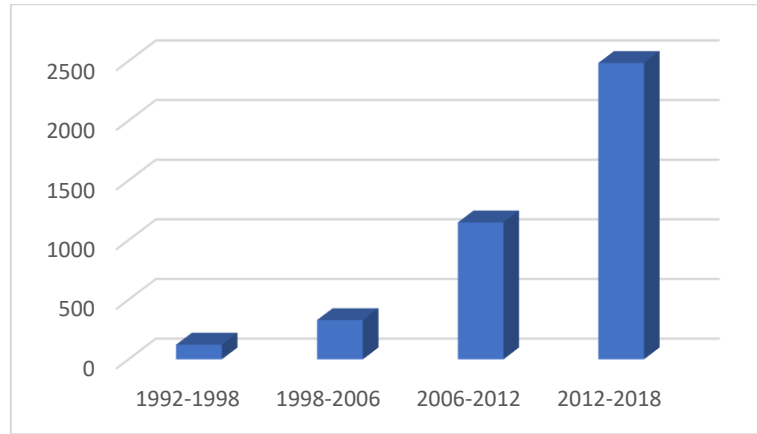


المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق الجامعة.

3. الترجمات قصيرة المدى بالخارج

في إطار دعم البحث العلمي، استفادت جامعة 8 ماي 1945 قالمة من برامج الترجمات قصيرة المدى بالخارج، حيث بلغ عدد المستفيدين من هذه الترجمات 392 فرداً بين أساتذة، طلبة، وموظفين خلال الفترة سنة 2024. شملت الجهات العديد من الدول الأجنبية، وكانت فرنسا، تركيا، تونس من بين الجهات الأكثر استقطاباً بفضل ارتباط الجامعة بمؤسسات جامعية فرنسية في مجالات التكوين والبحث.

الشكل رقم 27: تطور عدد المستفيدين من التبرص قصير المدى بالخارج من 1992 - 2021



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق الجامعة.

ثالثاً: الجامعة ومحيطها الخارجي

تتمتع جامعة 8 ماي 1945 قالمة بعلاقة متينة مع محيطها الخارجي، كونها مركزاً للإشعاع الفكري والمعرفي ومصدراً لتنمية القدرات العلمية والمهارات المهنية. تتفاعل الجامعة مع بيئتها الاقتصادية والاجتماعية، وتتأثر بالتحويلات والتغيرات التي طرأت على جميع جوانب الحياة. لم تعد مهمتها تقتصر على التعليم والبحث العلمي فقط، بل تعدتها إلى التأثير في المجتمع ونشر المعرفة خارج جدرانها.

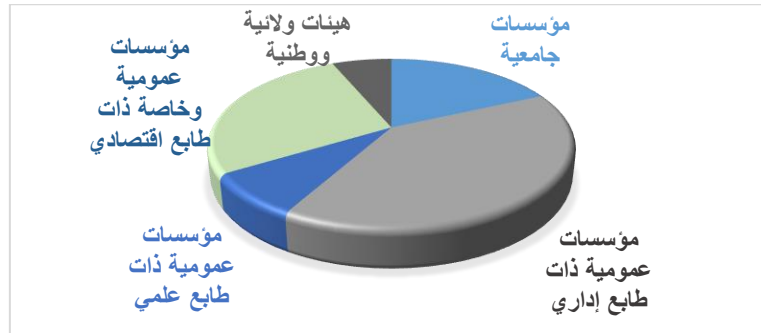
في هذا السياق، أنشأت الجامعة هياكل متعددة لتعزيز التواصل مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي، تمثلت في:

- نادي البحث عن الشغل CRE بالشراكة مع المكتب الدولي للشغل.
- المركز الجامعي حول التشغيل CDC الذي تمت ترقيته الى مركز المسارات الوظيفية.
- مرصد العلاقات ومتابعة ادماج خريجي الجامعة.
- دار المقاولاتية ME بالشراكة مع الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية.
- مركز دعم التكنولوجيا والابتكار CATI بالشراكة مع المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية.

- حاضنة الأعمال Incubateur بالشراكة مع الوكالة الوطنية لثمين نتائج البحث والتطوير التكنولوجي.
- مكتب نقل المعرفة KTO في إطار المشروع الأوربي ERASMUS + INSTART.

لتفعيل دورها المجتمعي بشكل أكبر، أبرمت الجامعة 128 اتفاقية تعاون مع مؤسسات محلية ووطنية. هذه الاتفاقيات وفرت للطلبة فرصاً للتدريب الميداني، كما أتاحت للأساتذة التعامل مع التحديات والإشكاليات التي يطرحها الشركاء الاقتصاديون والاجتماعيون.

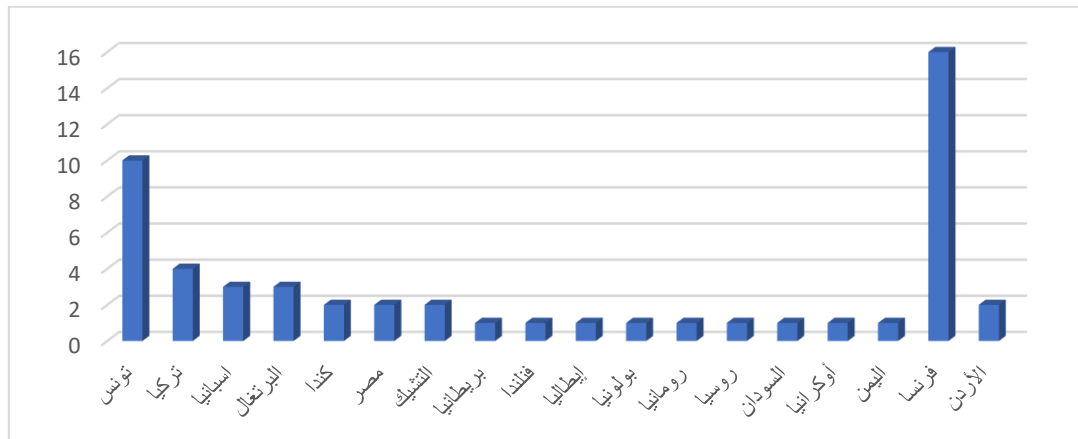
الشكل رقم 28: الاتفاقيات الوطنية حسب طبيعة المؤسسة



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق الجامعة.

في إطار تعزيز التعاون الدولي والتبادل الأكاديمي بين الجامعات، أبرمت جامعة 8 ماي 1945 قالمة مجموعة من اتفاقيات الشراكة الدولية مع العديد من مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي حول العالم. تهدف هذه الاتفاقيات إلى تعزيز التعاون في مجالات التعليم والبحث العلمي لصالح الطلبة، الأساتذة، الباحثين، والموظفين. بلغ عدد هذه الاتفاقيات الدولية 59 اتفاقية، وتغطي مجالات ذات اهتمام مشترك، مما يساهم في توسيع آفاق التعاون الأكاديمي والبحثي على المستوى العالمي.

الشكل رقم 29: الاتفاقيات الدولية المبرمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق الجامعة.

المطلب الثالث: رقمنة جامعة 8 ماي 1945 قالمة

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً محورياً في تعزيز كفاءة أنشطة جامعة 8 ماي 1945 قالمة، تسهيل التواصل بين الأقسام، ودعم المنصات الرقمية التي تمكن الطلبة وأعضاء هيئة التدريس من الوصول إلى موارد التعلم عن بعد والتفاعل بسهولة مع النظام التعليمي. كما أن هذه التقنيات تساهم في تحسين البنية التحتية الشبكية وتوفير الخدمات الرقمية التي تساهم في رفع مستوى الجودة الأكاديمية والإدارية.

أولاً: مركز الأنظمة وشبكات الاعلام والاتصال والتعليم عن بعد والتعليم المتلفز

تم تشغيل المركز رسمياً في 6 جوان 2007، وهو يهدف إلى دمج تكنولوجيا المعلومات في مختلف مجالات الجامعة، سواء في التدريس لتعزيز إنتاج الدروس وتقديم الدورات التكوينية عن بعد، أو في تسهيل تداول المعلومات الداخلية بين الجامعة وكلياتها وأقسامها. يضم المركز الأقسام التالية:

- فرع التعليم المتلفز والتعليم عن بعد: يحتوي على قاعة دروس مجهزة بأحدث الأدوات التكنولوجية لمتابعة التكوينات عن بعد، إضافة إلى قاعة السمع البصري التي تُستخدم في مناقشة الندوات، مذكرات التخرج، والتظاهرات العلمية بتقنيات السمع البصري. يضم هذا الفرع أيضاً خلية إنتاج لتصميم وإعداد المحتوى التعليمي من قبل فرق متعددة التخصصات تشمل أساتذة، بيداغوجيين، ومهندسي الإعلام الآلي، بالإضافة إلى منصة التعليم عن بعد.
- فرع الأنظمة: مسؤول عن تثبيت وإدارة وصيانة الخوادم وأنظمة التشغيل، بالإضافة إلى برامج مكافحة الفيروسات وإدارة حسابات المستخدمين للاتصال بالإنترنت. يقدم هذا الفرع الدعم التقني للمستخدمين ويعمل على تطوير وتحديث الموقع الإلكتروني للجامعة.
- فرع الشبكات: يهتم بضمان الأداء السليم للشبكة، تأمينها، وصيانتها بشكل منتظم. كما يدير نظام البريد الإلكتروني Zimbra ويوفر الحماية اللازمة لضمان استمرارية الخدمة.
- خلية تطوير البرامج المعلوماتية: تتخصص في تطوير وإنجاز البرامج المختلفة التي تخدم الجامعة وهيكلها المتعددة، مثل منصة إيداع مذكرات التخرج، منصة الترشح لشهادة الماستر، منصة التسجيل بمركز التعليم المكثف للغات، ومنصة طلب البريد الإلكتروني وغيرها.

ثانياً: المنصات الرقمية للجامعة

تلعب المنصات الرقمية دوراً حيوياً في دعم التطور الأكاديمي والإداري بجامعة 8 ماي 1945 قالمة، حيث تعتبر وسيلة فعالة لتعزيز تفاعل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس مع النظام التعليمي الرقمي. في هذا السياق، أكد السيد وزير التعليم العالي والبحث العلمي البروفيسور كمال بداري قائلاً: "الرقمنة هي خيارنا في هذه المرحلة تماشياً مع سياسة الوصاية، وهي منفذنا ونافذتنا على المقروئية والرؤية، ولفت أنظار الآخرين في مختلف أنحاء

العالم لمنتوجنا العلمي ومخرجاتنا البحثية وتبسيط للخدمات". هذا التصريح يبرز أهمية الرقمنة في تحسين الرؤية العالمية للإنتاج العلمي الجزائري، إلى جانب تبسيط الإجراءات الأكاديمية والإدارية، مما يساهم في تعزيز موقع الجامعة على الساحة الدولية وتحقيق المزيد من الكفاءة في تقديم الخدمات.

تتمثل أهم المنصات الرقمية في جامعة 8 ماي 1945 قالمة في:

- فضاء العمل الرقمي للأساتذة ENT : يوفر للأساتذة خدمات رقمية متعددة حسب صلاحياتهم، ويمثل منصة للتبادل والتعاون داخل الجامعة.
- فضاء العمل الرقمي للطلبة: يمكن الطلبة من الوصول إلى أدوات التعليم الإلكتروني، النتائج، وإعادة التسجيل وغيرها من الخدمات المتعلقة بالحياة الجامعية.
- منصة إدارة الجدول الزمني: تقدم حلولاً لتنظيم ساعات العمل وتجنب المشاكل المرتبطة بالجدول الزمني.
- منصة إدارة مسابقات الدكتوراه: تدير جميع مراحل مسابقات الدكتوراه من توزيع المرشحين إلى طباعة التقارير.
- منصة إدارة اللجان البيداغوجية: تسهل متابعة سير العملية البيداغوجية وطباعة التقارير.
- منصة إدارة التحويلات الجامعية: تدير طلبات التحويلات الداخلية والخارجية للطلبة.
- منصة إدارة طلبات إعادة الإدماج: مخصصة لدراسة طلبات إعادة الإدماج للموسم الجامعي.
- منصة إدارة طلبات التسجيل لنيل شهادة ثانية: تسمح بدراسة طلبات تسجيل الطلبة للحصول على شهادة ثانية.
- منصة التوجيه وإعادة التسجيل: تتيح للطلبة تسجيل رغبتهم وإعادة تسجيلهم.
- منصة إدارة المناهج الدراسية: تعرض معلومات عن المقررات الدراسية بشكل مبسط.
- منصة المستودع الرقمي: تعمل على تخزين الوثائق الرقمية وتسهيل الوصول إليها.
- منصة إدارة التظاهرات العلمية والثقافية: تدير وتنظم جميع العمليات المتعلقة بالتظاهرات داخل الجامعة.
- منصة إدارة تجهيزات الجامعة: تتابع عمليات تجهيز الجامعة من شراء المعدات إلى تنفيذ العقود.
- منصة أخبار الجامعة: تنقل الأحداث والنشاطات اليومية داخل الجامعة.
- منصة إدارة طلبات المقابلات: تسهل تحديد المواعيد لجميع موظفي الجامعة.
- منصة إدارة طلبات استغلال القاعات: تدير حجز القاعات والغرف الجامعية.
- منصة التعليم الإلكتروني: تتيح بيئة تعليمية رقمية مخصصة للأساتذة والطلبة.
- منصة إدارة طلبات البريد الإلكتروني: توفر بريدًا إلكترونيًا مهنيًا للطلبة والموظفين.
- صفحات الويب الشخصية: تعرض السيرة الذاتية والنشاطات العلمية للأساتذة وطلبة الدكتوراه.
- دليل الهيئة العلمية والإدارية: دليل رقمي يحتوي على معلومات الموظفين في المناصب الإدارية والعلمية.

- منصة متابعة أروضيات التعليم الإلكتروني: تربط جميع منصات التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية.
- منصة إدارة طلبات التسجيل في مركز تعليم اللغات: تدير عملية التسجيل والمتابعة في دورات تعليم اللغات.
- منصة إبداع أطروحات الدكتوراه: تسهل إدارة مشاريع التخرج وإشراف المؤطرين عليها.
- منصة النشريات الجامعية: تنشر دورياً مستجدات الجامعة.
- منصة الصور الفوتوغرافية: توثق الأحداث الجامعية وتنظم مشاركتها.
- منصة الويب TV : تشارك الفعاليات والأنشطة الجامعية عبر الإنترنت.

المبحث الثاني: إجراءات الدراسة التطبيقية

سيتم في هذا المبحث عرض الإجراءات المتبعة لتحقيق أهداف البحث، وذلك من خلال تحديد مجالات الدراسة بشكل دقيق، ووصف مجتمع وعينة الدراسة مع إبراز خصائصهما. كما سيتم تناول أدوات جمع البيانات المستخدمة، بالإضافة إلى تقنيات التحليل الإحصائي المعتمدة لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في المؤسسة الجامعية.

المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة

من بين العوامل الهامة والأساس التي يجب على الباحث تحديدها قبل البدء في دراسته هو تحديد مجتمع وعينة الدراسة والتي يمكن تعريفهما كما يلي:

أولاً: مجتمع الدراسة

يمثل مجتمع الدراسة جميع المفردات التي لها صفة أو عدة صفات مشتركة، وجميع هذه المفردات قابلة للدراسة من قبل الباحث (القاضي، 2008). وبالنسبة لهذه الدراسة فإن مجتمع الدراسة يشمل في أساتذة جامعة 8 ماي 1945 قالمة الذين يعملون بصفة أستاذ دائم، والذين قدر عددهم ب 1009 أستاذ دائم موزعين على سبع كليات كالتالي:

الجدول رقم 15: توزيع مجتمع الدراسة

الكلية	عدد الأساتذة الدائمين
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	132
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية	139
كلية الرياضيات والاعلام الآلي وعلوم المادة	186
كلية العلوم والتكنولوجيا	197
كلية الآداب واللغات	163
كلية علوم الطبيعة والحياة والكون	113

75	كلية الحقوق والعلوم السياسية
1009	المجموع

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق الجامعة.

ثانيا: عينة الدراسة

بما أنه من الصعب على الباحث أن يتصل بعدد كبير من المعنيين بدراسته لكي يطرح عليهم الأسئلة ويحصل منهم على أجوبة، فإنه لا مفر من الالتجاء الى أسلوب أخذ العينات، حتى يستطيع أن يأخذ صورة مصغرة عن التفكير العام (الذنيبات، 2007). حيث تمثل العينة جزء من المجتمع الأصلي، يختارها الباحث بأساليب مختلفة وتضم عددا من الأفراد من المجتمع الأصلي (إبراهيم عبد العزيز الدعليج، 2010).

بالنسبة لهذه الدراسة، تم اختيار عينة عشوائية قوامها 288 أستاذاً دائماً، حيث تم استخدام معادلة كريجسي ومورغان، المشتقة من صيغة كوكران الأساسية، لتحديد حجم العينة في مجتمع محدود.

$$S = \frac{X^2 \cdot N \cdot P \cdot (1 - P)}{d^2 \cdot (N - 1) + X^2 \cdot P \cdot (1 - P)}$$

حيث:

- S: حجم العينة المطلوب.
- X^2 : القيمة الجدولية لمربع كاي عند مستوى ثقة معين (عادةً 3.841 لمستوى ثقة 95%).
- N: حجم المجتمع (هنا 1009).
- P: نسبة انتشار الخاصية في المجتمع (عادةً 0.5 إذا لم تكن معروفة، لأنها تعطي أقصى حجم عينة).
- d: هامش الخطأ المقبول (عادةً 0.05 لمستوى خطأ 5%).

بتطبيق المعادلة على مجتمع الدراسة، نجد: $X^2 = 3.841$ ، $N = 1009$ ، $P = 0.5$ ، $d = 0.05$

بالتعويض في المعادلة، نجد:

$$S = \frac{3.841 \times 1009 \times 0.5(1-0.5)}{0.05^2 \times (1009-1) + 3.841 \times 0.5(1-0.5)} \approx 278$$

حجم العينة المطلوب من مجتمع حجمه 1009 باستخدام معادلة كريجسي ومورغان هو 278 فرداً.

المطلب الثاني: أدوات جمع بيانات الدراسة

تعد أدوات جمع البيانات من الركائز الأساسية التي يعتمد عليها الباحث في أي دراسة علمية، حيث تتيح له جمع المعلومات الضرورية وتحليلها بشكل دقيق ومنهجي، مما يساعد في استنباط نتائج علمية موثوقة. إذ تتنوع

هذه الأدوات حسب طبيعة البحث وأهدافه، وتلعب دوراً حاسماً في بناء الأسس المنهجية للبحث، وتوفير البيانات التي تدعم فرضياته.

من أجل جمع البيانات اللازمة لإنجاز هذه الدراسة التي تتناول تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالة، تم الاعتماد على الأدوات التالية:

أولاً: المقابلة

يرى بعض الباحثين أن مصطلح مقابلة يرد الى المصطلح الفرنسي Entrevue والذي يعني أن ترى شخصا آخر أو تقابله أي أن هناك علاقة وجها لوجه عادة وليس دائما (بدر، 2008). تعتبر المقابلة استبياناً شفويًا يقوم من خلاله الباحث بجمع معلومات وبيانات شفوية من المفحوص، وإذا كان الباحث شخصاً مدرباً ومؤهلاً فإنه سيحصل على معلومات هامة تفوق في أهميتها ما يمكن أن يحصل عليه من الأدوات الأخرى (الحق، 2015).

بالنسبة لهذه الدراسة، قمت بالتوجه إلى رئاسة الجامعة والتقرب من مختلف مصالحها للحصول على العديد من المعلومات والوثائق التي أسهمت في بناء الدراسة، بما في ذلك عدد الأساتذة، والطلاب، وحجم الإنتاج العلمي، وعدد الاتفاقيات المبرمة بين الجامعة ومحيطها الخارجي. كما تم جمع معلومات حول البنية التحتية التكنولوجية للجامعة محل الدراسة، بما في ذلك الأنظمة التكنولوجية المستخدمة في الأنشطة الأكاديمية والإدارية ومدى فعاليتها في تسهيل سير العمل.

ثانياً: الملاحظة

تعد الملاحظة من الأساليب الجوهرية لجمع المعلومات، كونها تمثل مرحلة التعرف المبدئي على خارطة المجتمع موضع الدراسة، فمن خلالها يقوم الباحث برصد المواقف والأحداث ومراقبة التصرفات السلوكية لأفراد المجتمع (أبوبكر، 2007).

بالنسبة لهذه الدراسة، تم اعتماد الملاحظة الميدانية من خلال زيارة جميع كليات جامعة قالة، وملاحظة الأنظمة التكنولوجية المتاحة وتقييم مدى تسهيلها للأنشطة الجامعية المختلفة. والاستفسار عن كيفية استخدام هذه التقنيات في تحسين الأداء الأكاديمي والإداري، مما ساعد في جمع معلومات دقيقة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات على سير العمل داخل الجامعة.

ثالثاً: الاستبيان

يعتبر الاستبيان أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين (الحق، 2015)، ويقدم على شكل مجموعة من الأسئلة المرتبة حول موضوع معين، يتم وضعها في استمارة ترسل للأشخاص المعنيين بالبريد أو يجري تسليمها باليد تمهيداً للحصول على أجوبة الأسئلة الواردة فيها. وبواسطتها يمكن التوصل

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة 8 ماي 1945 قالة

الى حقائق جديدة عن الموضوع أو التأكد من معلومات متعارف عليها لكنها غير مدعمة بحقائق (الذنيات)،
(2007).

بالنسبة لهذه الدراسة، تم إنجازها بالاعتماد على أداة الاستبيان الالكتروني، حيث تم تقسيمه الى جزئين رئيسيين. الجزء الأول، تناول الخصائص الديموغرافية للعينة، بينما تمحور الجزء الثاني حول متغيرات الدراسة، والتي تشمل تكنولوجيا المعلومات وسلسلة القيمة للجامعة.

الجدول رقم 16: تفاصيل الاستبيان حسب المتغيرات والفقرات

أجزاء الاستبيان	المتغيرات	الفقرات
الجزء الأول	البيانات الشخصية والوظيفية	5
المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات	الموارد المادية	3
	الموارد المتعلقة بالبرامج	5
	الموارد المتعلقة بالبيانات	5
	شبكات الاتصال	4
	الأفراد	5
الجزء الثاني	التدريس	10
	البحث العلمي	7
	خدمة المجتمع	8
	إدارة الموارد البشرية	4
	البنية التحتية	6
	الهيكال التنظيمي	5
المتغير التابع: سلسلة القيمة		

المصدر: من اعداد الباحثة.

كما تم الاعتماد على مقياس ليكارت الخماسي لمعرفة اتجاهات إجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة، حيث يعد هذا المقياس طريقة لقياس البيانات الوصفية بإعطائها قيم رقمية حتى تكون مناسبة لتحليل الاحصائي، والجدول التالي يوضح درجات التقييم للسلم المعتمد:

الجدول رقم 17: درجات مقياس ليكارت الخماسي

الإجابات	منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جدا
الوزن	1	2	3	4	5

المصدر: من اعداد الباحثة.

تأسيسا على الجدول رقم، جاءت مجالات الاتجاه العام كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 18: مجالات مقياس ليكارت المعتمد في الدراسة

المستوى	قيمة المتوسط الحسابي
منخفض جدا	من 1.00 الى 1.80
منخفض	من 1.81 الى 2.60
متوسط	من 2.61 الى 3.40
مرتفع	من 3.41 الى 4.20
مرتفع جدا	من 4.21 الى 5.00

المصدر: من اعداد الباحثة.

المطلب الثالث: أدوات تحليل بيانات الدراسة

تم استخدام مجموعة من الأدوات والأساليب الإحصائية لتحليل البيانات المستخلصة من الاستبيان، والتي تهدف إلى تقديم صورة دقيقة وشاملة عن خصائص العينة وتوجهاتهم. هذه الأدوات لا تقتصر فقط على تحليل البيانات بل تتعمق في تفسيرها لضمان استنتاجات موثوقة تدعم الأهداف البحثية. الأدوات المستخدمة تشمل:

- التكرارات والنسب المئوية: تم الاعتماد على هذه الأداة لتحليل البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة مثل الجنس، العمر، الرتبة الأكاديمية، الخبرة المهنية، والكلية. تساعد التكرارات في عرض عدد الأفراد الذين ينتمون لكل فئة من فئات العينة، بينما تقدم النسب المئوية نظرة مقارنة لتوزيع هذه الفئات بشكل نسبي. وتحسب بالقانون التالي:

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{100 \times \text{تكرار المجموعة}}{\text{المجموع الكلي للتكرارات}}$$

- المتوسط الحسابي: يعد المتوسط الحسابي أداة مهمة لتلخيص استجابات أفراد العينة على كل عبارة من عبارات الاستبيان. من خلاله يمكن الحصول على "الاتجاه المركزي" لإجابات المشاركين، أي النقطة التي تتركز حولها معظم الإجابات. يتيح هذا المؤشر للباحثين تحديد مدى ميل العينة نحو إجابة معينة، سواء كانت إيجابية، سلبية، أو محايدة. ويحسب وفق المعادلة الرياضية:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i \cdot f)}{f}$$

- الانحراف المعياري: يُستخدم الانحراف المعياري لتحديد مدى انتشار أو تشتت البيانات حول المتوسط الحسابي. كلما كان الانحراف المعياري منخفضاً، كانت الإجابات متقاربة جداً من المتوسط، مما يعني توافقاً بين أفراد العينة. على العكس، إذا كان الانحراف مرتفعاً، فهذا يشير إلى تباين في الآراء بين المشاركين. هذه

الأداة تتيح للباحثين فهم مدى الاتفاق أو الاختلاف بين المشاركين حول العبارات المطروحة في الاستبيان. ويحسب وفق المعادلة الرياضية:

$$\delta = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^N (xi - \bar{x})^2}}{N}$$

- صدق أداة الدراسة: يقصد بصدق الأداة التأكد من أن المقياس المستخدم في هذه الدراسة يقيس فعلاً ما هو مخصص لقياسه، وأن الفقرات والأبعاد التي يتضمنها الاستبيان قادرة على جمع البيانات بدقة.

في هذه الدراسة، تم الاعتماد على الصدق الظاهري، والذي تمثل في صدق المحكمين. قبل توزيع الاستبيان على العينة المستهدفة، تم مراجعته من قبل المشرف العلمي وبعض الأساتذة المتخصصين ذوي الخبرة في المجال. وقد أسفرت هذه المراجعة عن إجراء تعديلات على الاستبيان بناءً على الملاحظات التي قدمها المحكمون، مما يعزز من مصداقية الاستبيان.

كما تم اعتماد صدق الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبيان، من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل بُعد والدرجة الكلية للمحور، مما يساعد في ضمان أن الأبعاد الفرعية تتماشى بشكل جيد مع المحور الرئيسي.

الجدول رقم 19: معاملات ارتباط بيرسون لأبعاد كل محور بالدرجة الكلية للمحور

المحور	الأبعاد	معامل الارتباط	الأبعاد	معامل الارتباط
تكنولوجيا المعلومات	الموارد المادية	0.621**	التدريس	0.794**
	الموارد المتعلقة بالبرامج	0.820**	البحث العلمي	0.846**
	الموارد المتعلقة بالبيانات	0.812**	خدمة المجتمع	0.810**
	شبكات الاتصال	0.735**	إدارة الموارد البشرية	0.819**
	الأفراد	0.811**	البنية التحتية	0.796**
	/	/	الهيكلة التنظيمي	0.844**
سلسلة القيمة				

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

تأسيساً على نتائج الجدول، يتضح أن الارتباط معنوي ($r > 0.3$)، مما يدل على وجود اتساق داخلي بين كل بُعد والمحور الذي ينتمي إليه. وهذا يشير إلى أن هذه الأبعاد تساهم بشكل فعال في قياس متغيرات الدراسة بدقة.

- معامل الثبات Cronbach's Alpha: يمثل معامل ألفا كرونباخ أداة مهمة لقياس ثبات ودقة الأداة البحثية المستخدمة (الاستبيان). يُعنى هذا المعامل بتحديد مدى تماسك المقياس وتناسق الأسئلة المطروحة مع بعضها البعض. بعبارة أخرى، إذا أعيد تطبيق الاستبيان نفسه على نفس العينة في وقت لاحق، فإن معامل ألفا

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

كروناخ يعكس مدى قدرة الاستبيان على تقديم نفس النتائج. يُعد هذا المعامل أحد المؤشرات الأساسية التي يعتمد عليها الباحثون لضمان موثوقية أداة القياس. بالنسبة لهذه الدراسة، فقد كانت النتائج كالآتي:

الجدول رقم 20: اختبار ثبات الاستبيان

المحور	الأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات
تكنولوجيا المعلومات	الموارد المادية	3	0.890
	الموارد المتعلقة بالبرامج	5	0.785
	الموارد المتعلقة بالبيانات	5	0.814
	شبكات الاتصال	4	0.879
	الأفراد	5	0.869
سلسلة القيمة	التدريس	10	0.799
	البحث العلمي	7	0.726
	خدمة المجتمع	8	0.923
	إدارة الموارد البشرية	4	0.843
	البنية التحتية	6	0.814
	الهيكل التنظيمي	5	0.877
	كامل الاستمارة	62	0.964

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استنادا الى الجدول، نجد أن قيمة معامل الثبات وصلت الى 0.964، وهذا يشير الى أن أداة الدراسة مستقرة بشكل كبير. وبناء على ذلك، يمكننا الاعتماد على نتائج الاستبيان والاطمئنان الى مدى مصداقيتها في تحقيق أهداف الدراسة.

- اختبار Kolmogrov-Smirnov: يهدف هذا الاختبار إلى التحقق من مدى اتباع البيانات للتوزيع الطبيعي. يُستخدم اختبار كلوموغروف-سميرنوف لفحص ما إذا كانت البيانات تتبع نمطاً معتدلاً أو موزعة بشكل طبيعي، وهو شرط مهم لاختيار الأساليب الإحصائية المناسبة. إذا أظهرت النتائج أن البيانات موزعة بشكل طبيعي، يمكن للباحثين استخدام تقنيات إحصائية تعتمد على هذا الافتراض، مثل تحليل الانحدار أو اختبار "t" في حال عدم اعتدال التوزيع، قد يكون من الضروري استخدام أساليب إحصائية غير معلمية لتقديم تحليلات دقيقة. بالنسبة لهذه الدراسة، فقد كانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم 21: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

Kolmogrov-Smirnov ^a			
Sig	درجة الحرية	Statistic	
0.200*	288	0.041	تكنولوجيا المعلومات
0.200*	288	0.033	سلسلة القيمة

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

من خلال الجدول أعلاه، يمكننا ملاحظة أن القيم الإحصائية Sig لمجالات الدراسة كانت أكبر من مستوى الدلالة 0.05، مما يشير الى أن بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي.

- اختبار التحليل البنائي باستخدام النموذج الهيكلي **Structural Equation Modeling (SEM)**: وهو يشمل تحليل الأوزان الانحدارية Estimates، الخطأ المعياري Standard Error، النسبة المعيارية Critical Ratio - CR، ومستوى الدلالة P-value لفحص العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة. في هذه الحالة، سيتم تحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة باستخدام هذا النموذج لتحديد مدى قوة العلاقة وأهمية التأثير.

- اختبار **T للعينات المستقلة**: هو اختبار إحصائي يُستخدم لمقارنة متوسطين لمجموعتين مستقلتين من البيانات لتحديد ما إذا كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية بينهما.

- اختبار تحليل التباين **ANOVA**: اختبار إحصائي يُستخدم لمقارنة متوسطات ثلاث مجموعات أو أكثر لتحديد ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بينها.

- اختبار **Tukey** توكي: هو اختبار إحصائي يُستخدم بعد تحليل التباين ANOVA عندما تكون هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات، لتحديد المجموعات التي تختلف عن بعضها البعض.

هذه الأدوات مجتمعة تُسهم في تقديم تحليل شامل لبيانات الاستبيان، مما يسمح بفهم أكثر عمقا للخصائص الشخصية والوظيفية للعينة، وتقييم مستوى أبعاد تكنولوجيا المعلومات وسلسلة القيمة، إضافة الى التحقق من صحة فرضيات الدراسة.

المبحث الثالث: عرض نتائج التحليل الاحصائي واختبار فرضيات الدراسة

في هذا المبحث، سيتم عرض نتائج التحليل الإحصائي الذي تم إجراؤه على البيانات التي تم جمعها خلال الدراسة. يركز هذا المبحث على تحليل النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار فرضيات الدراسة. من خلال هذه التحليلات، سيتم تقديم تفسير دقيق للنتائج، مما يعزز من فهم العلاقة بين المتغيرات المختلفة ويحدد مدى توافق البيانات مع الفرضيات المطروحة، وبالتالي إسهام هذه النتائج في تحقيق أهداف الدراسة.

المطلب الأول: تحليل البيانات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة

سيتم استخدام برنامج SPSS v.20 لتحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة، من خلال تطبيق الإحصاء الوصفي لاستخراج التكرارات والنسب المئوية للمعلومات المتعلقة بالبيانات الشخصية والوظيفية التي تم جمعها من المشاركين في الدراسة.

تهدف هذه التحليلات إلى تقديم صورة واضحة ودقيقة حول التركيب العام للعينة من حيث الخصائص الشخصية والوظيفية، مما يساهم في فهم أفضل للسياق الأكاديمي والمهني للمتعاونين في الدراسة.

أولاً: توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

يوضح الجدول التالي توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس. يعكس هذا التوزيع النسب المئوية لكل من الذكور والإناث في العينة، مما يساهم في تسليط الضوء على التنوع بين الجنسين في الدراسة.

الجدول رقم 22: توزيع عينة الدراسة وفق متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة (%)
ذكر	152	52.8
أنثى	136	47.2
المجموع	288	100

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استناداً إلى الجدول، يظهر أن عينة الدراسة تتوزع بشكل متقارب بين الذكور والإناث، حيث بلغت نسبة الذكور 52.8% والإناث 47.2%. يعكس هذا التوزيع توازناً ملحوظاً بين الجنسين، مما يعزز التنوع في الدراسة ويزيد من مصداقية النتائج بعيداً عن أي تحيز جنساني. كما يعكس هذا التوازن البيئة الأكاديمية المتنوعة في جامعة قالمة، مما يساهم في تحقيق نتائج دقيقة وشاملة.

ثانياً: توزيع عينة الدراسة حسب العمر

يستعرض الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر. يوضح هذا التوزيع الفئات العمرية المختلفة للمشاركين في الدراسة، مما يساهم في تقديم رؤية شاملة حول التنوع العمري في العينة. سيتم عرض التكرار والنسب المئوية لكل فئة عمرية، مما يساعد على فهم تركيب العينة بشكل أفضل.

الجدول رقم 23: توزيع عينة الدراسة وفق متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة (%)
أقل من 30 سنة	8	2.8
من 30 إلى أقل من 40 سنة	104	36.1
من 40 إلى أقل من 50 سنة	129	44.8
من 50 سنة فأكثر	47	16.3
المجموع	288	100

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

يُظهر الجدول أن الفئة العمرية "من 40 إلى أقل من 50 سنة" تشكل النسبة الأكبر من أساتذة جامعة قالمة بنسبة 44.8% من إجمالي العينة، مما يعكس أن غالبية أعضاء هيئة التدريس ينتمون إلى الفئة العمرية المتوسطة التي غالباً ما تتسم بالخبرة المهنية والنضج الأكاديمي.

تأتي في المرتبة الثانية الفئة العمرية "من 30 إلى أقل من 40 سنة"، بنسبة 36.1%، وهي فئة يُتوقع أن تكون في مرحلة التطوير الأكاديمي والنشاط البحثي. أما الفئة العمرية "50 سنة فأكثر"، التي تمثل 16.3% من العينة، فقد تضم الأساتذة الأكثر خبرة الذين يُساهمون في الإشراف الأكاديمي وتوجيه الجهود البحثية.

في المقابل، تمثل الفئة العمرية "أقل من 30 سنة" أقل نسبة في العينة، بنسبة 2.8% فقط، مما يشير إلى أن هذه الفئة العمرية تمثل شريحة محدودة، قد تكون في بدايات مسيرتها الأكاديمية أو تشغل مناصب تعليمية أقل رتبة.

يعكس هذا التوزيع توازناً بين الفئات العمرية المختلفة، مع تركيز واضح على الفئة المتوسطة والخبرة الأكاديمية المتقدمة، مما يعزز من موثوقية الدراسة ويتيح استخلاص نتائج تعكس طبيعة وهيكل هيئة التدريس في جامعة قالمة.

ثالثاً: توزيع عينة الدراسة حسب الرتبة الأكاديمية

يوضح الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب الرتبة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة قالمة. سيتم تقديم التكرار والنسب المئوية لكل رتبة أكاديمية، مما يساعد على فهم التنوع في مستويات الخبرة الأكاديمية بين المشاركين في الدراسة.

الجدول رقم 24: توزيع عينة الدراسة وفق متغير الرتبة الأكاديمية

الرتبة الأكاديمية	التكرار	النسبة (%)
أستاذ مساعد ب	44	15.3
أستاذ مساعد أ	21	7.3
أستاذ محاضر ب	68	23.6
أستاذ محاضر أ	80	27.8
أستاذ التعليم العالي	75	26
المجموع	288	100

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

يوضح الجدول توزيع عينة الدراسة وفق متغير الرتبة الأكاديمية أن أغلبية أساتذة جامعة قالمة ينتمون إلى الرتب الأكاديمية المتقدمة. وقد كانت النسبة الأكبر من العينة هي "أستاذ محاضر أ"، حيث يشكلون 27.8% من إجمالي العينة. تُعد هذه الرتبة مؤشراً على أن غالبية الأساتذة في مرحلة متقدمة من المسار الأكاديمي، تجمع بين الخبرة البحثية والتدريسية.

تليها رتبة "أستاذ التعليم العالي" بنسبة 26%، وهي فئة تضم الكفاءات الأكاديمية العليا التي تمثل قادة الفكر والبحث في الجامعة، وتساهم في الإشراف على الدراسات العليا وتعزيز الإنتاج العلمي.

أما الرتبة "أستاذ محاضر ب"، فتشكل 23.6% من العينة، وهي فئة يُتوقع أن تكون في مرحلة متقدمة من التخصص الأكاديمي، مما يدعم استمرارية تطوير البحث والتعليم في الجامعة.

من جهة أخرى، تمثل الرتب "أستاذ مساعد ب" و"أستاذ مساعد أ" 15.3% و7.3% على التوالي، مما يعكس الحضور الأقل نسبياً لهذه الفئات التي عادةً ما تكون في بداية المسار الأكاديمي أو الانتقال إلى مراتب أعلى.

يعكس هذا التوزيع توازناً بين مختلف الرتب الأكاديمية في الجامعة، مع هيمنة الفئات العليا والمتقدمة أكاديمياً، مما يشير إلى هيكل أكاديمي قوي يدعم الجودة التعليمية والبحثية في جامعة قالمة.

رابعاً: توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية

يوضح الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية. يعكس هذا التوزيع تنوعاً في مستويات الخبرة بين المشاركين، مما يساعد على فهم تأثير الخبرة المهنية على الموضوع محل الدراسة. يتم عرض التكرار والنسب المئوية لكل فئة من فئات الخبرة المهنية، مما يساهم في توفير رؤية واضحة عن تركيب العينة في هذا الجانب.

الجدول رقم 25: توزيع عينة الدراسة وفق متغير الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة (%)
أقل من 5 سنوات	55	19.1
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	48	16.7
من 10 إلى أقل من 15 سنة	79	27.4
من 15 سنة فأكثر	106	36.8
المجموع	288	100

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

يوضح جدول توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية أن غالبية أساتذة جامعة قالمة يتمتعون بخبرة مهنية طويلة، حيث تمثل الفئة "من 15 سنة فأكثر" النسبة الأكبر من العينة بواقع 36.8%. تعكس هذه الفئة الكوادر الأكثر خبرة، التي تساهم بشكل كبير في استقرار الأداء الأكاديمي وتطوير البحث العلمي، وتشكل ركيزة أساسية لعملية التعليم العالي.

تليها الفئة "من 10 إلى أقل من 15 سنة"، بنسبة 27.4%، وهي فئة تجمع بين الخبرة العملية المتقدمة والنشاط المهني المستمر، مما يدعم جودة الأداء الأكاديمي والبحثي في الجامعة.

أما الفئتان "أقل من 5 سنوات" و "من 5 إلى أقل من 10 سنوات"، فقد شكلتا 19.1% و 16.7% على التوالي، وتشير هذه النسب إلى وجود شريحة من الكوادر الشابة التي تضيف طاقة جديدة وديناميكية إلى الحقل الأكاديمي، مع إمكانية التطور المستقبلي للوصول إلى مراتب أكاديمية أعلى.

خامسا: توزيع عينة الدراسة حسب الكلية

يعد توزيع عينة الدراسة وفقاً للكلية من العوامل الأساسية التي تؤثر في تنوع البيانات وجودتها. حيث يعكس التوزيع بين الكليات تمثيلاً واسعاً لمختلف التخصصات الأكاديمية في جامعة قالمة، مما يساهم في ضمان شمولية البحث ودقته. في الجدول التالي، سيتم عرض توزيع عينة الدراسة حسب الكلية النسب المئوية والتكرار لكل كلية، مما يتيح لنا فهماً أفضل للتركيب الأكاديمي لعينة الدراسة.

الجدول رقم 26: توزيع عينة الدراسة وفق متغير الكلية

الكلية	التكرار	النسبة (%)
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	117	40.6
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية	45	15.6
كلية الرياضيات والاعلام الآلي وعلوم المادة	27	9.4

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

9.7	28	كلية العلوم والتكنولوجيا
7.6	22	كلية الآداب واللغات
8.7	25	كلية علوم الطبيعة والحياة والكون
8.3	24	كلية الحقوق والعلوم السياسية
100	288	المجموع

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

تُظهر النتائج الموضحة في الجدول أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة تنتمي إلى كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بنسبة 40.6%، تليها كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بنسبة 15.6%. أما الكليات ذات الطابع العلمي، مثل كلية الرياضيات والإعلام الآلي وعلوم المادة 9.4%، وكلية العلوم والتكنولوجيا 9.7%، وكلية علوم الطبيعة والحياة والكون 8.7%، فقد سجلت نسباً متقاربة. وفي المقابل، حققت كلية الحقوق والعلوم السياسية نسبة 8.3%، بينما سجلت كلية الآداب واللغات نسبة 7.6%، مما يشير إلى تمثيل أقل نسبياً لهاتين الكليتين ضمن العينة.

هذا التوزيع يعكس تنوعاً غنياً في عينة الدراسة، يجمع بين التخصصات الاقتصادية، الاجتماعية، والعلمية، مما يضفي عمقاً علمياً ويسهم في شمولية ودقة النتائج المستخلصة.

استناداً إلى ما تقدم في هذا المطلب، نستنتج أن عينة الدراسة تعكس تنوعاً شاملاً وثراءً في التمثيل من حيث الجنس، العمر، الرتبة الأكاديمية، الخبرة المهنية، والانتماء إلى مختلف كليات جامعة قالمة. هذا التنوع يضمن شمولية البيانات ويمكن من دراسة الموضوع المطروح من زوايا متعددة، مما يعزز من جودة التحليل والمصدقية العلمية للنتائج.

كما يتيح التوزيع المتوازن بين الفئات المختلفة داخل العينة فهماً أعمق للعوامل المؤثرة على موضوع الدراسة، ويدعم استخلاص نتائج قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة ككل. وعليه، تعد بيانات العينة المقدمة ذات جودة عالية، وتوفر أساساً علمياً متيناً لتحقيق أهداف البحث.

المطلب الثاني: تحليل بيانات محاور الدراسة

يهدف هذا المطلب إلى استكشاف توجهات عينة الدراسة، التي تضم أساتذة جامعة 8 ماي 1945 قالمة، بشأن محوري الدراسة: تكنولوجيا المعلومات وسلسلة القيمة في الجامعة. يعتمد التحليل على استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديم تقييم دقيق لمستوى وفرة تكنولوجيا المعلومات وفعاليتها، بالإضافة إلى تقييم الأنشطة المكونة لسلسلة القيمة في الجامعة ومدى رضا الأساتذة عنها. يساعد هذا التحليل في تحديد الفجوات التي تحتاج إلى تحسين، مما يسهم في تعزيز الأداء العام للجامعة وتحقيق أفضل النتائج في كافة المجالات.

أولاً: تحليل بيانات محور تكنولوجيا المعلومات

يتناول هذا المحور تحليل الأبعاد الرئيسية التي تُشكّل مجتمعةً مكونات تكنولوجيا المعلومات، وهي: الموارد المادية، الموارد المتعلقة بالبرامج، الموارد المتعلقة بالبيانات، شبكات الاتصال، والعنصر البشري. تُعد هذه الأبعاد الأساس الذي تعتمد عليه تكنولوجيا المعلومات، حيث تسهم بشكل فعال في تعزيز ودعم الأنشطة الأكاديمية والإدارية داخل الجامعة.

1. بعد الموارد المادية

يوضح الجدول اتجاهات عينة الدراسة نحو الموارد المادية المتوفرة لديهم في النشاطات الأكاديمية، بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

الجدول رقم 27: اتجاهات عينة الدراسة نحو الموارد المادية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
1	تتميز الأجهزة التكنولوجية التي تستخدمونها في نشاطاتكم الأكاديمية بجداثتها.	3.15	0.82	متوسط	1
2	تتمتع الأجهزة التي تستعملونها في نشاطاتكم الأكاديمية بقدرة معالجة سريعة.	3.08	0.80	متوسط	2
3	تنصف الأجهزة المستخدمة في نشاطاتكم الأكاديمية بالقدرة على تحمل الاستخدام المكثف.	3.02	0.84	متوسط	3
	الموارد المادية	3.08	0.74	متوسط	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استناداً الى الجدول، يظهر أن الفقرة "تتميز الأجهزة التكنولوجية التي تستخدمونها في نشاطاتكم الأكاديمية بجداثتها" سجلت أعلى متوسط حسابي 3.15 بين الفقرات مع انحراف معياري 0.82، مما يشير إلى أن آراء المشاركين حول حداثة الأجهزة كانت متوسطة بشكل عام. وهذا يدل أنها ليست بأحدث الأنواع في معظم الحالات، ولكنها مقبولة من حيث الجودة.

في المرتبة الثانية، جاءت الفقرة "تتمتع الأجهزة التي تستعملونها في نشاطاتكم الأكاديمية بقدرة معالجة سريعة" بمتوسط حسابي 3.08 وانحراف معياري 0.80، وهو أيضاً يعتبر متوسط. هذا يشير إلى أن الأجهزة تفي بالغرض من حيث سرعة المعالجة، ولكن قد لا تكون بالسرعة العالية التي يتوقعها البعض.

بينما حصلت الفقرة "تنصف الأجهزة المستخدمة في نشاطاتكم الأكاديمية بالقدرة على تحمل الاستخدام المكثف" على متوسط 3.02، مع انحراف معياري قدره 0.84 مما يجعلها في المرتبة الأخيرة. هذا يعكس أن قدرة

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة 8 ماي 1945 قالة

الأجهزة على تحمل الاستخدام المكثف تُعتبر متوسطة، وبالتالي غير قادرة على تحمل ضغط العمل المستمر أو الاستخدام العالي لفترات طويلة.

بالمجمل، يظهر من الجدول أن تقييم عينة الدراسة للموارد المادية في نشاطاتهم الأكاديمية كان متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3.08. وهذا يشير إلى أن الأجهزة المتوفرة لديهم تؤدي الغرض بشكل معقول، ولكن قد تكون هناك بعض القيود المتعلقة بالحدثة، السرعة، والقدرة على التحمل.

2. بعد الموارد المتعلقة بالبرامج

يوضح الجدول اتجاهات عينة الدراسة نحو الموارد المتعلقة بالبرامج المتوفرة لديهم في النشاطات الأكاديمية، بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

الجدول رقم 28: اتجاهات عينة الدراسة نحو الموارد المتعلقة بالبرامج

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
4	تميز البرمجيات المتاحة لكم بسرعة الاستجابة.	3.07	0.86	متوسط	4
5	تمتع البرمجيات بالاستقرار أثناء الاستخدام.	3.04	0.81	متوسط	5
6	تضمن لكم البرمجيات الخصوصية لبياناتكم الشخصية.	3.34	0.92	متوسط	3
7	تجدون أن منصة E-learning سهلة الاستخدام.	3.55	1.01	مرتفع	1
8	يتناسب نظام Progres مع احتياجاتكم الأكاديمية.	3.42	0.95	مرتفع	2
/	الموارد المتعلقة بالبرامج	3.28	0.67	متوسط	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

بناءً على الجدول، تبين أن الفقرة "تجدون أن منصة E-learning سهلة الاستخدام" قد حصلت على أعلى متوسط حسابي بين فقرات محور الموارد المتعلقة بالبرامج، حيث بلغ 3.55 مع انحراف معياري 1.01. يعكس هذا إدراك الأساتذة بأن منصة E-learning سهلة الاستخدام إلى حد كبير.

في المرتبة الثانية، جاءت الفقرة "يتناسب نظام Progres مع احتياجاتكم الأكاديمية"، بمتوسط حسابي 3.42 وانحراف معياري 0.95، مما يعبر عن موافقة مرتفعة من عينة الدراسة، ويشير إلى رضا الأساتذة النسبي عن توافق نظام Progres مع احتياجاتهم الأكاديمية.

أما الفقرة "تضمن لكم البرمجيات الخصوصية لبياناتكم الشخصية" فقد احتلت المرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي بلغ 3.34 وانحراف معياري 0.92، مما يعكس ثقة الأساتذة العامة في البرمجيات كضمانة للخصوصية، وإن كان هناك بعض التحفظات بشأن ضمان الخصوصية بالكامل.

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

في المرتبة الرابعة، جاءت الفقرة "تميز البرمجيات المتاحة لكم بسرعة الاستجابة"، التي سجلت متوسطاً حسابياً 3.07 مع انحراف معياري 0.86، وهو ما يشير إلى أن استجابة البرمجيات تُعتبر متوسطة، مما يدل على وجود ملاحظات محدودة حول سرعة الاستجابة.

أخيراً، الفقرة "تتمتع البرمجيات بالاستقرار أثناء الاستخدام" جاءت في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي 3.04 وانحراف معياري 0.81. يعكس ذلك أن البرمجيات التي يستخدمها الأساتذة مستقرة نسبياً، رغم احتمالية تعرضها لتوقفات أو أعطال طفيفة أثناء الاستخدام.

بالمجمل، يظهر أن تقييم الأساتذة للموارد المتعلقة بالبرامج جاء متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3.28. يعكس ذلك أن البرمجيات والأنظمة التي يستخدمها الأساتذة في الأنشطة الأكاديمية تُلبي احتياجاتهم بشكل معقول، ولكن مع وجود بعض الملاحظات التي قد تتعلق بسرعة الاستجابة أو الاستقرار أثناء الاستخدام.

3. بعد الموارد المتعلقة بالبيانات

يوضح الجدول اتجاهات عينة الدراسة نحو الموارد المتعلقة بالبيانات المتوفرة لديهم في النشاطات الأكاديمية، بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

الجدول رقم 29: اتجاهات عينة الدراسة نحو الموارد المتعلقة بالبيانات

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
9	توفر لكم قواعد بيانات المكتبة Dspace تنظيم جيد للمصادر العلمية الخاصة بالجامعة.	3.46	0.93	مرتفع	1
10	تجدون أن إجراءات استخدام نظام SNDL واضحة.	3.27	1.04	متوسط	2
11	يتم تحديث قواعد بيانات الجامعة بانتظام لضمان دقة المعلومات.	3.09	0.84	متوسط	4
12	تجدون سهولة في ادخال واسترجاع البيانات من قواعد البيانات المتاحة.	3.13	0.86	متوسط	3
13	تحمي قواعد بيانات الجامعة بأنظمة حماية متطورة.	3.02	0.90	متوسط	5
	الموارد المتعلقة بالبيانات	3.19	0.69	متوسط	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استناداً إلى الجدول، يظهر أن الفقرة "توفر لكم قواعد بيانات المكتبة Dspace تنظيم جيد للمصادر العلمية الخاصة بالجامعة" حصلت على أعلى متوسط حسابي بين الفقرات، بلغ 3.46 مع انحراف معياري 0.93، مما يشير إلى أن الأساتذة يرون أن قواعد بيانات المكتبة Dspace تقدم تنظيمًا جيدًا للمصادر العلمية.

في المرتبة الثانية، جاءت الفقرة "تجدون أن إجراءات استخدام نظام SNDL واضحة" بمتوسط 3.27 مع انحراف معياري 1.04، مما يشير إلى أن الأساتذة يرون أن وضوح إجراءات استخدام نظام SNDL يُعتبر متوسطاً. وهذا يدل على أن بعض الأساتذة قد يواجهون بعض التعقيدات في استخدام النظام أو قد يحتاجون إلى توجيه إضافي لفهم الإجراءات بشكل أفضل.

أما الفقرة "تجدون سهولة في إدخال واسترجاع البيانات من قواعد البيانات المتاحة" فقد احتلت المرتبة الثالثة بين فقرات البعد، بمتوسط 3.13 وانحراف معياري 0.86، مما يشير إلى أن الأساتذة يرون سهولة متوسطة في استخدام قواعد البيانات من حيث إدخال واسترجاع البيانات. قد تكون هناك بعض الصعوبات التي تؤثر على سهولة الاستخدام بالنسبة للبعض.

في المرتبة الرابعة، جاءت الفقرة "يتم تحديث قواعد بيانات الجامعة بانتظام لضمان دقة المعلومات"، التي سجلت متوسطاً حسابياً 3.09 مع انحراف معياري 0.84، وهو تقييم متوسط أيضاً. هذا يشير إلى أن الأساتذة يعتقدون أن قواعد البيانات تُحدث بشكل دوري، لكن قد تكون هناك بعض التحفظات حول مدى انتظام وتكرار هذه التحديثات.

أخيراً، جاءت الفقرة "تحمي قواعد بيانات الجامعة بأنظمة حماية متطورة" في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي 3.02 وانحراف معياري 0.90، وهو تقييم متوسط أيضاً. هذا يشير إلى أن الأساتذة يشعرون أن قواعد البيانات محمية بشكل معقول، لكن قد يكون هناك شكوك أو تحفظات حول فعالية أنظمة الحماية.

بالمجمل، يظهر أن تقييم الأساتذة للموارد المتعلقة بالبيانات جاء متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3.19. يعكس ذلك أن الأساتذة يعتبرون أن قواعد البيانات والمصادر المتعلقة بالبيانات في الجامعة تؤدي الغرض المطلوب منها بشكل معقول، لكن قد تحتاج إلى تحسينات في بعض الجوانب مثل التحديث المنتظم للبيانات أو وضوح إجراءات الاستخدام.

4. بعد شبكات الاتصال

يوضح الجدول اتجاهات عينة الدراسة نحو شبكات الاتصال المتوفرة لديهم في النشاطات الأكاديمية، بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

الجدول رقم 30: اتجاهات عينة الدراسة نحو شبكات الاتصال

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
14	تتميز شبكة الأنترنت المتاحة لكم في الجامعة بقوة التدفق.	2.40	1.06	منخفض	2
15	توفر لكم شبكة الأنترنت اتصال مستمر دون انقطاع.	2.40	1.03	منخفض	2
16	تتيح لكم الشبكة الداخلية الوصول الى جميع المنصات دون قيود.	2.50	1.01	منخفض	1
17	توفر لكم الجامعة دعم فني منتظم للشبكات.	2.38	1.00	منخفض	3
	شبكات الاتصال	2.42	0.88	منخفض	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

بناءً على الجدول، يتضح أن جميع فقرات بعد شبكات الاتصال تحصلت على موافقة ضعيفة من عينة الدراسة، حيث جاءت الفقرة "تتيح لكم الشبكة الداخلية الوصول إلى جميع المنصات دون قيود" في المرتبة الأولى بمتوسط 2.50 مع انحراف معياري 1.01، مما يشير إلى أن الأساتذة يعتقدون أن الشبكة الداخلية تتيح وصولاً منخفضاً إلى المنصات الأكاديمية والموارد المختلفة. قد يكون هذا مرتبطاً بالحوجز التقنية أو القيود المفروضة على بعض المواقع أو المنصات.

احتلت الفقرتان "تتميز شبكة الإنترنت المتاحة لكم في الجامعة بقوة التدفق" و"توفر لكم شبكة الإنترنت اتصال مستمر دون انقطاع" المرتبة الثانية، حيث سجلت متوسطاً حسابياً 2.40 مع انحراف معياري 1.06 و 1.03 على التوالي. يعكس هذا مستوى موافقة ضعيفاً من عينة الدراسة، مما يشير إلى أن الأساتذة يعتبرون قوة تدفق الإنترنت في الجامعة منخفضة. كما يشير إلى أن الشبكة قد تواجه مشكلات في سرعة الاتصال أو الجودة، مما يؤثر سلباً على فعالية استخدامها في الأنشطة الأكاديمية. بالإضافة إلى ذلك، يعاني الأساتذة من انقطاعات متكررة في الاتصال بالشبكة، مما يدل على مشكلة في استقرار الشبكة داخل الجامعة.

أخيراً، جاءت الفقرة "توفر لكم الجامعة دعم فني منتظم للشبكات" في المرتبة الثالثة، حيث حصلت على متوسط 2.38 مع انحراف معياري 1.00، وهو تقييم منخفض أيضاً. هذا يعكس أن الأساتذة يعتقدون أن الدعم الفني المقدم للشبكات ليس منتظماً أو كافياً لمواجهة المشاكل التقنية المتعلقة بالشبكة.

بالمجمل، يظهر أن تقييم الأساتذة لشبكات الاتصال في الجامعة جاء منخفضاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 2.42. هذا يشير إلى أن الأساتذة يواجهون تحديات في استخدام شبكات الاتصال داخل الجامعة، بما في ذلك ضعف تدفق الإنترنت، الانقطاعات المتكررة، القيود على الوصول إلى المنصات، وقلة الدعم الفني المنتظم. يمكن أن يكون لهذه المشاكل تأثير كبير على جودة التعليم والتفاعل الأكاديمي.

5. بعد الأفراد

يوضح الجدول اتجاهات عينة الدراسة نحو بعد الأفراد المتوفرة، بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

الجدول رقم 31: اتجاهات عينة الدراسة نحو الأفراد

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
18	يقوم المختصون في الجامعة بتصميم البرمجيات التي تحتاجونها في أداء مهامكم.	2.60	0.99	منخفض	3
19	يقوم المختصون في الجامعة بتطوير البرمجيات بما يتماشى مع احتياجاتكم.	2.61	0.94	متوسط	2
20	يقدم لكم المختصين في الجامعة دورات تدريبية لضمان أقصى استفادة من Progres.	2.34	1.03	منخفض	5
21	يتعامل المختصون في مجال الحوسبة مع الأعطال التي تصيب نظام Progres بسرعة.	2.79	0.95	متوسط	1
22	تجرى صيانة الأجهزة التكنولوجية بشكل دوري بواسطة فرق متخصصة تابعة للجامعة.	2.51	0.95	منخفض	4
	الأفراد	2.57	0.79	منخفض	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

بناءً على الجدول، يظهر أن الفقرة "يتعامل المختصون في مجال الحوسبة مع الأعطال التي تصيب نظام Progres بسرعة" حصلت على أعلى متوسط حسابي بين الفقرات، بلغ 2.79 مع انحراف معياري 0.95، وهو تقييم متوسط. يشير هذا إلى أن استجابة المختصين في معالجة الأعطال ليست سريعة بما فيه الكفاية، مما قد يؤثر على سير العمل الأكاديمي.

في المرتبة الثانية، جاءت الفقرة "يقوم المختصون في الجامعة بتطوير البرمجيات بما يتماشى مع احتياجاتكم" بمتوسط 2.61 وانحراف معياري 0.94، وهو تقييم متوسط. يعكس ذلك أن الأساتذة يعتقدون أن هناك بعض التطوير للبرمجيات لتلبية احتياجاتهم، ولكنه ليس كافياً أو متكافئاً بما يتناسب مع تطورات ومتطلبات الأنشطة الأكاديمية.

أما الفقرة "يقوم المختصون في الجامعة بتصميم البرمجيات التي تحتاجونها في أداء مهامكم" فقد احتلت المرتبة الثالثة بمتوسط 2.60 وانحراف معياري 0.99، مما يشير إلى أن تقييم الأساتذة لهذا الجانب كان منخفضاً. يعكس

ذلك أن الأساتذة يرون أن المختصين في الجامعة لا يساهمون بما فيه الكفاية في تصميم البرمجيات التي تلي احتياجاتهم الأكاديمية، مما قد يعيق كفاءة استخدام هذه الأدوات في النشاطات الأكاديمية.

في المرتبة الرابعة، جاءت الفقرة "تجرى صيانة الأجهزة التكنولوجية بشكل دوري بواسطة فرق متخصصة تابعة للجامعة"، التي سجلت متوسطاً حسابياً 2.51 مع انحراف معياري 0.95، وهو أيضاً تقييم منخفض. يدل هذا على أن صيانة الأجهزة لا تتم بشكل دوري أو منتظم، مما قد يؤدي إلى تعطل الأجهزة أو انخفاض كفاءتها في استخدامات أكاديمية متعددة.

أخيراً، جاءت الفقرة "يقدم لكم المختصين في الجامعة دورات تدريبية لضمان أقصى استفادة من Progres" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي 2.34 وانحراف معياري 1.03، وهو تقييم منخفض. يشير هذا إلى أن الأساتذة يشعرون بعدم كفاية الدورات التدريبية المقدمة لهم، مما يعكس نقصاً في التوجيه والتطوير المهني لاستخدام الأدوات التكنولوجية، مثل نظام Progres.

بالمجمل، يظهر من الجدول أن تقييم الأساتذة للأفراد في الجامعة كان منخفضاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 2.57. هذا يشير إلى أن هناك قصوراً في توفير الدعم الفني والتدريب والتطوير، سواء فيما يتعلق بتصميم وتطوير البرمجيات أو في التعامل مع الأعطال وصيانة الأجهزة. هذا قد يؤثر سلباً على الأداء الأكاديمي ويستدعي تحسينات في هذا المجال لضمان استخدام أكثر فعالية للموارد التكنولوجية.

بناءً على ما تم عرضه في الجداول السابقة، نقدم الجدول التالي الذي يسلط الضوء على مستوى توفر أبعاد تكنولوجيا المعلومات وفعاليتها في جامعة 8 ماي 1945 قالمة.

الجدول رقم 32: اتجاهات عينة الدراسة نحو أبعاد تكنولوجيا المعلومات

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
الموارد المادية	3.08	0.74	متوسط	3
الموارد المتعلقة بالبرامج	3.28	0.67	متوسط	1
الموارد المتعلقة بالبيانات	3.19	0.69	متوسط	2
شبكات الاتصال	2.42	0.88	منخفض	5
الأفراد	2.57	0.79	منخفض	4
محور تكنولوجيا المعلومات	2.92	0.58	متوسط	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استناداً إلى الجدول 33، يظهر أن متوسط تقييم تكنولوجيا المعلومات بلغ 2.92، مما يضعه ضمن المستوى الثالث في مقياس ليكارت "من 2.61 إلى 3.40". يشير ذلك إلى موافقة متوسطة من أفراد العينة على وفرة وفعالية

تكنولوجيا المعلومات المتاحة في الجامعة المدروسة. أما بالنسبة للانحراف المعياري الذي قدر بـ 0.58، فهو يعكس تشتتاً منخفضاً نسبياً في إجابات أفراد العينة حول تقييمهم لجودة تكنولوجيا المعلومات. مما يعني أن هناك توافقاً نسبياً بين الأفراد في آرائهم حول هذا الموضوع. بعبارة أخرى، توجد درجة من التجانس في تقييم تكنولوجيا المعلومات بين الأفراد، ولكن في نفس الوقت يمكن ملاحظة بعض التفاوت البسيط بين الإجابات.

حصل بعد الموارد المتعلقة بالبرامج على أعلى متوسط حسابي قدره 3.28، مما يشير إلى موافقة متوسطة على مستوى توفر البرمجيات وقدرتها على مساعدة الأساتذة في إنجاز أنشطتهم وحل المشاكل الروتينية التي قد تواجههم أثناء العمل. هذه النتيجة تُعد إيجابية. أما في المرتبة الثانية، يأتي بعد الموارد المتعلقة بالبيانات بمتوسط حسابي قدره 3.19، مما يشير إلى موافقة متوسطة من أفراد العينة على أداء قواعد البيانات المتوفرة في الجامعة وسهولة الوصول إليها وإمكانية الاستفادة منها.

بالنسبة للموارد المادية، فقد جاء في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 3.08، مما يدل على موافقة متوسطة من أفراد العينة على جودة الأجهزة التكنولوجية المتاحة. أما بعد الأفراد، فجاء في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره 2.57، وهو ما يعني موافقة منخفضة من أفراد العينة على توفر الجامعة على موارد بشرية متخصصة في مجال الحوسبة، قادرة على تصميم البرمجيات وإصلاح الأعطال التكنولوجية.

في المرتبة الأخيرة، جاء بعد شبكات الاتصال بمتوسط حسابي ضعيف قدره 2.42، مما يعني موافقة منخفضة من أفراد العينة على فعالية الشبكات في الجامعة.

ثانياً: تحليل بيانات محور سلسلة القيمة

يتناول هذا المحور تحليل الأنشطة الأساسية والأنشطة الداعمة التي تُكوّن سلسلة القيمة للجامعة. وتشمل الأنشطة الأساسية: التدريس، البحث العلمي، وخدمة المجتمع، بينما تتضمن الأنشطة الداعمة: إدارة الموارد البشرية، البنية التحتية، والهيكل التنظيمي. تُسهم هذه المكونات مجتمعةً في تحقيق التكامل والكفاءة في الأداء العام للجامعة.

1. بعد التدريس

يوضح الجدول اتجاهات عينة الدراسة نحو التدريس في جامعة 8 ماي 1945 قالمة والذي يعد من بين الأنشطة الأساسية في سلسلة القيمة، بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

الجدول رقم 33: اتجاهات عينة الدراسة نحو التدريس

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
23	تعتقدون أن الأبواب المفتوحة للجامعة تساعد الطلبة في اتخاذ قرارات مستنيرة حول مسارهم الأكاديمي.	3.14	1.04	متوسط	8
24	تجدون أن محتوى المادة التعليمية التي تقدمها منظم.	3.56	0.74	مرتفع	5
25	يحرص أستاذ الأعمال الموجهة لمدتكم التعليمية على تعزيز فهم الطلبة بشكل فعال.	3.75	0.77	مرتفع	4
26	تجدون أن الحجم الساعي كاف لفهم المادة التعليمية.	3.26	0.98	متوسط	7
27	يتفاعل الطلبة بشكل إيجابي خلال المحاضرات التي تقدمونها.	3.07	1.01	متوسط	10
28	تجدون أن الوسائل المعتمدة في تنظيم امتحانكم جيدة.	3.28	0.85	متوسط	6
29	تلتزمون بنشر الإجابة النموذجية للامتحان لضمان توضيح النقاط الغامضة لدى الطلبة.	4.37	0.74	مرتفع جدا	1
30	تحرصون على تنظيم حصة مراجعة لتمكين الطلبة من الاطلاع على اوراقهم.	4.25	0.91	مرتفع جدا	3
31	يطلع الطلبة على النتائج بسهولة.	4.32	0.74	مرتفع جدا	2
32	توفر لكم الجامعة الوسائل الكافية للإشراف على الطلبة في الأطوار النهائية بشكل فعال.	3.09	0.99	متوسط	9
	التدريس	3.61	0.53	مرتفع	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استنادا للجدول أعلاه، يتضح أن المتوسط العام لبعده التدريس بلغ 3.61، وهو ما يعكس تقييماً مرتفعاً من قبل عينة الدراسة. يدل هذا المتوسط على أن التدريس في الجامعة يُعتبر بشكل عام فعالاً وذا جودة عالية، حيث يصنف ضمن المستوى المرتفع في مقياس ليكارت. هذا يشير إلى أن الأساتذة في الجامعة يقدمون أداءً تعليمياً جيداً، ويتلقى الطلبة التعليم بشكل يحقق لهم الفائدة.

تحصلت الفقرة "تلتزمون بنشر الإجابة النموذجية للامتحان لضمان توضيح النقاط الغامضة لدى الطلبة" على أعلى متوسط حسابي بلغ 4.37، مما يعكس رضى كبيراً من أفراد العينة حول أهمية نشر الإجابة النموذجية بعد الامتحانات. يتضح من ذلك أن الأساتذة يبذلون جهداً كبيراً في ضمان الشفافية ووضوح النقاط الغامضة لدى الطلبة، ما يعزز فهمهم ويحفزهم على التفاعل الإيجابي مع المادة.

جاءت الفقرة "يطلع الطلبة على النتائج بسهولة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره 4.32، مما يعني أن الطلبة يجدون سهولة في الوصول إلى نتائجهم، وهو ما يعكس وجود آليات مرنة وسهلة للاطلاع على النتائج مما يعزز من الشفافية والعدالة.

أما المرتبة الثالثة فكانت من نصيب الفقرة "تحرصون على تنظيم حصة مراجعة لتمكين الطلبة من الاطلاع على أوراقهم" بمتوسط 4.25، مما يشير إلى أن الأساتذة يحرصون على تنظيم حصص مراجعة دورية لتمكين الطلبة من الاطلاع على أوراقهم الامتحانية، وهو أمر يُعتبر إيجابياً في تعزيز التواصل بين الأساتذة والطلبة وتحسين أداء الطلبة.

تليها في المرتبة الرابعة، الفقرة "يحرص أستاذ الأعمال الموجهة لمادتكم التعليمية على تعزيز فهم الطلبة بشكل فعال" بمتوسط حسابي قدره 3.75، وهو يشير إلى أن الأساتذة يبذلون جهداً في تعزيز الفهم لدى الطلبة خلال الأنشطة العملية، مما يعكس اهتماماً بتقديم تعليم تفاعلي يساهم في تحسين مستوى الطالب الأكاديمي.

تليها الفقرة "تجدون أن محتوى المادة التعليمية التي تقدمها منظم"، والتي تحصلت على متوسط قدره 3.56، مما يعني أن العينة ترى أن المحتوى التعليمي المنظم يساهم بشكل كبير في تحسين تجربة التعلم للطلبة. تنظيم المحتوى يعزز من تسلسل المواضيع ويجعلها أكثر وضوحاً بالنسبة للطلبة.

أما بالنسبة لل فقرات ذات الرضا المتوسط، نجد:

الفقرة "تجدون أن الوسائل المعتمدة في تنظيم امتحانكم جيدة"، والتي تحصلت على متوسط 3.28، ما يدل على أن التنظيم العام للامتحانات جيد، لكنه لا يزال يحتاج إلى تحسينات في بعض الجوانب مثل التنسيق مع الطلاب قبل الامتحانات لضمان سير العملية بسلاسة.

الفقرة "تجدون أن الحجم الساعي كاف لفهم المادة التعليمية"، والتي تحصلت على متوسط 3.26، مما يعني أن العينة ترى أن الحجم الزمني المحدد للمادة يكفي لفهم المحتوى، ولكن قد يشعر البعض أن الوقت قد لا يكون كافياً في بعض الأحيان.

الفقرة "يتفاعل الطلبة بشكل إيجابي خلال المحاضرات التي تقدمونها"، والتي تحصلت على متوسط 3.07، ما يشير إلى أن التفاعل بين الطلبة في المحاضرات يتراوح بين المتوسط والمنخفض، ويمكن تحسينه عبر تشجيع أساليب تعليمية تفاعلية وحوارية.

أما بالنسبة للفقرة "تعتقدون أن الأبواب المفتوحة للجامعة تساعد الطلبة في اتخاذ قرارات مستنيرة حول مساره الأكاديمي"، فقد تحصلت على أقل متوسط بين الفقرات 3.14، مما يدل على أن التفاعل مع الأبواب

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

المفتوحة قد لا يكون فعالاً بما فيه الكفاية في مساعدة الطلبة في اتخاذ قرارات أكاديمية مستنيرة. قد يحتاج هذا الجانب إلى تحسينات لزيادة استفادة الطلبة من هذه المبادرة.

بناءً على النتائج، يمكن القول ان عينة الدراسة راضية بشكل عام عن ممارسات التدريس في الجامعة، مع تأكيد على نقاط القوة مثل نشر الإجابة النموذجية، حصص المراجعة، وسهولة الوصول إلى النتائج. ومع ذلك، يجب التركيز على تعزيز تفاعل الطلبة خلال المحاضرات وتوفير المزيد من الدعم في اتخاذ القرارات الأكاديمية، بالإضافة إلى تحسين بعض جوانب التنظيم مثل حجم المادة الساعية وتفاعل الأبواب المفتوحة.

2. بعد البحث العلمي

يوضح الجدول اتجاهات عينة الدراسة نحو البحث العلمي في جامعة 8 ماي 1945 قالمة والذي يعد من بين الأنشطة الأساسية في سلسلة القيمة، بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

الجدول رقم 34: اتجاهات عينة الدراسة نحو البحث العلمي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
33	يتم اختيار مواضيع البحث العلمي في الجامعة وفقاً للأولويات البحثية الوطنية.	3.18	0.99	متوسط	5
34	يوجد توافق بين المواضيع البحثية التي تشرفون عليها واهتمامات الطالب.	3.37	0.92	متوسط	3
35	التمويل الذي تحصلون عليه كاف لإنجاز بحثكم.	2.16	0.94	منخفض	7
36	تجدون ان بيئة الجامعة مناسبة لإجراء أبحاثكم العلمية.	2.56	1.01	منخفض	6
37	تنشرون أبحاثكم العلمية في مجلات معترف بها لضمان وصول نتائج الأبحاث إلى جمهور واسع.	3.68	0.88	مرتفع	2
38	ترون أن الوسائل التي تعتمد عليها الجامعة تضمن حقوق الملكية لأبحاثكم.	3.24	0.97	متوسط	4
39	ترون أن هناك ضرورة تقديم دورات تدريبية لتطوير المهارات البحثية.	4.16	0.85	مرتفع	1
	البحث العلمي	3.19	0.58	متوسط	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

تشير نتائج الجدول إلى أن اتجاهات عينة الدراسة نحو البحث العلمي جاءت في المستوى المتوسط، حيث بلغ المتوسط العام لتقييم البحث العلمي 3.19 مع انحراف معياري قدره 0.58. يعكس هذا التقييم رضاً متوسطاً من العينة حول بيئة البحث العلمي وخدماته في الجامعة، مع تفاوت ملحوظ بين الجوانب المختلفة للبحث العلمي.

الفقرة الأولى: حصلت "تروون أن هناك ضرورة تقديم دورات تدريبية لتطوير المهارات البحثية" على أعلى متوسط حسابي 4.16 مع انحراف معياري 0.85، مما يعكس تأكيداً قوياً من أفراد العينة على الحاجة الماسة لتقديم دورات تدريبية لتطوير مهاراتهم البحثية، وهو مؤشر على وجود فجوة في التدريب والدعم البحثي.

الفقرة الثانية: بلغ متوسط تقييم الفقرة "تنشرون أبحاثكم العلمية في مجالات معترف بها لضمان وصول نتائج الأبحاث إلى جمهور واسع" 3.68 مع انحراف معياري 0.88، مما يعكس موافقة مرتفعة على اهتمام الباحثين بنشر أبحاثهم في مجالات معترف بها، ما يعزز من انتشار النتائج العلمية وتأثيرها.

الفقرة الثالثة: سجلت الفقرة "يوجد توافق بين المواضيع البحثية التي تشرفون عليها واهتمامات الطالب" متوسطاً قدره 3.37 مع انحراف معياري 0.92، مما يشير إلى رضا متوسط عن توافق الاهتمامات البحثية بين الأساتذة والطلبة، وهو عامل إيجابي يعزز التعاون البحثي.

الفقرة الرابعة: بلغ متوسط تقييم الفقرة "تروون أن الوسائل التي تعتمد عليها الجامعة تضمن حقوق الملكية لأبحاثكم" 3.24 مع انحراف معياري 0.97، مما يعكس رضاً متوسطاً عن حماية الجامعة لحقوق الملكية الفكرية للأبحاث العلمية.

الفقرة الخامسة: حصلت الفقرة "يتم اختيار مواضيع البحث العلمي في الجامعة وفقاً للأولويات البحثية الوطنية" على متوسط حسابي 3.18 مع انحراف معياري 0.99، مما يعكس موافقة متوسطة على توجيه الأبحاث نحو أولويات وطنية، مع إمكانية تحسين التنسيق بين الجامعة والسياسات البحثية الوطنية.

الفقرة السادسة: سجلت الفقرة "تجدون أن بيئة الجامعة مناسبة لإجراء أبحاثكم العلمية" متوسطاً قدره 2.56 مع انحراف معياري 1.01، مما يشير إلى موافقة منخفضة من العينة على ملائمة بيئة الجامعة لدعم الأبحاث العلمية. هذا يشير إلى الحاجة لتوفير بيئة بحثية أكثر ملائمة.

الفقرة السابعة: حصلت الفقرة "التمويل الذي تحصلون عليه كاف لإنجاز بحثكم" على أدنى متوسط حسابي 2.16 مع انحراف معياري 0.94، مما يعكس عدم رضا العينة عن مستوى التمويل المتاح للبحث العلمي، ويؤكد أن نقص التمويل يمثل تحدياً كبيراً يعيق تقدم البحث العلمي.

بشكل عام، بلغ المتوسط العام لبعث البحث العلمي 3.19، مما يشير إلى مستوى متوسط من الرضا عن نشاط البحث العلمي في الجامعة. حيث أظهرت العينة رضاً مرتفعاً عن بعض الجوانب، مثل نشر الأبحاث في

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

مجالات معترف بها وضرورة تقديم دورات تدريبية لتطوير المهارات البحثية. ومع ذلك، سجلت الجوانب المتعلقة بالتمويل وبيئة البحث العلمي مستويات رضا منخفضة، مما يعكس وجود تحديات في توفير الدعم المالي وتحسين البيئة البحثية.

أما بالنسبة للانحراف المعياري، فقد كان منخفض نسبياً 0.58 وهو ما يعكس درجة من التجانس في آراء العينة، مع وجود بعض التفاوتات في تقييم الأبعاد المختلفة.

3. بعد خدمة المجتمع

يوضح الجدول اتجاهات عينة الدراسة نحو خدمة المجتمع في جامعة 8 ماي 1945 قالمة والذي يعد من بين الأنشطة الأساسية في سلسلة القيمة، بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

الجدول رقم 35: اتجاهات عينة الدراسة نحو خدمة المجتمع

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
40	تنظم الجامعة تظاهرات لتحسيس المجتمع الجامعي بمفاهيم التنمية المستدامة.	2.92	1.01	متوسط	3
41	توفر لكم الجامعة الموارد اللازمة لتقديم أنشطة تخدم المجتمع المحلي.	2.59	0.92	منخفض	8
42	تقدم الجامعة ورش عمل بهدف تطوير انشاء المشاريع خدمة للتنمية المحلية.	2.82	0.98	متوسط	4
43	تنظم الجامعة حملات صحية لمواجهة الآفات الاجتماعية (السيدا، الإدمان الرقمي...) بالتعاون مع الجهات الصحية لتوفير الخدمات الطبية للمجتمع المحلي.	2.96	1.01	متوسط	2
44	تشجع الجامعة أفرادها على المشاركة في تنفيذ مبادرات للحفاظ على البيئة الخضراء.	2.84	1.00	متوسط	5
45	تشارك الجامعة في فرق البحث المختلطة في تنفيذ مشاريع خدمة المجتمع.	2.81	0.99	متوسط	6
46	ساهمت الأنشطة المجتمعية التي تقدمها الجامعة في تحسين السلوكيات بين الطلبة وأفراد المجتمع المحلي.	2.67	1.00	متوسط	7
47	تتمشى الأنشطة التي تقدمها الجامعة مع القضايا الحديثة للمجتمع.	3.04	0.95	متوسط	1
خدمة المجتمع		2.83	0.79	متوسط	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استناداً إلى الجدول، يمكن تحديد اتجاهات عينة الدراسة نحو خدمة المجتمع على النحو التالي:

الفقرة الأولى: حصلت الفقرة "تتماشى الأنشطة التي تقدمها الجامعة مع القضايا الحديثة للمجتمع" على أعلى متوسط حسابي (3.04) مع انحراف معياري 0.95، مما يشير إلى موافقة متوسطة على مدى توافق أنشطة الجامعة مع القضايا الحديثة. يعتبر هذا مؤشراً إيجابياً على وعي الجامعة باحتياجات المجتمع، ولكن قد تكون هناك حاجة لمزيد من التوسع والابتكار في الأنشطة المقدمة.

الفقرة الثانية: سجلت الفقرة "تنظم الجامعة حملات صحية لمواجهة الآفات الاجتماعية بالتعاون مع الجهات الصحية" متوسطاً قدره 2.96 مع انحراف معياري 1.01، مما يعكس موافقة متوسطة من العينة. يشير ذلك إلى وجود جهود ملموسة من الجامعة في هذا المجال، إلا أن تأثير هذه الحملات قد يتطلب تحسناً من حيث الانتشار والفعالية.

الفقرة الثالثة: بلغ متوسط تقييم فقرة "تنظم الجامعة تظاهرات لتحسيس المجتمع الجامعي بمفاهيم التنمية المستدامة" 2.92 مع انحراف معياري 1.01. يعكس هذا التقييم موافقة متوسطة على جهود الجامعة في تعزيز مفاهيم التنمية المستدامة، مما يعكس اهتماماً واضحاً بهذا الجانب، لكن قد تكون هناك حاجة لتعزيز المشاركة المجتمعية في هذه التظاهرات.

الفقرة الرابعة: حصلت الفقرة "تقدم الجامعة ورش عمل بهدف تطوير إنشاء المشاريع خدمة للتنمية المحلية" على متوسط 2.82 مع انحراف معياري 0.98. يشير ذلك إلى موافقة متوسطة على وجود ورش العمل، مع إمكانية تحسين الموارد والتوجيه لدعم هذه المشاريع بشكل أكبر.

الفقرة الخامسة: سجلت الفقرة "تشجع الجامعة أفرادها على المشاركة في تنفيذ مبادرات للحفاظ على البيئة الخضراء" متوسطاً قدره 2.84 مع انحراف معياري 1.00، مما يعكس موافقة متوسطة على هذه الجهود. يمكن تعزيز هذه المبادرات من خلال تنظيم فعاليات أكثر جاذبية وتوفير الموارد اللازمة.

الفقرة السادسة: بلغ متوسط التقييم للفقرة "تشارك الجامعة في فرق البحث المختلطة في تنفيذ مشاريع خدمة المجتمع" 2.81 مع انحراف معياري 0.99، مما يشير إلى موافقة متوسطة على وجود مثل هذه المشاركات، مع الحاجة لزيادة دعم فرق البحث لتوسيع أثرها المجتمعي.

الفقرة السابعة: سجلت الفقرة "ساهمت الأنشطة المجتمعية التي تقدمها الجامعة في تحسين السلوكيات بين الطلبة وأفراد المجتمع المحلي" متوسطاً 2.67 مع انحراف معياري 1.00، مما يشير إلى تأثير محدود لهذه الأنشطة، ما يستدعي تعزيزها لتحقيق نتائج ملموسة.

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

الفقرة الثامنة: حصلت الفقرة "توفر الجامعة الموارد اللازمة لتقديم أنشطة تخدم المجتمع المحلي" على أدنى متوسط حسابي 2.59 مع انحراف معياري 0.92، مما يعكس موافقة منخفضة من العينة. يشير ذلك إلى أن نقص الموارد يعد عائقاً أمام تنفيذ أنشطة مجتمعية فعالة.

بشكل عام، بلغ المتوسط الحسابي العام لبعد خدمة المجتمع 2.83 مع انحراف معياري قدره 0.79. وهو ما يشير إلى أن الجامعة تبذل جهوداً متوسطة في خدمة المجتمع، مع تفاوت واضح في مستويات الرضا بين مختلف الجوانب. الأنشطة المتعلقة بالقضايا الحديثة والتوعية الصحية حصلت على تقييم أفضل نسبياً، بينما موارد الدعم والمشاركة الفعالة تحتاج إلى تعزيز. الانحراف المعياري المنخفض نسبياً يعكس درجة جيدة من التجانس في آراء العينة.

4. بعد إدارة الموارد البشرية

يوضح الجدول اتجاهات عينة الدراسة نحو إدارة الموارد البشرية في جامعة 8 ماي 1945 قالمة والتي تعد من بين الأنشطة الداعمة في سلسلة القيمة، بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

الجدول رقم 36: اتجاهات عينة الدراسة نحو إدارة الموارد البشرية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
48	يخضع توظيف الأساتذة إلى معايير موضوعية.	3.27	1.10	متوسط	2
49	توفر لكم الجامعة فرصاً كافية للتطوير المهني.	2.93	0.99	متوسط	4
50	تلتزم الجامعة بدفع حقوقكم المالية وفقاً للسياسات والإجراءات المتفق عليها.	3.48	1.06	مرتفع	1
51	تتمتع معايير تقييم أداء الأستاذ في الجامعة بالمصداقية.	3.20	0.99	متوسط	3
	إدارة الموارد البشرية	3.22	0.85	متوسط	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات SPSS V.20

استناداً إلى الجدول، يتضح أن الفقرة "تلتزم الجامعة بدفع حقوقكم المالية وفقاً للسياسات والإجراءات المتفق عليها" سجلت أعلى متوسط حسابي بين الفقرات، بلغ 3.48 مع انحراف معياري 1.06. يعكس هذا التقييم موافقة مرتفعة نسبياً، مما يدل على رضا الأساتذة عن التزام الجامعة بدفع المستحقات المالية، وهو مؤشر إيجابي على كفاءة الجانب المالي في إدارة الموارد البشرية.

في المرتبة الثانية، جاءت الفقرة "يخضع توظيف الأساتذة إلى معايير موضوعية" بمتوسط حسابي قدره 3.27 وانحراف معياري 1.10. يشير هذا التقييم إلى موافقة متوسطة من قبل عينة الدراسة على موضوعية معايير التوظيف

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

في الجامعة، مع وجود بعض التباين في آراء الأساتذة حول هذا الموضوع، مما قد يدل على الحاجة لمزيد من الشفافية في عمليات التوظيف.

بينما حلت الفقرة "تتمتع معايير تقييم أداء الأستاذ في الجامعة بالمصداقية" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 3.20 مع انحراف معياري 0.99. يعكس هذا التقييم موافقة متوسطة، مما يشير إلى وجود ثقة نسبية لدى الأساتذة في مصداقية معايير التقييم، رغم احتمال وجود بعض الملاحظات حول تلك المعايير.

أما الفقرة "توفر لكم الجامعة فرصاً كافية للتطوير المهني" فقد سجلت أقل متوسط حسابي، بلغ 2.93 مع انحراف معياري قدره 0.99. يعكس هذا التقييم موافقة متوسطة أيضاً، مما يشير إلى أن الجامعة توفر بعض الفرص للتطوير المهني، لكنها قد لا تلبّي تطلعات جميع الأساتذة أو احتياجاتهم المهنية بشكل كافٍ.

على مستوى البعد العام لإدارة الموارد البشرية، بلغ المتوسط الحسابي 3.22 مع انحراف معياري 0.85. يشير هذا الرقم إلى موافقة متوسطة من أفراد العينة على مستوى إدارة الموارد البشرية في الجامعة. ويظهر الانحراف المعياري المنخفض نسبياً تجانساً واضحاً في آراء الأساتذة مع وجود تفاوت بسيط.

بناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن إدارة الموارد البشرية في الجامعة تحظى بتقييم متوسط، مع نقاط قوة تتجلى في الالتزام المالي، ونقاط تحتاج إلى تحسين مثل تعزيز فرص التطوير المهني وتحقيق مزيد من الشفافية والموضوعية في التوظيف وتقييم الأداء.

5. بعد البنية التحتية

يوضح الجدول اتجاهات عينة الدراسة نحو البنية التحتية لجامعة 8 ماي 1945 قالمة والتي تعد من بين الأنشطة الداعمة في سلسلة القيمة، بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

الجدول رقم 37: اتجاهات عينة الدراسة نحو البنية التحتية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
52	تجدون أن قاعات التدريس مهيأة بشكل يضمن للطلبة فهما أفضل للمحتوى الدراسي.	2.56	1.13	منخفض	5
53	تجدون أن قاعات المكتبات مجهزة بجميع المتطلبات اللازمة لضمان سير الملتقى بشكل جيد.	3.36	1.02	متوسط	2
54	تقدم لكم مكتبة الجامعة خدمات منتظمة.	3.47	0.98	مرتفع	1
55	توفر لكم الجامعة مكتب مجهز بكافة الوسائل اللازمة.	2.15	1.13	منخفض	6
56	تلبّي مواقف السيارات حاجة المجتمع الجامعي.	2.89	1.12	متوسط	3

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة 8 ماي 1945 قالة

57	تتوفر وحدة الطب الوقائي للجامعة على كافة الوسائل اللازمة لتقديم خدمات صحية فورية للأسرة الجامعية.	2.76	0.95	متوسط	4
	البنية التحتية	2.86	0.76	متوسط	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استناداً إلى الجدول، يظهر أن الفقرة "تقدم لكم مكتبة الجامعة خدمات منتظمة" تحصلت على أعلى متوسط حسابي ضمن هذا المحور، بلغ 3.47 مع انحراف معياري 0.98. يشير ذلك إلى موافقة مرتفعة نسبياً، مما يعكس رضا أفراد العينة عن انتظام خدمات المكتبة، وهو مؤشر إيجابي على جودة هذه الخدمات.

في المرتبة الثانية، جاءت الفقرة "تجدون أن قاعات الملتقيات مجهزة بجميع المتطلبات اللازمة لضمان سير الملتقى بشكل جيد" بمتوسط حسابي قدره 3.36 وانحراف معياري 1.02، مما يشير إلى موافقة متوسطة. يعكس هذا التقييم مستوى مقبولاً من تجهيز قاعات الملتقيات، لكنه قد يتطلب بعض التحسينات لضمان تلبية الاحتياجات بشكل كامل.

بينما حلت الفقرة "تلي مواقف السيارات حاجة المجتمع الجامعي" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 2.89 وانحراف معياري 1.12، مما يشير إلى موافقة متوسطة. يعكس ذلك رضا جزئياً من أفراد العينة، ولكن ربما يواجهون بعض المشكلات المتعلقة بتوافر المواقف.

في المرتبة الرابعة، جاءت الفقرة "تتوفر وحدة الطب الوقائي للجامعة على كافة الوسائل اللازمة لتقديم خدمات صحية فورية للأسرة الجامعية" بمتوسط حسابي قدره 2.76 وانحراف معياري 0.95، مما يشير إلى موافقة متوسطة. يعكس هذا التقييم رضا محدوداً عن الخدمات الصحية المقدمة.

سجلت الفقرتان: "تجدون أن قاعات التدريس مهيأة بشكل يضمن للطلبة فهماً أفضل للمحتوى الدراسي" و"توفر لكم الجامعة مكتبة مجهزة بكافة الوسائل اللازمة" متوسطات حسابية منخفضة، بلغت 2.56 و2.15 على التوالي. يعكس ذلك مستوى موافقة ضعيفاً من عينة الدراسة، مما يدل على عدم كفاية تجهيزات قاعات التدريس لتلبية احتياجات الطلبة وتعزيز فهمهم للمحتوى الدراسي، إلى جانب وجود نقص واضح في تجهيز مكاتب الأساتذة بالوسائل الضرورية لأداء مهامهم بفعالية.

بشكل عام، بلغ المتوسط الحسابي العام لبعد البنية التحتية 2.86 مع انحراف معياري 0.76، مما يشير إلى موافقة متوسطة من أفراد العينة حول جودة البنية التحتية في الجامعة. يعكس الانحراف المعياري المنخفض نسبياً تجانساً ملحوظاً في إجابات أفراد العينة.

بناءً على النتائج، تظهر نقاط قوة في خدمات المكتبة وتجهيز قاعات الملتقيات، بينما تبرز مشكلات كبيرة في تجهيز مكاتب الأساتذة وقاعات التدريس، مما يتطلب تدخلات لتحسين هذه الجوانب.

6. بعد الهيكل التنظيمي

يوضح الجدول اتجاهات عينة الدراسة نحو الهيكل التنظيمي لجامعة 8 ماي 1945 قالمة والتي تعد من بين الأنشطة الداعمة في سلسلة القيمة، بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

الجدول رقم 38: اتجاهات عينة الدراسة نحو الهيكل التنظيمي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الرتبة
58	ترون أن المهام المسندة اليكم محددة بشكل واضح.	3.56	0.86	مرتفع	2
59	تقدم لكم كافة التعليمات التي تحتاجونها في عملكم.	3.33	0.96	متوسط	3
60	هناك تواصل سهل مع زملائكم.	3.70	0.99	مرتفع	1
61	تجدون سهولة في إيصال الشكاوى الى الإدارة العليا.	3.15	1.17	متوسط	4
62	تتحترم الأسرة الجامعية نظامها الداخلي مما لا يترك مجال للصراع.	3.05	1.07	متوسط	5
	الهيكل التنظيمي	3.36	0.83	متوسط	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استناداً إلى الجدول، يظهر أن الفقرة "هناك تواصل سهل مع زملائكم" سجلت أعلى متوسط حسابي بين الفقرات، بلغ 3.70 مع انحراف معياري 0.99. يعكس هذا التقييم موافقة مرتفعة على سهولة التواصل بين الزملاء، مما يعد مؤشراً إيجابياً يعزز بيئة العمل الجماعي والتعاون.

في المرتبة الثانية، جاءت الفقرة "ترون أن المهام المسندة إليكم محددة بشكل واضح". بمتوسط حسابي قدره 3.56 مع انحراف معياري 0.86. هذا يعكس موافقة مرتفعة من قبل أفراد العينة، مما يدل على أن المهام الموكلة لهم تتميز بالوضوح والتحديد، وهو أمر إيجابي يساهم في تعزيز الأداء الوظيفي.

أما الفقرة التي تتعلق بـ "تقديم كافة التعليمات التي تحتاجونها في عملكم"، فقد حصلت على المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 3.33 وانحراف معياري 0.96، مما يشير إلى موافقة متوسطة. يعكس ذلك أن التعليمات المقدمة متوفرة بشكل عام، لكنها قد تحتاج إلى تحسين من حيث الوضوح أو الشمولية لتلبية احتياجات أعضاء الهيئة التدريسية بشكل أفضل.

تليها الفقرة "تجدون سهولة في إيصال الشكاوى إلى الإدارة العليا"، التي تحصلت على متوسط حسابي 3.15 وانحراف معياري 1.17، وهو ما يعكس موافقة متوسطة. يشير ذلك إلى توفر قنوات لتقديم الشكاوى، لكن قد تكون هناك حاجة لتحسين هذه القنوات لجعلها أكثر سهولة وفعالية.

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

أما الفقرة "تحتزم الأسرة الجامعية نظامها الداخلي مما لا يترك مجالاً للصراع"، فقد سجلت أدنى متوسط حسابي في هذا المحور، بلغ 3.05 مع انحراف معياري 1.07. يعكس ذلك وجود احترام عام للنظام الداخلي، لكن بعض التحديات قد تظهر أحياناً وتحتاج إلى معالجة.

بشكل عام، بلغ المتوسط الحسابي العام لبعده الهيكل التنظيمي 3.36 مع انحراف معياري 0.83، مما يشير إلى موافقة متوسطة من قبل أفراد العينة على فعالية الهيكل التنظيمي في الجامعة. يعكس الانحراف المعياري درجة من التجانس بين إجابات المشاركين، مما يدل على توافق نسبي في آرائهم حول هذا الجانب.

بناءً على ما تم عرضه في الجداول السابقة، نقدم الجدول التالي الذي يسلط الضوء على مستوى أبعاد سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة.

الجدول رقم 39: اتجاهات عينة الدراسة نحو أبعاد سلسلة القيمة

الرتبة	الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أبعاد سلسلة القيمة	
1	مرتفع	0.53	3.61	التدريس	الأنشطة الأساسية
2	متوسط	0.58	3.19	البحث العلمي	
3	متوسط	0.79	2.83	خدمة المجتمع	
/	متوسط	0.53	3.24	المتوسط العام للأنشطة الأساسية	
2	متوسط	0.85	3.22	إدارة الموارد البشرية	الأنشطة الداعمة
3	متوسط	0.76	2.86	البنية التحتية	
1	متوسط	0.83	3.36	الهيكل التنظيمي	
/	متوسط	0.71	3.12	المتوسط العام للأنشطة الداعمة	
/	متوسط	1.13	3.20	محور سلسلة القيمة	

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استناداً إلى الجدول، يظهر أن متوسط تقييم الأنشطة الأساسية لجامعة 8 ماي 1945 قالمة بلغ 3.24، مما يضعه ضمن النطاق المتوسط في مقياس ليكارت "من 2.61 إلى 3.40". يشير ذلك إلى موافقة متوسطة من أفراد العينة على مستوى الأنشطة الأساسية في الجامعة. أما قيمة الانحراف المعياري فقد تم تقديرها بـ 0.53، وهي قيمة منخفضة نسبياً، مما يعكس تشتتاً منخفضاً وتجانساً عالياً بين إجابات العينة حول متغير الأنشطة الأساسية.

تُظهر البيانات أن نشاط التدريس حصل على متوسط حسابي 3.61، مما يدل على موافقة مرتفعة من العينة تجاه مستوى التدريس المقدم. يعزى هذا التقييم الإيجابي إلى جودة البرامج الأكاديمية ومستوى التعليم المتميز الذي تقدمه الجامعة.

أما بالنسبة للبحث العلمي، فقد جاء في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.19، مما يعكس موافقة متوسطة تجاه مستوى البحث العلمي في الجامعة. يظهر ذلك من خلال اهتمام الأساتذة والجامعة في اختيار مواضيع بحثية تتماشى مع الأولويات البحثية الوطنية، بالإضافة إلى سعيهم المستمر لنشر أبحاثهم في مجالات علمية معترف بها لضمان الوصول الأوسع، مع الحرص على حماية حقوق ملكية الأبحاث.

في حين جاء نشاط خدمة المجتمع في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي ضعيف قدره 2.83، مما يعكس رضا متوسط من طرف العينة عن هذا النشاط. يشير هذا إلى أن الجامعة تولي اهتماماً معتدلاً بعلاقتها مع المجتمع المحلي، حيث يتم تقديم أنشطة تتواءم مع قضايا المجتمع المعاصرة، مثل التعاون مع الجهات الصحية لتنظيم حملات طبية، بالإضافة إلى ورش العمل التي تهدف إلى تطوير مشروعات تساهم في التنمية المحلية. كما تسعى الجامعة إلى تشجيع أفرادها على المشاركة الفعالة في هذه المبادرات لتعزيز دورها المجتمعي.

عموماً، تُظهر البيانات أن الجامعة بحاجة إلى تحسين في بعض المجالات، مثل خدمة المجتمع والبحث العلمي، لتحسين مستوى الموافقة والرضا العام. من الضروري أن تولي الجامعة اهتماماً أكبر بتطوير برامج خدمة المجتمع وتعزيز البحث العلمي، حيث يمكن أن يساهم ذلك بشكل كبير في تحسين سمعتها وزيادة رضا الطلبة والمجتمع المحلي على حد سواء.

استناداً إلى الجدول نفسه، يظهر أن متوسط تقييم الأنشطة الداعمة في جامعة 8 ماي 1945 قالة بلغ 3.12، مما يضعه ضمن النطاق المتوسط في مقياس ليكارت "من 2.61 إلى 3.40". وهذا يشير إلى موافقة متوسطة من أفراد العينة على مستوى الأنشطة الداعمة للجامعة. أما قيمة الانحراف المعياري فقد تم تقديرها بـ 0.71، وهي قيمة منخفضة نسبياً، مما يعكس تشتتاً منخفضاً وتجانساً عالياً بين إجابات العينة حول متغير الأنشطة الداعمة.

تُظهر البيانات أن بعد الهيكل التنظيمي حصل على متوسط حسابي 3.36، مما يعكس موافقة متوسطة من العينة على فعالية الهيكل التنظيمي للجامعة. يعزى هذا التقييم الإيجابي إلى مرونة عملية الاتصال داخل الهيكل التنظيمي، سواء على الصعيد الأفقي أو العمودي، فضلاً عن وضوح المهام والمسؤوليات. كما يساهم توفير التعليمات المناسبة واحترام النظام الداخلي في ضمان سير العمل بكفاءة، مما يقلل من احتمال حدوث صراعات تنظيمية.

أما بالنسبة لـ إدارة الموارد البشرية، فقد حصل هذا البعد على متوسط حسابي 3.22، مما يشير إلى موافقة متوسطة من عينة الدراسة حول الالتزام المالي للجامعة بدفع الحقوق وفق الإجراءات المتفق عليها. كما يعكس هذا التقييم وجود مصداقية في سياسة التوظيف والتقييم لأداء الأساتذة الجامعيين، ما يعزز من الاستقرار المهني داخل المؤسسة.

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

في حين جاء بعد البنية التحتية في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره 2.86، مما يعكس موافقة متوسطة من العينة على جودة البنية التحتية للجامعة. يتجلى هذا في تقييمات الجودة للمرافق الأساسية مثل المكتبات وخدماتها، قاعات الملتقيات، مواقف السيارات، ووحدة الطب الوقائي، مما يشير إلى وجود بعض القصور في هذه المجالات التي تحتاج إلى تحسينات كبيرة.

عموماً، تُظهر البيانات أن الجامعة بحاجة إلى تحسينات في بعض المجالات، خصوصاً في البنية التحتية، وذلك لتحسين مستوى الموافقة والرضا العام. من الضروري أن تعمل الجامعة على تحديث قاعات التدريس وتجهيزها بكافة الوسائل الحديثة، بالإضافة إلى توفير مكاتب مناسبة للأساتذة وتحسين الخدمات الأخرى ذات الصلة. هذه التحسينات من شأنها تعزيز بيئة العمل الأكاديمي وتلبية احتياجات أعضاء هيئة التدريس والطلبة على حد سواء.

بناءً على هذا التحليل، يظهر أن هناك موافقة متوسطة ورضا عام حول سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة، حيث بلغ متوسط هذا المحور 3.20. وهذا يعكس أن الأبعاد المختلفة المرتبطة بسلسلة القيمة تتكامل مع بعضها البعض، لكنها بحاجة إلى تحسين شامل في تطبيق هذه السلسلة داخل الجامعة.

من خلال هذا التقييم، يمكن استنتاج أن التدريس يمثل العنصر الأقوى في سلسلة القيمة في الجامعة محل الدراسة، بينما تظل بعض الأبعاد الأخرى مثل خدمة المجتمع والبنية التحتية بحاجة إلى المزيد من الاهتمام والتحسينات لتحقيق توازن وكفاءة أعلى في الأداء العام للجامعة.

استناداً إلى ما تقدم في هذا المطلب، نلخص اتجاهات العينة حول متغيرات الدراسة على النحو التالي:

الجدول رقم 40: ملخص تحليلي لاتجاهات العينة حول متغيرات الدراسة

الاتجاه	المتوسط	الأبعاد	الاتجاه	المتوسط	الأبعاد	المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات
مرتفع	3.61	التدريس	متوسط	3.08	الموارد المادية	
متوسط	3.19	البحث العلمي	متوسط	3.28	الموارد المتعلقة بالبرامج	
متوسط	2.83	خدمة المجتمع	متوسط	3.19	الموارد المتعلقة بالبيانات	
متوسط	3.22	إدارة الموارد البشرية	منخفض	2.42	شبكات الاتصال	
متوسط	2.86	البنية التحتية	منخفض	2.57	الأفراد	
متوسط	3.36	الهيكل التنظيمي	متوسط	2.92	المتوسط العام	
متوسط	3.20	المتوسط العام				

المصدر: من اعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات SPSS V.20

المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

بعد معرفة اتجاهات عينة الدراسة نحو تكنولوجيا المعلومات وسلسلة القيمة، نأتي إلى اختبار فرضيات الدراسة بناءً على البيانات التي تم جمعها. يتم إجراء الاختبارات باستخدام أدوات تحليل إحصائية مناسبة، بما يضمن الدقة والموضوعية في تحليل النتائج.

تم تقسيم الفرضيات إلى ثلاث فرضيات رئيسية، حيث ترتبط كل واحدة منها بمحور محدد في الدراسة. تنبثق عن كل فرضية رئيسية مجموعة من الفرضيات الجزئية التي تهدف إلى تفصيل العلاقة بين متغيرات الدراسة المختلفة والوصول إلى استنتاجات دقيقة تدعم تحقيق أهداف البحث.

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

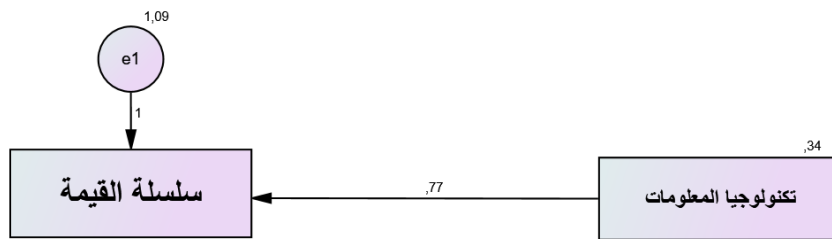
تهدف هذه الفرضية إلى دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة، وذلك من خلال تحليل تأثير كل بعد من أبعادها (الموارد المادية، الموارد المتعلقة بالبرامج، الموارد المتعلقة بالبيانات، شبكات الاتصال والأفراد) على المتغير التابع. وذلك باعتماد اختبار التحليل البنائي باستخدام النموذج الهيكلي (SEM) بواسطة برمجية Amos V.24.

1. اختبار وجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة

الفرضية البديلة: يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.

الفرضية الصفرية: لا يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.

الشكل رقم 30: النموذج البنائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة



يُبرز النموذج البنائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة وجود علاقة مباشرة بين المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (سلسلة القيمة). ومع ذلك، فإن تأكيد هذه العلاقة يتطلب تحليلاً دقيقاً للمؤشرات الإحصائية، مثل الأوزان الانحدارية، الخطأ المعياري، ومستوى الدلالة، والتي يوفرها الجدول التالي لتوضيح مدى قوة وأهمية هذا التأثير.

الجدول رقم 41: التحليل الإحصائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة

المتغير المستقل	المسار	المتغير التابع	Estimate	S.E	C.R	P
تكنولوجيا المعلومات	<--	سلسلة القيمة	0.775	0.106	7.307	***

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات AMOS V.24

يقدم الجدول أعلاه، تحليلاً إحصائياً لتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية في برنامج AMOS V.24 يهدف هذا التحليل إلى قياس مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على تحسين سلسلة القيمة في الجامعة، وذلك من خلال مجموعة من المؤشرات الإحصائية.

يُظهر معامل التقدير (Estimate) قيمة 0.775، مما يعكس وجود تأثير إيجابي قوي لتكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة؛ أي أن تحسين أو زيادة فعالية تكنولوجيا المعلومات يمكن أن يحسن بشكل كبير من سلسلة القيمة في الجامعة محل الدراسة.

أما الخطأ المعياري (S.E) فقد بلغ 0.106، وهو مقياس لمدى التباين في تقدير العلاقة بين المتغيرين. يشير انخفاض هذه القيمة إلى أن التقدير يتمتع بدرجة عالية من الدقة، مما يزيد من موثوقية النتائج المستخلصة من النموذج الإحصائي.

من ناحية أخرى، بلغت النسبة الحرجة (C.R) 7.307، نظراً لأن هذه القيمة تتجاوز بكثير الحد الحرج البالغ 1.96 عند مستوى دلالة 0.05، فإن ذلك يدل على أن التأثير معنوي بدرجة عالية.

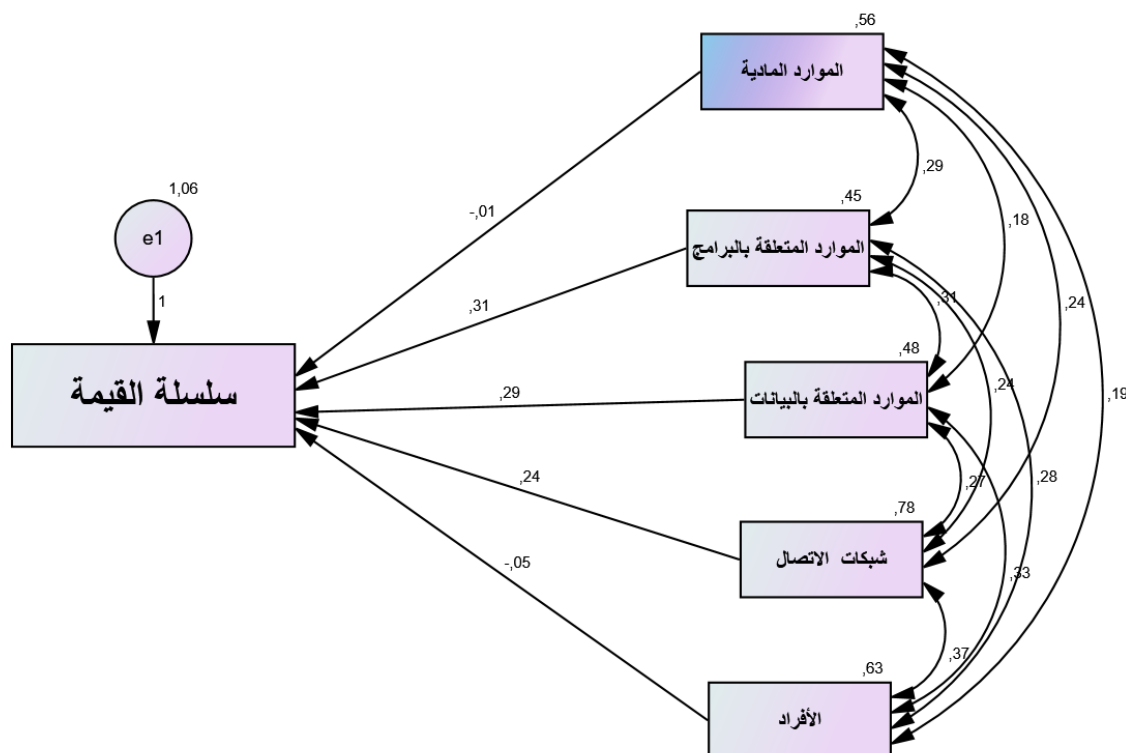
أخيراً، مستوى الدلالة (P) الذي تم تمثيله بـ (****) يدل على أن العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى أقل من 0.05، مما يعني أن النتائج يمكن الاعتماد عليها في تحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة.

باختصار، تشير هذه النتائج إلى أن تكنولوجيا المعلومات لها تأثير قوي على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة، ويعكس هذا التأثير دقة وموثوقية في التحليل الإحصائي. وبالتالي نقبل الفرضية البديلة ونرفض الفرضية الصفرية.

2. الفرضيات الفرعية

تنص الفرضيات الفرعية على وجود تأثير ذو دلالة احصائية لأبعاد تكنولوجيا المعلومات (الموارد المادية، الموارد المتعلقة بالبرامج، الموارد المتعلقة بالبيانات، شبكات الاتصال والأفراد) على سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.

الشكل رقم 31: نموذج المعادلات الهيكلية (SEM) لتأثير أبعاد تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات AMOS V.24

يوضح الشكل أعلاه نموذج المعادلات الهيكلية (SEM) لتأثير أبعاد تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة، حيث نلاحظ وجود علاقة تأثير لكل من الموارد المادية، الموارد المتعلقة بالبيانات، وشبكات الاتصال على سلسلة القيمة. وللتحقق من دقة هذه التقديرات ومدى صلاحية النموذج، لا بد من حساب مؤشرات جودة المطابقة، والتي سيتم توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم 42: التحليل الاحصائي لتأثير أبعاد تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة

أبعاد المتغير المستقل	المسار	المتغير التابع	Estimate	S.E	C.R	P
الموارد المادية	<--	سلسلة القيمة	-0.010	0.102	-0.099	0.921
الموارد المتعلقة بالبرامج	<--	سلسلة القيمة	0.311	0.141	2.213	0.027
الموارد المتعلقة بالبيانات	<--	سلسلة القيمة	0.290	0.126	2.291	0.022
شبكات الاتصال	<--	سلسلة القيمة	0.237	0.085	2.785	0.005
الأفراد	<--	سلسلة القيمة	0.053	0.104	-0.509	0.610

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات AMOS V.24

يُظهر الجدول تأثير أبعاد تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة، نحلله كما يلي:

- تأثير الموارد المادية: تشير النتائج إلى أن الموارد المادية لا تؤثر بشكل معنوي على سلسلة القيمة، حيث كان معامل التأثير -0.010 وهو تأثير سلبي ضئيل جداً، بالإضافة إلى أن القيمة الاحتمالية ($P = 0.921$) مرتفعة، مما يعني عدم وجود دلالة إحصائية. وبالتالي، يمكن الاستنتاج أن الاستثمار في الموارد المادية وحدها لا يؤدي إلى تحسين سلسلة القيمة بشكل ملحوظ.
 - تأثير الموارد المتعلقة بالبرامج: أظهرت النتائج أن الموارد البرمجية من أقوى العوامل المؤثرة على سلسلة القيمة، حيث بلغ معامل التأثير 0.311، وهو تأثير إيجابي معتدل. كما أن القيمة الاحتمالية ($P = 0.027$) أقل من 0.05، مما يعني أن التأثير معنوي. وهذا يشير إلى أن تحسين البرمجيات واستخدام أنظمة معلومات متطورة يمكن أن يساهم في تحسين سلسلة القيمة.
 - تأثير الموارد المتعلقة بالبيانات: يتضح من التحليل أن البيانات لها تأثير إيجابي على سلسلة القيمة، حيث بلغ معامل التأثير 0.290، وكانت القيمة الاحتمالية ($P = 0.022$)، مما يدل على دلالة إحصائية عند مستوى أقل من 0.05. وهذا يشير إلى أن تحسين إدارة البيانات وتوظيفها بشكل فعال يمكن أن يكون له دور كبير في تعزيز سلسلة القيمة داخل الجامعة.
 - تأثير شبكات الاتصال: أظهرت النتائج أن معامل التأثير لشبكات الاتصال بلغ 0.237، عند مستوى دلالة ($P = 0.005$) أقل من 0.05، مما يعني أن التأثير إيجابي ومعنوي. ويعكس هذا الدور المهم لشبكات الاتصال في تحسين كفاءة العمليات داخل سلسلة القيمة، حيث تساهم في تسهيل نقل البيانات وتعزيز التعاون بين مختلف أقسام الجامعة.
 - تأثير الأفراد: تشير النتائج إلى أن الأفراد ليس لهم تأثير معنوي على سلسلة القيمة، حيث بلغ معامل التأثير 0.053، وكانت القيمة الاحتمالية ($P = 0.610$) مرتفعة، مما يعني عدم وجود دلالة إحصائية. قد يكون هذا ناتجاً عن ضعف الأفراد المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات، مما يجعل تأثيرهم على سلسلة القيمة غير واضح.
- بناءً على النتائج، فإن العوامل الأكثر تأثيراً على سلسلة القيمة هي الموارد البرمجية، الموارد المتعلقة بالبيانات، وشبكات الاتصال، حيث كانت جميعها ذات تأثير إيجابي ودلالة إحصائية قوية. أما الموارد المادية والأفراد، فلم يكن لهما تأثير معنوي، مما يشير إلى أن الاستثمار في هذه الجوانب قد لا يكون فعالاً بنفس درجة العوامل الأخرى في تحسين سلسلة القيمة داخل الجامعة.
- وعليه، نقبل الفرضيات الفرعية التي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لكل من الموارد البرمجية، الموارد المتعلقة بالبيانات وشبكات الاتصال على سلسلة القيمة عند درجة معنوية 0.05، ونرفض الفرضيتين الفرعيتين التي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لبعدي الموارد المادية والأفراد على سلسلة القيمة عند درجة معنوية 0.05.

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة 8 ماي 1945 قالة

الجدول الموالي، يوضح درجة التباين بين أبعاد المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) ودرجة معنويته، حيث يظهر أن هناك ارتباط فيما بينها وأن كل بعد يعبر عن نفسه ولا يوجد بعدين يعكسان بعدا واحدا، وهذا الارتباط ذو دلالة إحصائية معنوية مرتفعة جدا أقل من 0.05، مما يدل على الارتباط القوي بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات المعتمدة في الدراسة، وهو ما يثبت مطابقة النموذج الافتراضي بشكل جيد مع نموذج المسار.

الجدول رقم 43: نتائج التباين بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات

P	C.R	S.E	Estimate	
***	8.533	0.034	0.292	الموارد المتعلقة بالبرامج <--> الموارد المادية
***	5.549	0.032	0.180	الموارد المادية <--> الموارد المتعلقة بالبيانات
***	5.767	0.041	0.238	الموارد المادية <--> شبكات الاتصال
***	5.112	0.037	0.187	الموارد المادية <--> الأفراد
***	9.262	0.033	0.305	الموارد المتعلقة بالبرامج <--> الموارد المتعلقة بالبيانات
***	6.479	0.038	0.245	الموارد المتعلقة بالبرامج <--> شبكات الاتصال
***	7.881	0.035	0.279	الموارد المتعلقة بالبرامج <--> الأفراد
***	6.924	0.040	0.275	الموارد المتعلقة بالبيانات <--> شبكات الاتصال
***	8.627	0.038	0.326	الموارد المتعلقة بالبيانات <--> الأفراد
***	7.943	0.047	0.370	شبكات الاتصال <--> الأفراد
***	11.979	0.038	0.451	الموارد المتعلقة بالبرامج
***	11.979	0.046	0.556	الموارد المادية
***	11.979	0.040	0.485	الموارد المتعلقة بالبيانات
***	11.979	0.065	0.777	شبكات الاتصال
***	11.979	0.052	0.626	الأفراد
***	11.979	0.089	1.062	e1

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات AMOS V.24

يُظهر الجدول تحليل التباين بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات، حيث يتم قياس العلاقة بين الموارد المختلفة مثل الموارد المادية، الموارد المتعلقة بالبرامج، الموارد المتعلقة بالبيانات، شبكات الاتصال، والأفراد. تُعبر القيم المدرجة عن مدى تأثير كل بعد على الآخر ومدى دلالة الإحصائية. جميع العلاقات التي تظهر في الجدول ذات دلالة إحصائية عالية ($P < 0.05$)، مما يعني أن التأثيرات المسجلة ليست عشوائية وإنما تعكس أنماطاً حقيقية داخل النظام التكنولوجي.

كما يظهر أن هناك علاقة قوية بين الموارد المتعلقة بالبرامج والموارد المادية حيث بلغت قيمة التقدير (0.292)، مما يشير إلى أن توفر البرمجيات يعتمد بشكل كبير على وجود موارد مادية مناسبة مثل الأجهزة

والمعدات اللازمة لتشغيلها. كما أن العلاقة بين الموارد المادية والموارد المتعلقة بالبيانات (0.180) أقل نسبياً، مما قد يعني أن تأثير البنية التحتية المادية على البيانات ليس بنفس درجة تأثيرها على البرمجيات أو الأفراد.

بلغت العلاقة بين شبكات الاتصال والأفراد (0.370)، وهي من أعلى القيم في الجدول، مما يعكس مدى تأثير شبكات الاتصال على كفاءة الأفراد في أداء مهامهم. كما أن العلاقة بين شبكات الاتصال والموارد المتعلقة بالبيانات (0.275) تشير إلى أن توفر شبكات قوية يساهم في تسهيل إدارة البيانات وتداولها. وبالتالي تلعب شبكات الاتصال دوراً حيوياً في تعزيز التكامل بين عناصر تكنولوجيا المعلومات المختلفة.

تُظهر العلاقة بين الموارد المتعلقة بالبيانات والأفراد التي بلغت (0.326) أن توفر البيانات الدقيقة والموثوقة يؤثر بشكل مباشر على أداء الأفراد في بيئة العمل. كما أن العلاقة بين الموارد المتعلقة بالبرامج والأفراد (0.279) تشير إلى أن البرامج الجيدة تساعد الأفراد على تحسين إنتاجيتهم وكفاءتهم.

يُظهر الجزء الأخير من الجدول القيم التقديرية لكل بعد على حدة. حيث نجد أن شبكات الاتصال تمتلك أعلى قيمة (0.777)، مما يعني أنها العنصر الأكثر تأثيراً في نظام تكنولوجيا المعلومات. يليها الأفراد (0.626)، مما يؤكد أن العامل البشري له دور محوري في نجاح تطبيق تكنولوجيا المعلومات. أما الموارد المادية (0.556) والموارد المتعلقة بالبيانات (0.485) والموارد المتعلقة بالبرامج (0.451)، فتأتي في مراتب متقاربة من حيث الأهمية، مما يشير إلى تكامل هذه العناصر مع بعضها البعض.

عموماً، تشير هذه النتائج إلى أن نجاح تكنولوجيا المعلومات في الجامعة يعتمد بشكل كبير على مدى تكامل الموارد المختلفة، حيث تلعب شبكات الاتصال دوراً محورياً في دعم الأفراد وتمكينهم من استخدام التكنولوجيا بفعالية. كما أن توفر البيانات الدقيقة والبرمجيات المناسبة يعزز من أداء الأفراد، بينما تظل الموارد المادية ضرورية لضمان بيئة تشغيلية فعالة.

3. نمذجة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة وفق معادلة احصائية

تم نمذجة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة وفق معادلة احصائية، بالاعتماد على اختبار الانحدار المتعدد بواسطة برمجية SPSS V.20. تهدف من خلال هذه المعادلة إلى توضيح تأثير الأبعاد المختلفة لتكنولوجيا المعلومات (الموارد المادية، الموارد المتعلقة بالبرامج، الموارد المتعلقة بالبيانات، شبكات الاتصال، والأفراد) على المتغير التابع سلسلة القيمة.

الجدول رقم 44: نتائج اختبار الانحدار المتعدد لتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة

Sig	T	المعاملات القياسية		المعاملات الغير قياسية		النموذج
		Beta	Std.Error	B		
0.013	2.487	/	0.343	0.853		(الثابت)
0.922	-0.098	-0.007	0.103	-0.010		الموارد المادية (X ₁)
0.029	2.194	0.184	0.142	0.311		الموارد المتعلقة بالبرامج (X ₂)
0.024	2.271	0.178	0.128	0.290		الموارد المتعلقة بالبيانات (X ₃)
0.006	2.761	0.184	0.086	0.237		شبكات الاتصال (X ₄)
0.614	-0.505	-0.037	0.105	-0.053		الأفراد (X ₅)
Y: المتغير التابع (سلسلة القيمة)						

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V.20

بناءً على القيم الإحصائية ذات الدلالة المعنوية، يمكن صياغة معادلة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة كما يلي:

$$Y=0.311X_2+0.290X_3+0.237X_4+0.853$$

استنادا للمعادلة، نستنتج النقاط التالية:

- عند زيادة الموارد المتعلقة بالبرامج (X₂) بوحدة واحدة، تزداد سلسلة القيمة بمقدار 0.311 وحدة، بشرط ثبات العوامل الأخرى.
 - عند زيادة الموارد المتعلقة بالبيانات (X₃) بوحدة واحدة، تزداد سلسلة القيمة بمقدار 0.290 وحدة، بشرط ثبات العوامل الأخرى.
 - عند زيادة شبكات الاتصال (X₄) بوحدة واحدة، تزداد سلسلة القيمة بمقدار 0.237 وحدة، بشرط ثبات العوامل الأخرى.
- هذا يعني أن أكبر تأثير على سلسلة القيمة يأتي من الموارد المتعلقة بالبرامج، تليها الموارد المتعلقة بالبيانات، ثم شبكات الاتصال.

4. التأثير التفصيلي لأبعاد تكنولوجيا المعلومات على أبعاد سلسلة القيمة:

بعد تحديد الأبعاد التكنولوجية التي تؤثر على سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة، تبين أن البرمجيات، والموارد البيانية، والشبكات لها تأثير واضح، بينما لم يظهر تأثير ملموس للموارد المادية والأفراد. بناءً على ذلك، سيتم تحليل هذا التأثير بشكل أكثر تفصيلاً لتحديد الأنشطة المحددة ضمن سلسلة القيمة التي تتأثر بهذه الأبعاد.

الجدول رقم 45: تأثير الموارد المتعلقة بالبيانات، البرمجيات وشبكات الاتصال على أبعاد سلسلة القيمة

P	C.R.	S.E.	Estimate	أبعاد سلسلة القيمة	المسار	أبعاد تكنولوجيا المعلومات
***	30.385	0.028	0.095	التدريس	<---	الموارد المتعلقة بالبرامج
***	50.051	0.025	0.127	التدريس	<---	الموارد المتعلقة بالبيانات
0.723	0.355	0.017	0.006	التدريس	<---	شبكات الاتصال
***	30.635	0.029	0.105	البحث العلمي	<---	الموارد المتعلقة بالبرامج
0.002	30.137	0.026	0.081	البحث العلمي	<---	الموارد المتعلقة بالبيانات
***	30.628	0.017	0.063	البحث العلمي	<---	شبكات الاتصال
0.587	0.543	0.040	0.022	خدمة المجتمع	<---	الموارد المتعلقة بالبرامج
***	50.402	0.036	0.195	خدمة المجتمع	<---	الموارد المتعلقة بالبيانات
0.058	10.897	0.024	0.046	خدمة المجتمع	<---	شبكات الاتصال
0.171	10.368	0.045	0.062	إدارة الموارد البشرية	<---	الموارد المتعلقة بالبرامج
***	40.133	0.041	0.169	إدارة الموارد البشرية	<---	الموارد المتعلقة بالبيانات
0.926	-0.093	0.027	-0.003	إدارة الموارد البشرية	<---	شبكات الاتصال
0.004	20.908	0.039	0.114	البنية التحتية	<---	الموارد المتعلقة بالبرامج
0.006	20.734	0.035	0.097	البنية التحتية	<---	الموارد المتعلقة بالبيانات
0.015	20.430	0.024	0.058	البنية التحتية	<---	شبكات الاتصال
0.019	20.345	0.044	0.102	الهيكل التنظيمي	<---	الموارد المتعلقة بالبرامج
***	30.833	0.039	0.150	الهيكل التنظيمي	<---	الموارد المتعلقة بالبيانات
0.432	0.786	0.026	0.021	الهيكل التنظيمي	<---	شبكات الاتصال

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات AMOS V.22

يوضح الجدول العلاقة بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات، والتي تشمل الموارد المتعلقة بالبرامج والبيانات وشبكات الاتصال، وأبعاد سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة. تعكس القيم المعروضة مدى تأثير كل بُعد من أبعاد تكنولوجيا المعلومات على أنشطة سلسلة القيمة المختلفة، مما يساعد في تحديد المجالات الأكثر استفادة من هذه التقنيات.

أولاً، فيما يخص التدريس، أظهرت النتائج أن الموارد المتعلقة بالبرامج والبيانات لهما تأثير واضح وإيجابي، حيث كانت القيم الإحصائية ($P < 0.05$)، مما يشير إلى دورهما الأساسي في دعم العملية التعليمية من خلال تحسين الوصول إلى المعلومات والأنظمة التعليمية. في المقابل، لم يكن لشبكات الاتصال تأثير معنوي على

التدريس، حيث بلغت قيمة $P = 0.723$ ، مما يعني أن استخدامها في هذا المجال لا يزال محدوداً أو غير فعال بما يكفي.

ثانياً، في مجال البحث العلمي، تبين أن كلاً من الموارد المتعلقة بالبرامج وشبكات الاتصال لهما تأثير معنوي مرتفع ($P < 0.05$) ، مما يعكس دورهما في تسهيل العمليات البحثية وتبادل المعرفة. أما الموارد المتعلقة بالبيانات، فقد أظهرت تأثيراً معنوياً ولكن بدرجة أقل مقارنة بالعوامل الأخرى ($P = 0.002$) ، مما يشير إلى أهمية البيانات في البحث العلمي، ولكن ليس بنفس الدرجة التي تلعبها البرامج والشبكات.

ثالثاً، بالنسبة لخدمة المجتمع، كانت الموارد المتعلقة بالبيانات هي الأكثر تأثيراً ($P < 0.05$) ، مما يعكس أهمية توفر البيانات في تحسين الخدمات المجتمعية المقدمة من الجامعة. بينما لم تظهر الموارد المتعلقة بالبرامج وشبكات الاتصال تأثيراً معنوياً قوياً ($P > 0.05$) ، مما قد يشير إلى الحاجة إلى تطوير استخدامها في هذا الجانب لتعزيز فاعليتها.

رابعاً، في إدارة الموارد البشرية، أظهرت النتائج أن الموارد المتعلقة بالبيانات كان لها تأثير واضح ($P < 0.05$) ، مما يشير إلى دورها الأساسي في تحسين إدارة الكوادر البشرية داخل الجامعة. في المقابل، لم يكن للموارد المتعلقة بالبرامج وشبكات الاتصال تأثير معنوي يذكر ($P > 0.05$) ، مما يعني أن استخدامها في هذا المجال قد يكون غير كافٍ أو يحتاج إلى تطوير أكبر.

خامساً، على مستوى البنية التحتية، كان لجميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات تأثير معنوي ($P < 0.05$) ، مما يؤكد دور هذه التقنيات في تحسين وتطوير البنية التحتية للجامعة، سواء من خلال توفير برمجيات متقدمة أو أنظمة بيانات فعالة أو شبكات اتصال تدعم العمليات الإدارية والفنية.

أخيراً، فيما يتعلق بالهيكل التنظيمي، كان للموارد المتعلقة بالبيانات التأثير الأكبر ($P < 0.05$) ، مما يدل على أن البيانات تلعب دوراً محورياً في دعم الهيكل الإداري والتنظيمي للجامعة. في المقابل، لم يكن للموارد المتعلقة بالبرامج وشبكات الاتصال تأثير معنوي واضح ($P > 0.05$) ، مما قد يعكس الحاجة إلى تعزيز استخدام هذه الأدوات في دعم العمليات التنظيمية داخل الجامعة.

بناءً على هذه النتائج، يتضح أن الموارد المتعلقة بالبرامج والبيانات لها التأثير الأكبر على أنشطة التدريس، البحث العلمي، والبنية التحتية، بينما تلعب الموارد المتعلقة بالبيانات الدور الأبرز في خدمة المجتمع، إدارة الموارد البشرية، والهيكل التنظيمي. أما شبكات الاتصال، فكان تأثيرها أكثر وضوحاً في البحث العلمي والبنية التحتية، في حين كان أقل تأثيراً على التدريس والأنشطة الإدارية الأخرى.

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

هذه النتائج تؤكد أهمية الاستثمار في البرمجيات والموارد البيانية لتعزيز أنشطة الجامعة المختلفة، مع الحاجة إلى تحسين دور شبكات الاتصال في المجالات الأقل تأثراً بها لضمان تكامل تكنولوجيا المعلومات في جميع جوانب سلسلة القيمة.

ثانياً: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

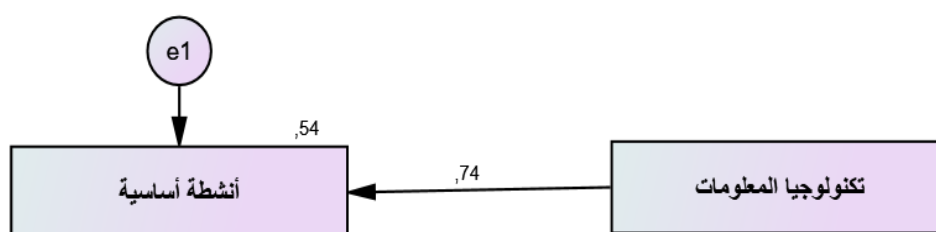
بعد التأكد من وجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة، يتم الانتقال إلى تحديد ما إذا كانت تكنولوجيا المعلومات تؤثر بشكل أكبر على الأنشطة الأساسية مقارنة بالأنشطة الأخرى. الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات بين الأنشطة الأساسية والأنشطة الداعمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة.

الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات بين الأنشطة الأساسية والأنشطة الداعمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة.

1. اختبار وجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية

كانت النتائج الاختبار كالاتي:

الشكل رقم 32: النموذج البنائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات AMOS V.22

يُبرز النموذج البنائي وجود علاقة مباشرة بين تكنولوجيا المعلومات والأنشطة الأساسية ومع ذلك، فإن تأكيد هذه العلاقة يتطلب تحليلاً دقيقاً للمؤشرات الإحصائية، مثل الأوزان الانحدارية، الخطأ المعياري، ومستوى الدلالة، والتي يوفرها الجدول التالي لتوضيح مدى قوة وأهمية هذا التأثير.

الجدول رقم 46: التحليل الإحصائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية

المتغير المستقل	المسار	المتغير التابع	Estimate	S.E	C.R	P
تكنولوجيا المعلومات	<--	الأنشطة الأساسية	0.738	0.018	18.528	***

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات AMOS V.22

يُظهر الجدول التحليل الإحصائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية، حيث تُمثل الأوزان الانحدارية (Estimate) قيمة 0.738. هذه القيمة تشير إلى وجود تأثير إيجابي قوي بين تكنولوجيا المعلومات والأنشطة الأساسية، مما يعني أن تحسين أو تطبيق تكنولوجيا المعلومات يمكن أن يعزز بشكل كبير من فاعلية الأنشطة الأساسية في الجامعة. في حين بلغ الخطأ المعياري (S.E) 0.018، وهي قيمة منخفضة تشير إلى دقة التقدير وجودة التحليل.

كما بلغت القيمة الحرجة (C.R) 18.528، وهي تتجاوز بشكل كبير الحد الأدنى المطلوب (1.96)، مما يؤكد أن العلاقة بين المتغيرين حقيقية وليس ناتجة عن الصدفة.

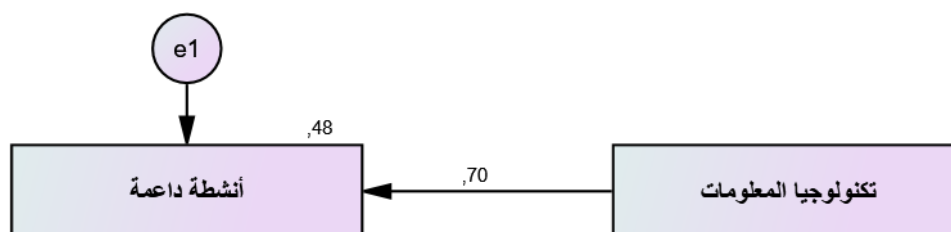
أخيراً، مستوى الدلالة (P) الذي تم تمثيله بـ (****) يظهر أن العلاقة ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى أقل من 0.05، مما يعزز من مصداقية التأثير الذي يظهر بين تكنولوجيا المعلومات والأنشطة الأساسية.

تشير هذه النتائج إلى أن تكنولوجيا المعلومات لها تأثير قوي على تحسين الأنشطة الأساسية في الجامعة محل الدراسة، ويُعزز هذا التأثير من خلال النتائج الإحصائية التي تُظهر دقة وموثوقية العلاقة بين المتغيرات.

2. اختبار وجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الداعمة

كانت نتائج الاختبار كالاتي:

الشكل رقم 33: النموذج البنائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الداعمة



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات AMOS V.22

يُبرز النموذج البنائي وجود علاقة مباشرة بين تكنولوجيا المعلومات والأنشطة الداعمة ومع ذلك، فإن تأكيد هذه العلاقة يتطلب تحليلاً دقيقاً للمؤشرات الإحصائية، مثل الأوزان الانحدارية، الخطأ المعياري، ومستوى الدلالة، والتي يوفرها الجدول التالي لتوضيح مدى قوة وأهمية هذا التأثير.

الجدول رقم 47: التحليل الإحصائي لتأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الداعمة

المتغير المستقل	المسار	المتغير التابع	Estimate	S.E	C.R	P
تكنولوجيا المعلومات	<--	الأنشطة الداعمة	0.696	0.026	16.435	***

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات AMOS V.22

يعرض الجدول نتائج التحليل الإحصائي لقياس تأثير تكنولوجيا المعلومات (المتغير المستقل) على الأنشطة الداعمة باستخدام نموذج المعادلات الهيكلية. وتوضح القيم المدرجة في الجدول مدى قوة العلاقة بين المتغيرين ودلالاتها الإحصائية.

بلغت قيمة الأوزان الانحدارية 0.696، مما يعكس تأثيراً إيجابياً معتدلاً لتكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الداعمة. وتشير هذه القيمة إلى أن إدماج تكنولوجيا المعلومات في هذه الأنشطة يسهم بشكل واضح في تحسينها وتعزيز فعاليتها.

أما قيمة الخطأ المعياري فقد بلغت 0.026، وهي تعبر عن دقة تقدير العلاقة بين المتغيرين. وكلما كانت هذه القيمة منخفضة، زادت موثوقية التقدير، مما يدل على أن النتائج المستخلصة تتمتع بدرجة عالية من الدقة.

بالنسبة للنسبة للدرجة (C.R)، فقد بلغت 16.435، وهي تمثل نسبة التقدير إلى الخطأ المعياري، مما يعد مؤشراً على دلالة العلاقة. ونظراً لأن هذه القيمة تتجاوز 1.96، فإن العلاقة تُعتبر معنوية عند مستوى 0.05، مما يعزز الثقة في صحة النتائج.

أما مستوى الدلالة (P-value)، فتشير العلامات الثلاثة (***) إلى أن هذه القيمة أقل من 0.05، وهو ما يدل على دلالة إحصائية قوية جداً، مما يعني أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأنشطة الداعمة ليست مجرد صدفة، بل تعكس تأثيراً حقيقياً وملحوظاً.

بناءً على هذه القيم الإحصائية، يمكن الاستنتاج بأن تكنولوجيا المعلومات تؤثر بشكل إيجابي وفعال على الأنشطة الداعمة، وأن هذا التأثير يتمتع بدلالة إحصائية قوية، مما يعزز موثوقية النتائج المستخلصة.

بالمقارنة بين الحالتين، يتضح أن تأثير تكنولوجيا المعلومات أكبر على الأنشطة الأساسية مقارنة بالأنشطة الداعمة، حيث بلغ تأثيرها على الأنشطة الأساسية 0.738، في حين بلغ 0.696 على الأنشطة الداعمة. وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات بين الأنشطة الأساسية والأنشطة الداعمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة.

ثالثاً: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

في هذا الجزء من الدراسة، سيتم فحص وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات عينة الدراسة بناءً على المتغيرات الشخصية والوظيفية. حيث استخدام اختبار ANOVA لتحديد ما إذا كان تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة يختلف بين الفئات العمرية، الرتب الأكاديمية، الخبرات المهنية وكليات الانتماء. في حين سيتم اعتماد اختبار T للعينات المستقلة بالنسبة لمتغير الجنس، نظراً لكونه يشتمل على مجموعتين مستقلتين.

1. متغير الجنس

الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تعزى الى الجنس.

الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تعزى الى الجنس.

الجدول رقم 48: اختبار T للعينات المستقلة لمتغيرات الدراسة المتعلقة بالجنس

الجنس	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة F (Levene's Test)	مستوى الدلالة
ذكر	152	2.4528	0.415	286	1.130	0.289
أنثى	136	2.4819	0.387	285.906		

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

كشفت نتائج اختبار T للعينات المستقلة لمتغيرات الدراسة المتعلقة بالجنس، أن الفرق في المتوسطات بين الذكور والإناث صغير جداً، ومستوى الدلالة أكبر من 0.05، فإن ذلك يشير إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً بين الجنسين في متغيرات الدراسة. أي أن الجنس ليس عاملاً مؤثراً بشكل كبير على المتغير قيد الدراسة.

2. متغير العمر

الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تعزى الى العمر.

الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تعزى الى العمر.

الجدول رقم 49: اختبار تحليل التباين ANOVA لمتغيرات الدراسة تعزى الى العمر

مجموع المربعات	درجة الحرية Df	متوسط المربع	قيمة F	القيمة الاحتمالية Sig
بين المجموعات	3	0.618	4.031	0.008
داخل المجموعات	284	0.153	/	/
درجات الحرية الاجمالية	287	/	/	/

الفصل الثالث.....دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة لجامعة 8 ماي 1945 قالمة

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

بناءً على نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في الجامعة وفقاً لمتغير العمر، تبين أن القيمة الاحتمالية 0.008 أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). وبالتالي، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة تُعزى إلى الفئات العمرية.

تشير قيمة اختبار F المحسوبة 4.031 إلى وجود تباين ملحوظ بين متوسطات المجموعات العمرية مقارنة بالتباين داخلها. كما يظهر أن التباين بين المجموعات (مجموع المربعات = 1.854) يسهم بدرجة مهمة في التباين الكلي مقارنة بالتباين داخل المجموعات (مجموع المربعات = 45.403).

استناداً إلى ذلك، يمكن القول إن العمر هو عامل مؤثر في تحديد الفروق المتعلقة بتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة.

الجدول رقم 50: نتائج اختبار Tukey إجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير العمر

العمر (I)	العمر (J)	فرق المتوسطات (I-J)	Sig	طبيعة الفرق
أقل من 30 سنة	من 30 الى أقل من 40 سنة	-0.141	0.888	غير دال
	من 40 الى أقل من 50 سنة	0.038	0.997	غير دال
	من 50 سنة فأكثر	0.174	0.828	غير دال
من 30 الى أقل من 40 سنة	من 40 الى أقل من 50 سنة	0.179	0.053	غير دال
	من 50 سنة فأكثر	0.315	0.005	دال
	أقل من 30 سنة	0.141	0.888	غير دال
من 40 الى أقل من 50 سنة	من 30 الى أقل من 40 سنة	-0.179	0.053	غير دال
	من 50 سنة فأكثر	0.135	0.442	غير دال
	أقل من 30 سنة	-0.038	0.997	غير دال
من 50 سنة فأكثر	من 30 الى أقل من 40 سنة	-0.315	0.005	دال
	من 40 الى أقل من 50 سنة	-0.135	0.442	غير دال
	أقل من 30 سنة	-0.174	0.828	غير دال

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

يوضح الجدول أن تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في جامعة قالمة لا يختلف بشكل كبير بين الفئات العمرية، حيث كانت معظم الفروق غير دالة إحصائياً ($\text{Sig} > 0.05$) ومع ذلك، ظهر فرق دال

إحصائياً بين الفئة "من 30 إلى أقل من 40 سنة" و"50 سنة فأكثر" ($Sig = 0.005$)، مما يشير إلى أن الأساتذة في الفئة العمرية "من 30 إلى أقل من 40 سنة" قد يكونون أكثر تأثراً أو استفادة من تكنولوجيا المعلومات مقارنةً بالفئة "50 سنة فأكثر". قد يُفسر ذلك بالاعتماد الأكبر لهذه الفئة على التكنولوجيا في التعليم والبحث، نظراً لتطور أنظمة التعليم خلال فترة دخولهم للمجال الأكاديمي.

3. متغير الرتبة الأكاديمية

الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة الى تعزى الرتبة الأكاديمية.

الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تعزى الى الرتبة الأكاديمية.

الجدول رقم 51: اختبار تحليل التباين ANOVA لمتغيرات الدراسة تعزى الى الرتبة الأكاديمية

مجموع المربعات	درجة الحرية Df	متوسط المربع	قيمة F	القيمة الاحتمالية Sig
0.866	4	0.217	1.376	0.242
44.536	283	0.157	/	/
45.403	287	/	/	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

بناءً على نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA الخاص بدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في الجامعة وفقاً لمتغير الرتبة الأكاديمية، تبين أن القيمة الاحتمالية 0.242 أكبر من مستوى الدلالة المعتمد 0.05. وبالتالي، لا يمكن رفض الفرضية الصفرية، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات المختلفة للرتب الأكاديمية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة.

علاوة على ذلك، تُظهر قيمة اختبار F المحسوبة (1.376) أن التباين بين المجموعات يُعد غير كافٍ لتأكيد وجود تأثير جوهري للرتبة الأكاديمية على هذه العلاقة. كما أن التباين الأكبر جاء من داخل المجموعات (مجموع المربعات = 44.536) مقارنةً بالتباين بين المجموعات (مجموع المربعات = 0.866)، مما يعزز النتيجة بأن الرتبة الأكاديمية ليست عاملاً مؤثراً في هذه الدراسة.

4. متغير الخبرة المهنية

الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة الى تعزى الخبرة المهنية.

الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة الى تعزى الخبرة المهنية.

الجدول رقم 52: اختبار تحليل التباين ANOVA لمتغيرات الدراسة تعزى الى الخبرة المهنية

مجموع المربعات	درجة الحرية Df	متوسط المربع	قيمة F	القيمة الاحتمالية Sig
1.677	3	0.559	3.632	0.013
43.725	284	0.154	/	/
45.403	287	/	/	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استناداً إلى الجدول، يشير اختبار تحليل التباين ANOVA إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة التي تعزى إلى الخبرة المهنية. بناءً على الجدول، بلغ مجموع المربعات بين المجموعات 1.677 بدرجات حرية 3، مع متوسط مربع 0.559، بينما بلغ مجموع المربعات داخل المجموعات 43.403 بدرجات حرية 287، مع متوسط مربع 0.154. وقد أسفرت النتائج عن قيمة F قدرها 3.632، وقيمة احتمالية Sig بلغت 0.013.

نظراً لأن القيمة الاحتمالية أقل من مستوى الدلالة المعتاد 0.05، يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات المرتبطة بمستويات الخبرة المهنية. وبذلك، يتم قبول الفرضية البديلة التي تشير إلى أن الخبرة المهنية تؤثر بشكل جوهري على متغيرات الدراسة.

هذا يعني أن الفروق بين المجموعات المختلفة للخبرة المهنية ليست عشوائية، بل تعكس تأثيراً حقيقياً لمستويات الخبرة على هذه المتغيرات. وبناءً عليه، يمكن اعتبار الخبرة المهنية عاملاً مهماً يؤثر في هذه المتغيرات، مما يستدعي المزيد من الدراسة لفهم طبيعة هذه الفروق وتفسيرها.

الجدول رقم 53: نتائج اختبار Tukey اجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير الخبرة المهنية

الخبرة المهنية (I)	الخبرة المهنية (J)	فرق المتوسطات (I-J)	Sig	طبيعة الفرق
أقل من 5 سنوات	من 5 الى أقل من 10 سنوات	-0.169	0.128	غير دال
	من 10 الى أقل من 15 سنة	-0.038	0.945	غير دال
	من 15 سنة فأكثر	0.052	0.855	غير دال
من 5 الى أقل من 10 سنوات	أقل من 5 سنوات	0.169	0.128	غير دال
	من 10 الى أقل من 15 سنة	0.131	0.261	غير دال
	من 15 سنة فأكثر	0.221	0.007	دال
من 10 الى أقل من 15 سنة	أقل من 5 سنوات	0.038	0.945	غير دال
	من 5 الى أقل من 10 سنوات	-0.131	0.261	غير دال
	من 15 سنة فأكثر	0.090	0.408	غير دال
من 15 سنة فأكثر	أقل من 5 سنوات	-0.052	0.855	غير دال
	من 5 الى أقل من 10 سنوات	-0.221	0.007	دال
	من 10 الى أقل من 15 سنة	-0.090	0.408	غير دال

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

تشير نتائج اختبار Tukey إلى أن الفروق في متوسطات تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة بين فئات الخبرة المهنية لأساتذة جامعة قالة ليست ذات دلالة إحصائية ($Sig > 0.05$)، باستثناء الفرق بين الفئة "من 5 إلى أقل من 10 سنوات" والفئة "15 سنة فأكثر"، حيث كان الفرق دالاً إحصائياً ($Sig = 0.002$)، مما يشير إلى أن تأثير تكنولوجيا المعلومات قد يكون أكثر وضوحاً لدى الأساتذة الأكثر خبرة. قد يُفسر ذلك بقدرتهم على استثمار التكنولوجيا بشكل أكثر فعالية في الأنشطة الأكاديمية والإدارية، مما يساهم في تحسين سلسلة القيمة للجامعة.

5. متغير الكلية

الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تعزى الى الكلية.

الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة تعزى الى الكلية.

الجدول رقم 54: اختبار تحليل التباين ANOVA لمتغيرات الدراسة تعزى الى الكلية

مجموع المربعات	درجة الحرية Df	متوسط المربع	قيمة F	القيمة الاحتمالية Sig
1.895	6	0.316	20.039	0.061
43.508	281	0.155	/	/
45.403	287	/	/	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS V.20

استناداً إلى الجدول، يظهر أن قيمة Sig تساوي 0.061، وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتاد 0.05، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات. وبذلك، يمكن اعتبار الاختلافات في إجابات الأفراد في الكليات المختلفة مجرد تفاوتات عشوائية ولا يمكن ربطها بشكل موثوق بمتغير الكلية. وعليه، بما أن Sig أكبر من 0.05، فإننا لا نرفض الفرضية الصفرية، مما يثبت غياب الفروق ذات الدلالة بين إجابات العينة بالنسبة لمتغير الكلية.

خلاصة:

تناول هذا الفصل الجانب التطبيقي للدراسة، حيث تم التركيز على الإجابة عن تساؤلات البحث والتحقق من مدى صحة الفرضيات المطروحة. لتحقيق ذلك، تم جمع البيانات اللازمة من مجتمع الدراسة، ثم تنظيمها وتحليلها باستخدام مجموعة من الأدوات والإحصاءات المناسبة، بما يضمن دقة النتائج وموثوقيتها.

أظهرت النتائج أن هناك تأثيراً إيجابياً واضحاً لتكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة، مما يعكس الدور المحوري لهذه التكنولوجيا في تعزيز الكفاءة وتحقيق القيمة المضافة للجامعة. تمثل شبكات الاتصال، الموارد المتعلقة بالبيانات، والموارد البرمجية الأبعاد الأكثر تأثيراً في تحسين سلسلة القيمة، حيث كانت لها تأثيرات إيجابية ودلالات إحصائية قوية. من جهة أخرى، أظهرت النتائج أن الموارد المادية والأفراد لم يكن لهما تأثير معنوي، مما يشير إلى أن الاستثمار في هذه الجوانب قد لا يكون بنفس فعالية العوامل الأخرى في تحسين سلسلة القيمة.

من جانب آخر، كشفت الدراسة عن أن الأنشطة الأساسية في سلسلة القيمة تأثرت بتكنولوجيا المعلومات بدرجة أكبر مقارنة بالأنشطة الداعمة. هذه النتيجة تعكس أولويات جامعة قالمة في توظيف التكنولوجيا لتعزيز التدريس والبحث العلمي، باعتبارهما جوهر رسالتها الأكاديمية وأساس تعزيز كفاءتها التنافسية.

كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة فيما يتعلق بتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة، تُعزى هذه الفروق إلى متغيري العمر والخبرة المهنية. هذا يشير إلى أن تأثير التكنولوجيا يختلف باختلاف الفئات العمرية والخبرات العملية، مما قد يعكس تبايناً في مستوى التكيف مع التكنولوجيا والقدرة على استغلالها بشكل فعال.

في ضوء هذه النتائج، يمكن التأكيد على أهمية تكنولوجيا المعلومات كعامل أساسي لتحقيق التميز في الأداء الأكاديمي والإداري للجامعات الجزائرية، مع ضرورة توجيه الجهود نحو تحقيق توازن في تأثير التكنولوجيا على الأنشطة الأساسية والداعمة لتعزيز التكامل في سلسلة القيمة الجامعية.

الخاتمة

الخاتمة:

تشكل هذه الدراسة مساهمة علمية هامة في ميدان التعليم العالي من خلال تناولها تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة، وهو موضوع ذو أهمية متزايدة في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي تشهدها الجامعات الجزائرية والعالمية. انطلقت الدراسة من قناعة راسخة بأن التحولات الرقمية ليست خياراً بل ضرورة تملّحها طبيعة العصر، مما يجعل فهم العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وسلسلة القيمة خطوة أساسية نحو تحسين الأداء الأكاديمي والإداري داخل الجامعات.

اعتمدت الدراسة على منهجية شاملة جمعت بين التحليل النظري العميق والتحليل الميداني الدقيق، مما سمح بتقديم إطار معرفي متين حول تكنولوجيا المعلومات وسلسلة القيمة، إضافة إلى قياس وتحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات في الأنشطة الأكاديمية والإدارية داخل الجامعة المدروسة. ومن خلال هذا التحليل، تم التأكيد على أن تكنولوجيا المعلومات ليست مجرد أدوات داعمة، بل هي عامل محوري لتحسين فعالية العمليات التعليمية والبحثية، مما يسهم في تحسين سلسلة القيمة وتحقيق التميز المؤسسي داخل الجامعة.

أظهرت النتائج أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر بشكل أكبر على الأنشطة الأساسية مقارنة بالأنشطة الداعمة، ما يعكس الحاجة الملحة إلى تعزيز استخدامها في هذه الأنشطة لتحقيق أقصى استفادة. كما تبين أن الفروق في تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة تعود إلى متغيرات مثل العمر والخبرة المهنية، ما يشير إلى ضرورة تكيف الأكاديميين مع التحولات التكنولوجية المستمرة.

إن هذه الدراسة لا تقتصر على ملء فجوة بحثية في الجامعات الجزائرية فقط، بل تقدم أيضاً رؤية عملية يمكن أن تشكل قاعدة لجهود تطويرية مستقبلية في قطاع التعليم العالي، متمثلة في اعتماد تكنولوجيا المعلومات كأداة استراتيجية لتحسين الأداء الجامعي. ومن هنا، تأتي الدعوة إلى مواصلة البحث في هذا المجال واستثمار مخرجاته في صياغة سياسات واستراتيجيات تدعم تحقيق التميز والريادة للجامعات في ظل التحديات الرقمية المتزايدة.

أولاً: نتائج الدراسة النظرية

- إذا كانت المعلومات هي نتاج معالجة البيانات، فإن المعرفة نتاج معالجة المعلومات، إذ أن المعرفة هي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومة والمدرجات الحسية والخبرة والقدرة على الحكم. فمن الملاحظ أنه هناك علاقة ارتباطية تتبلور ما بين البيانات، المعلومات والمعرفة.

- يتجاوز مفهوم تكنولوجيا المعلومات حدود الأدوات والآليات التقنية ليشمل العمليات والوظائف التي تسهم في تعزيز الأداء المؤسسي والبحثي. من الناحية الوظيفية، تُمكن تكنولوجيا المعلومات من جمع وتحليل البيانات بطرق أكثر كفاءة واستجابة لاحتياجات المؤسسات. أما من منظور الموارد المادية، فتُعتبر البنية التحتية التقنية عنصراً أساسياً لضمان تشغيل الأنظمة المعلوماتية بفعالية. وعلى الجانب البشري، تبرز أهمية التفاعل بين التكنولوجيا والمستخدمين لضمان الاستخدام الأمثل وتحقيق الفائدة المرجوة.
- تُظهر العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات تكاملاً وثيقاً، حيث تمثل تكنولوجيا المعلومات العنصر التقني الذي يعزز وظائف نظام المعلومات ويوفر البنية التحتية اللازمة لمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة.
- تمثل سلسلة القيمة مجموعة من الأنشطة المتكاملة والمتراصة التي تهدف إلى خلق القيمة في جميع مراحل العمليات. هذه الأنشطة تبدأ من عمليات ما قبل الشراء، مثل تصميم المنتج وتوريد المواد الخام، مروراً بعمليات الإنتاج والتسويق والتوزيع، وصولاً إلى خدمات ما بعد البيع التي تتضمن الدعم الفني، الصيانة، والضمان.
- تُعد سلسلة القيمة أداة فعالة لتحليل مواطن القوة والضعف في المؤسسة، مما يوفر رؤى لمقارنة الأداء مع المنافسين واتخاذ الإجراءات لتحسين الكفاءة وتعزيز الوضع التنافسي.
- يعد نموذج سلسلة القيمة مدخل من مداخل تحقيق الميزة التنافسية لمؤسسات التعليم العالي، حيث يمكنها من إعادة تشكيل أنشطتها وتنسيقها وتحقيق قيمة مضافة للمستفيدين وأصحاب المصالح.
- إن تطبيق مدخل سلسلة القيمة في المؤسسة الجامعية يمكنها من تحقيق تميز كبير على المستويين الإقليمي والعالمي، ويساهم في الرفع من تصنيفاتها الدولية. يعتمد هذا المدخل على تحليل الأنشطة الرئيسية والفرعية داخل الجامعة بهدف تحسين الأداء، تعزيز الكفاءة، وإضافة قيمة حقيقية للطلبة والمجتمع الأكاديمي. ومن خلال التركيز على التعليم، البحث العلمي، وخدمة المجتمع، يمكن للجامعة أن تصبح مؤسسة تنافسية تتماشى مع أفضل الممارسات العالمية، مما يرفع من مكانتها ويعزز من قدرتها على جذب الطلبة والباحثين.
- لضمان التطبيق الناجح لسلسلة القيمة في الجامعة وتحقيق نتائج ملموسة لا بد من تبني رؤية استراتيجية مدعومة بثقافة تنظيمية إيجابية، وبنية تحتية تقنية متطورة، وكفاءات بشرية ومالية تدعم تحقيق الأهداف.
- يعد تطبيق مدخل سلسلة القيمة بمؤسسات التعليم العالي ضرورة مهمة لتشخيص وتحليل الأنشطة الخاصة بالجامعة، من خلال تحديد تكاليف كل نشاط ومدى مساهمته في إضافة قيمة لها وتحسين جودة الخدمات التعليمية والبحثية، مما يعزز من مكانة الجامعة ويزيد من سمعتها على الصعيدين المحلي والدولي.

- يُعد تطبيق سلسلة القيمة في الجامعات أمراً أساسياً لتحقيق الجودة العالية، تخفيض التكاليف، والحفاظ على ميزة تنافسية مستمرة. في ظل زيادة المنافسة الوطنية والعالمية بين المؤسسات الجامعية، يمكن أن يسهم تطبيق سلسلة القيمة بشكل فعال في تعزيز التميز الأكاديمي والإداري، وضمان استمرارية النجاح والتفوق في البيئة الأكاديمية التنافسية.

ثانياً: نتائج الدراسة التطبيقية

من أجل إبراز نتائج الدراسة التطبيقية، نُجزأها كما يلي:

1. نتائج تقييم تكنولوجيا المعلومات في جامعة 8 ماي 1945 قلمة

- كشفت نتائج التقييم أن مستوى توفر وفعالية تكنولوجيا المعلومات في الجامعة يقع ضمن النطاق المتوسط، مما يعكس حضوراً ملموساً لهذه التكنولوجيا، لكنه في الوقت ذاته يكشف عن تفاوت واضح في مدى فعاليتها عبر مختلف المحاور. ورغم الإقرار العام بوجود بنية تحتية رقمية داعمة، إلا أن التحليل التفصيلي يبرز نقاط قوة محددة، إلى جانب جوانب قصور تستدعي إعادة النظر في مستوى التكامل والجاهزية الرقمية داخل الجامعة.
- الموارد المتعلقة بالبرمجيات: سجلت البرمجيات المستخدمة في الجامعة مستوى رضا معتدل، مما يدل على قدرتها على تلبية احتياجات المستخدمين إلى حدٍ مقبول. غير أن هذا التقييم لا يعكس تميزاً واضحاً، بل يشير إلى أن هذه البرمجيات تفتقر إلى الديناميكية الكافية لمواكبة المتطلبات المتزايدة للبيئة الأكاديمية والبحثية.
- الموارد المتعلقة بالبيانات: أظهرت نتائج التقييم أن قواعد البيانات في الجامعة تغطي بتقييم إيجابي، ما يشير إلى سهولة الوصول إلى المعلومات واستغلالها بقدر من الفعالية. إلا أن هذا المستوى من الرضا لا يعني تحقيق أقصى استفادة من الموارد الرقمية، بل يكشف عن نظام قادر على تلبية الاحتياجات الأساسية، دون أن يحقق مستويات عليا من التكامل والكفاءة في إدارة البيانات.
- الموارد المادية: أظهرت الأجهزة التكنولوجية المتاحة توافقاً متوسطاً بين أفراد العينة، مما يعكس مستوى مقبولاً من التجهيزات التقنية، لكنه في الوقت ذاته يبرز قصوراً في توفير أحدث الحلول التكنولوجية. هذا التقييم يشير بوضوح إلى وجود فجوة بين الإمكانيات الحالية والتطورات المتسارعة في مجال البنية التحتية الرقمية، مما قد يؤثر على الأداء العام للجامعة.
- الأفراد: جاءت نتائج هذا المحور في أدنى المستويات، حيث سجلت موافقة منخفضة على توفر كفاءات متخصصة في تكنولوجيا المعلومات. هذا الضعف يعكس تحدياً جوهرياً أمام قدرة الجامعة على إدارة وتطوير أنظمتها الرقمية بفعالية، مما قد يؤدي إلى تباطؤ في استيعاب أحدث التقنيات، ويحد من فرص التحول الرقمي.
- شبكات الاتصال: حصلت شبكات الاتصال على تقييم سلبي، مما يعكس عدم رضا المستخدمين عن مستوى استقرار الشبكة وسرعتها داخل الجامعة. هذه النتيجة تضع شبكات الاتصال في موقع القصور الأكثر وضوحاً

ضمن البنية التحتية الرقمية، وهو ما يشكل عائقاً رئيسياً أمام كفاءة العمليات الأكاديمية والإدارية التي تعتمد على الاتصال الرقمي المستمر.

2. نتائج تقييم سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة

- الأنشطة الأساسية في الجامعة: تم تقييم الأنشطة الأساسية في جامعة 8 ماي 1945 قالمة بموافقة متوسطة من أفراد العينة، مما يعكس مستوى مقبولاً في مجالات التدريس، البحث العلمي، وخدمة المجتمع، مع وجود حاجة إلى تطوير بعض الجوانب.
- نشاط التدريس: حظي نشاط التدريس بتقييم مرتفع من قبل الأساتذة، مما يعكس رضاهم عن بيئة التدريس والإمكانات المتاحة. يعزى هذا التقييم إلى هيكلة البرامج الأكاديمية، وطرق التدريس المعتمدة، ومدى توافرها مع متطلبات العملية التعليمية، مع الإشارة إلى بعض التحديات التي تتطلب مزيداً من التحسين.
- البحث العلمي: حصل البحث العلمي على تقييم متوسط، مما يدل على رضا معتدل من العينة عن مستواه في الجامعة. يعكس ذلك اهتمام الجامعة باختيار مواضيع بحثية تتماشى مع الأولويات الوطنية، مع استمرار الجهود لنشر الأبحاث في مجالات علمية ذات تصنيف مرموق.
- خدمة المجتمع: جاء تقييم خدمة المجتمع في المرتبة الأدنى بين الأنشطة الأساسية، مما يعني أن رضا العينة عن هذه الأنشطة كان متوسطاً. يشير ذلك إلى أن الجامعة تولي اهتماماً معتدلاً لعلاقتها مع المجتمع المحلي، وتظهر رغبة في تحسين هذه الأنشطة.
- الأنشطة الداعمة في الجامعة: أظهرت نتائج التقييم أن الأنشطة الداعمة في جامعة 8 ماي 1945 قالمة تغطي بموافقة متوسطة من أفراد العينة، مما يعكس مستوى مقبولاً في مجالات الهيكل التنظيمي وإدارة الموارد البشرية والبنية التحتية، مع وجود بعض الجوانب التي تتطلب تحسناً وتطويراً لتعزيز فعاليتها.
- الهيكل التنظيمي: أظهرت النتائج توافقاً متوسطاً مع فعالية الهيكل التنظيمي في الجامعة، حيث يعكس هذا التقييم الإيجابي مرونة الاتصال، وضوح المهام والمسؤوليات، واحترام النظام الداخلي الذي يساهم في تحسين الكفاءة وتقليل الصراعات التنظيمية.
- إدارة الموارد البشرية: أبدت عينة الدراسة موافقة متوسطة على التزام الجامعة بتوفير حقوق الأساتذة وفق الإجراءات المتفق عليها، كما يعكس هذا التقييم وجود مصداقية في سياسة التوظيف والتقييم، مما يعزز الاستقرار المهني للأساتذة.
- البنية التحتية: تم تقييم جودة البنية التحتية بموافقة متوسطة أيضاً، مع إشارة إلى وجود بعض القصور في المرافق الأساسية التي تحتاج إلى تحسينات كبيرة، مثل قاعات التدريس والمرافق الأخرى.
- سلسلة القيمة: بشكل عام، أظهرت البيانات موافقة متوسطة على سلسلة القيمة في جامعة 8 ماي 1945، حيث تحتاج هذه السلسلة إلى تحسينات في تطبيقها بشكل شامل، مع التركيز على تعزيز كفاءة الأبعاد المختلفة لتحقيق أداء أعلى في المستقبل.

- التدريس كأقوى عنصر: رغم أن جميع الأبعاد مرتبطة بشكل متكامل، يظل التدريس العنصر الأقوى في سلسلة القيمة للجامعة، بينما تحتاج بعض الأبعاد مثل خدمة المجتمع والبنية التحتية إلى اهتمام أكبر لتحسين الأداء العام.

3. نتائج اختبار فرضيات الدراسة

- يوجد تأثير إيجابي وقوي لتكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للجامعة 8 ماي 1945 قالمة، حيث بلغت قيمته 0.775؛ وهو ما يعني أن حوالي 60% من التغير في سلسلة القيمة يفسر بواسطة تأثير تكنولوجيا المعلومات. وبالتالي، فإن تحسين أو زيادة فعالية تكنولوجيا المعلومات يمكن أن يحسن بشكل كبير من سلسلة القيمة في الجامعة محل الدراسة.
- تمثل الموارد البرمجية، الموارد المتعلقة بالبيانات، وشبكات الاتصال الأبعاد الأكثر تأثيراً على سلسلة القيمة، حيث كانت جميعها ذات تأثير إيجابي ودلالة إحصائية قوية. أما الموارد المادية والأفراد، فلم يكن لهما تأثير معنوي، مما يشير إلى أن الاستثمار في هذه الجوانب قد لا يكون فعالاً بنفس درجة العوامل الأخرى في تحسين سلسلة القيمة داخل الجامعة.
- تعد الموارد البرمجية العنصر الأكثر حسماً في تعزيز سلسلة القيمة داخل الجامعة، متفوقة على جميع الموارد الأخرى في تأثيرها.
- تؤثر أن تكنولوجيا المعلومات بشكل أكبر على الأنشطة الأساسية مقارنة بالأنشطة الداعمة، مما يعكس أولويات جامعة قالمة في توظيف التكنولوجيا لتعزيز التدريس والبحث العلمي، باعتبارهما جوهر رسالتها الأكاديمية وأساس تعزيز كفاءتها التنافسية. ومع ذلك، فإن التأثير المحدود على الأنشطة الداعمة يكشف عن فجوة في الرقمنة الإدارية والخدمات المساندة، مما قد يعوق التكامل الشامل لسلسلة القيمة الجامعية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة فيما يتعلق بتأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة، تُعزى إلى متغيري العمر والخبرة المهنية. يشير ذلك إلى أن تأثير التكنولوجيا يختلف باختلاف الفئات العمرية والخبرات العملية، مما قد يعكس تبايناً في مستوى التكيف مع التكنولوجيا والقدرة على استغلالها بشكل فعال.

ثالثاً: المقترحات

- استناداً إلى هذه النتائج، يتضح أن جامعة 8 ماي 1945 قالمة تواجه ضرورة ملحة لإجراء إصلاحات شاملة في جميع أنشطتها، سواء كانت أساسية أو داعمة، بهدف تعزيز استفادتها من تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها في تحسين سلسلة القيمة الجامعية.

1. بالنسبة لنشاط التدريس

- أ. تحديث وتكثيف الأجهزة التكنولوجية الموجهة للتدريس:
- اعتماد خطة مرحلية لتجديد أجهزة العرض الذكية، الحواسيب، والبرمجيات التعليمية بما يتماشى مع التطور التكنولوجي.
- إنشاء فرق فنية لصيانة الأجهزة وضمان استمرارية أدائها بكفاءة.
- ب. تزويد قاعات التدريس بالإنترنت:
- توفير شبكات إنترنت آمنة وسريعة مخصصة للعملية التعليمية.
- تصميم برامج تدريبية للأساتذة والطلبة حول الاستغلال الأمثل للإنترنت في التعليم.
- ت. استغلال المنصات الرقمية في التعليم:
- تكوين فرق لدعم تطوير المحتوى التعليمي الرقمي، مثل الفيديوهات والدروس التفاعلية.
- تحفيز الأساتذة والطلبة على استخدام المنصات الرقمية من خلال جوائز تحفيزية للمستخدمين المتميزين.
- ث. التواصل المستمر بين الأستاذ والطالب:
- تنظيم جلسات استشارية افتراضية على وسائل التواصل الاجتماعي أو تطبيقات مخصصة.
- إنشاء قنوات اتصال رسمية تسهل الاستفسارات بين الطلبة والأساتذة.
- ج. مكاتب مخصصة للأساتذة:
- تجهيز كل مكتب بأجهزة حديثة، برامج متخصصة، وطابعات لضمان الإشراف الفعال على مشاريع الطلبة النهائية.
- تخصيص منصات رقمية للأساتذة لمتابعة تطور الطلبة إلكترونياً.

2. بالنسبة لنشاط البحث العلمي:

- أ. توفير قواعد بيانات وموارد بحثية:
- الاشتراك في منصات عالمية مثل "Scopus" و "Springer" وتمكين الباحثين من الوصول إليها.
- تنظيم ورش عمل لشرح كيفية استخدام قواعد البيانات البحثية بكفاءة.
- ب. دعم مالي للباحثين:
- إنشاء برامج تمويل مشتركة مع القطاع الخاص لتمويل مشاريع البحث.
- تخصيص جوائز مالية لأفضل البحوث المنشورة في مجلات مصنفة.
- ت. تحسين الأرضية الرقمية للتربصات:
- تطوير النظام الرقمي للتربصات بواجهة سهلة الاستخدام مع تحديث دوري للبيانات.
- تعيين لجان مستقلة لضمان شفافية اختيار المستفيدين.
- ث. دورات تدريبية للباحثين:

- إطلاق سلسلة دورات حول كيفية استخدام أدوات البحث الرقمي، مثل برامج التحليل الإحصائي وإدارة المراجع.
- التعاون مع مؤسسات دولية لتوفير تدريب متقدم عن بُعد.
- ج. تحديث المخابر البحثية:
 - توجيه جزء من ميزانية الجامعة لتحديث الأجهزة البحثية.
 - إنشاء شراكات مع شركات تقنية لتوفير معدات متطورة للمخابر.
- 3. بالنسبة لنشاط خدمة المجتمع:**
 - أ. حملات توعية مجتمعية:
 - إطلاق برامج ترويجية باستخدام وسائل الإعلام المحلية حول أهمية التكنولوجيا في الحياة اليومية.
 - تنظيم ورش عمل مجانية للشباب والمهتمين باستخدام التكنولوجيا في ريادة الأعمال.
 - ب. تعزيز التواصل بين الجامعة والمجتمع المحلي:
 - تخصيص أيام مفتوحة تقدم فيها الجامعة خدمات استشارية مجانية في مجالات مختلفة.
 - استخدام وسائل التواصل الاجتماعي للإعلان عن برامج تعليمية ومبادرات تخدم المجتمع.
- 4. بالنسبة لإدارة الموارد البشرية:**
 - أ. نظام رقمي لإدارة الموارد البشرية:
 - تطوير أو اقتناء منصة رقمية شاملة لإدارة شؤون الموظفين تشمل التوظيف، التقييم، التدريب، والترقية.
 - اعتماد نظام إلكتروني لحضور الموظفين وانصرافهم باستخدام البصمة أو تقنية التعرف على الوجه.
 - ب. التدريب الرقمي المستمر:
 - إنشاء بوابة إلكترونية توفر دورات تدريبية مخصصة لتعزيز المهارات التقنية للموظفين.
 - استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقييم احتياجات التدريب الفردية لكل موظف.
 - ت. أنظمة تحفيزية رقمية:
 - إنشاء منصات لتقديم الجوائز أو المكافآت الرقمية لتحفيز الأداء الوظيفي.
 - استخدام استبيانات إلكترونية للحصول على ملاحظات الموظفين حول سياسات الموارد البشرية.
- 5. بالنسبة للهيكل التنظيمي:**
 - تصميم أنظمة إلكترونية لإدارة المهام والعمليات الإدارية بطريقة شفافة ومنظمة.
 - توفير منصة موحدة لتسهيل الاتصال بين الأقسام والوحدات الإدارية والأكاديمية.
 - تطبيق حلول تقنية مثل المؤتمرات المرئية والاجتماعات الافتراضية لتعزيز التنسيق.
 - تطوير لوحات قيادة إلكترونية (Dashboards) لمتابعة أداء الأقسام وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.
 - تزويد الإدارة العليا بتقارير دورية رقمية تعتمد على التحليلات التكنولوجية.

6. بالنسبة للبنية التحتية:

- أ. تحسين الشبكات التكنولوجية:
 - إنشاء شبكات داخلية قوية وسريعة تغطي جميع مرافق الجامعة.
 - تركيب أنظمة حماية إلكترونية متقدمة لضمان أمان البيانات.
 - ب. التحول إلى البنية التحتية الذكية:
 - تركيب أنظمة إدارة المباني (Building Management Systems - BMS) للتحكم بالطاقة والإضاءة والتكييف.
 - استخدام تكنولوجيا إنترنت الأشياء (IoT) لمراقبة وصيانة المعدات والبنية التحتية.
 - ت. مراكز بيانات متطورة:
 - إنشاء مركز بيانات حديث يدعم تخزين وتحليل البيانات بكفاءة.
 - استخدام الحوسبة السحابية لتقليل التكاليف وتوفير حلول مرنة وآمنة.
 - ث. التحول إلى الحرم الجامعي الرقمي: من خلال إنشاء تطبيق موحد يوفر خدمات متعددة مثل الحجز الإلكتروني للقاءات، دفع الرسوم، والوصول إلى المكتبة الرقمية.
- بالمجمل، توصي الدراسة بضرورة:
- تكوين فريق تقني متخصص مسؤول عن تنفيذ وصيانة الأنظمة الرقمية.
 - قياس رضا المستخدمين (موظفين، طلبة، أساتذة) دورياً لضمان ملاءمة الحلول التكنولوجية لاحتياجاتهم.
 - تخصيص ميزانية سنوية محددة لتحسين التكنولوجيا والبنية التحتية.
 - تعيين لجان إشراف متخصصة لكل نشاط لضمان تطبيق الاقتراحات ومتابعة تنفيذها على أرض الواقع.

رابعاً: آفاق الدراسة

استناداً إلى ما ورد في الدراسة ونتائجها، نفتح الآفاق البحثية التالية:

- دور تكنولوجيا المعلومات في بناء جامعة افتراضية جزائرية متكاملة.
- تعزيز التعاون بين الكليات والأقسام في الجامعات الجزائرية من خلال تكنولوجيا المعلومات.

- تحليل الجدوى الاقتصادية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الجزائرية.
- توظيف سلسلة القيمة كاستراتيجية لتحقيق التميز والابتكار في الجامعات الجزائرية.
- استراتيجيات التكامل بين تكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية في تحسين مخرجات الجامعات الجزائرية.

القائمة البيليوغرافية

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. الكتب:

- إبراهيم عبد العزيز الدعليج. (2010). مناهج وطرق البحث العلمي، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن.
- إبراهيم، خ. م. (2010). الإدارة الالكترونية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر.
- أبوبكر، م. ح. (2007). مناهج البحث العلمي وتطبيقاتها في الاعلام والعلوم السياسية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الطبعة الأولى، الاسكندرية، مصر.
- الأخرس، ا. (2007). الآثار الاقتصادية والاجتماعية لثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الدول العربية (الأنترنت والمحمول نموذجاً)، ايتراك للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، مصر.
- إسماعيل، ا. خ. (2011). إدارة التغيير والاستراتيجيات للمدراء المحاضرين، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- بدر، أ. (2001). السياسة المعلوماتية واستراتيجية التنمية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- بدر، أ. (2008). علوم الاعلام: البحث العلمي، المناهج، التطبيقات، دار قباء الحديثة للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- بدر، أ. (2008). علوم الاعلام: البحث العلمي، المناهج، التطبيقات، دار قباء الحديثة للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- بدير، ج. ي. (2010). اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، الطبعة الأولى، دار كوز المعرفة، عمان، الأردن.
- بريس، ي. (2002). سلسلة الإدارة المثلى: تكنولوجيا المعلومات، مكتبة لبنان ناشرون، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان.
- بشير، م. ا. (2017). الإدارة المتقدمة ونظم تكنولوجيا المعلومات، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، مصر.
- البطل، م. م. (2004). تكنولوجيا الاتصالات المعاصرة الشخصية والاداري ونظم المعلومات، د.ن، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر.
- البكري، س. م. (2003). نظم المعلومات الإدارية المفاهيم الأساسية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر.

- بلال، م. ا. (2005). نظم المعلومات الإدارية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، مصر.
- الجنابي، ع. ا. (2005). نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- الجنابي، ع. ا. (2009). نظم المعلومات الإدارية، دار مسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الرابعة، عمان، الأردن.
- جواد، م. ش. (2008). العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، إثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن.
- الجيلالي، ق. (2011). التسويق في خدمة المستهلك، عالم المعرفة للنشر والتوزيع، الجزائر.
- حافظ، ح. و. (2014). نظم المعلومات الإدارية بالتركيز على وظائف المنظمة، دار عيذاء الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- حجاج، ع. (2009). اتخاذ القرارات الادارية، دار قنديل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- حسين، ا. ا. (2005). التعليم الجامعي في الوطن العربي تحديات الواقع ورؤى المستقبل، عالم الكتب، الطبعة الأولى، مصر.
- حسين، ا. ا. (2005). التعليم الجامعي في الوطن العربي تحديات الواقع ورؤى المستقبل، عالم الكتب، الطبعة الأولى، مصر.
- حفناوي، م. ي. (2001). نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- الحق، ذ. ع. (2015). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، دار الفكر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- الحق، ذ. ع. (2015). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، دار الفكر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- الخطيب، أ. (2009). إدارة المعرفة ونظم المعلومات، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن.
- خليل، ع. ا. (2018). إدارة الموارد البشرية، الجامعة الافتراضية السورية، سوريا.
- داود، س. س. (2008). نظم قواعد البيانات الأسس والمفاهيم، دار تسنيم للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- الدين، ق. ع. (2008). نظام المعلومات وتكنولوجيا المعلومات الإدارية ، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن.
- الدين، ل. ح. (2011). أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية، المنظمة العربية للتنمية الادارية جامعة الدول العربية، مصر.

- الذنيبات، ع. ب. (2007). مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الرابعة منقحة، الجزائر.
- الذنيبات، ع. ب. (2007). مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الرابعة منقحة.
- سالم، ش. ا. (2012). الاتجاهات الحديثة في التسويق، الآفاق المشرقة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- السالمي، ع. ع. (2005). نظم دعم القرارات، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- السامرائي، ع. إ. (2009). تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، جامعة البلقاء التطبيقية، الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن.
- السامرائي، ع. إ. (2009). تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- سليمان، م. أ. (2013). التسويق وتكنولوجيا الاتصالات، زمزم ناشرون وموزعون، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- الصيرفي، م. (2009). إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الاسكندرية، مصر.
- الطائي، ف. م. (2012). الإدارة الاستراتيجية نظريات مداخل أمثلة وقضايا معاصرة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- طنطاوي، م. س. (2014). المعلومات .مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر.
- الطيطي، خ. م. (2012). إدارة تكنولوجيا المعلومات .دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- عباس، ع. ا. (2014). نظم المعلومات الإدارية بالتركيز على وظائف المنظمة .دار عيذاء، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- العسكري، أ. ش. (2005). التسويق الصناعي، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، الأردن.
- عشية، ف. د. (2009). دراسات في تطوير التعليم الجامعي على ضوء التحديات المعاصرة، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة، الطبعة الأولى.
- علي، أ. ح. (2013). المحاسبة الإدارية المتقدمة للفكر الاستراتيجي، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر.

- عليان، ر. م. (2008). إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- عليان، ر. م. (2010). اقتصاد المعلومات، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- الغالي، ص. م. (2011). الإدارة والأعمال، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- الفخري، ن. ع. (2019). أساسيات في تعدين البيانات مفاهيم وتقنيات، دار الأيام للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- فريد، ر. ه. (1992). قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، مكتبة الآلات الحديثة، الطبعة الأولى، آسيوط، مصر.
- قاسم، ا. غ. (2007). إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات عملية، دار المناهج، عمان.
- القاضي، م. ا. (2008). منهجية وأساليب البحث العلمي، دار حامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن.
- القاضي، م. ا. (2008). منهجية وأساليب البحث العلمي، دار حامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن.
- قمير، م. (2006). دراسات في التعليم الجامعي، الطبعة الأولى، جدارا للكتاب العالمي وعالم الكتب الحديث، عمان.
- الكبيسي، ع. خ. (2004). إدارة المعرفة وتطوير المنظمات، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر.
- الكيلاني، ع. (2002). المدخل الى نظم المعلومات الادارية، دار المناهج للنشر، الطبعة الثانية، عمان، الأردن.
- الله، م. ا. (1972). أساليب حفظ المعلومات في الوحدات الحكومية، المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، مصر.
- محمد، ا. س. (2005). صناعة المعلومات، الطبعة الأولى، مكتبة الملك الفهد الوطنية، السعودية.
- مكاي، ح. ع. (1993). تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر.
- نجم، ن. ع. (2004). الإدارة الإلكترونية الاستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ للنشر، الأردن.
- الوهاب، ع. ا. (2005). استخدام تكنولوجيا الاتصال في الانتاج الإذاعي والتلفزيوني، المكتب الجامعي الحديث، مصر.
- ياسين، س. غ. (2016). الإدارة الالكترونية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عشية، ف. د. (2009). دراسات في تطوير التعليم الجامعي على ضوء التحديات المعاصرة، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة، الطبعة الأولى.

2. المجالات:

- إبراهيم، م. أ. (2010). التحليل الاستراتيجي للتكلفة في ظل بيئة التصنيع الحديثة ودعم الميزة التنافسية. مجلة تنمية الرافدين، (101)32.
- أحمد، أ. س. (2020). دراسة تحليلية لقياس أثر التطبيق الفعال لأسلوب سلسلة تحليل سلسلة القيمة على تلبية تكلفة الخدمات المصرفية دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، (1)11.
- أحمد، ز. ع. (2014). المعلومة وأهميتها في المجتمع المعلوماتي، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، (2)8.
- أحمد، ض. (2017). تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إدارة التغيير دراسة ميدانية بمبنى ترافل الجزائر، مجلة المؤشر للدراسات الاقتصادية، (4)1.
- اعراب، أ. ب. (2021). الخطر المعلوماتي ومسؤولية حماية المعلومة في المؤسسة الاقتصادية. مجلة المعيار، (55)25.
- اعمر، ع. ع. (2021). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في مكاتب المحاسبة خلال أزمة فيروس كوفيد 19 دراسة تطبيقية على عينة من مكاتب المحاسبة في الجنوب الشرقي. مجلة التكامل الاقتصادي، (2)9.
- أقاسم عمر. (2010). آلية تطبيق مفهوم سلسلة القيمة في إدارة تكاليف سلسلة الامداد، مجلة العلوم الاقتصادية، (5)5.
- أمينة، ب. (2021). إدارة المعرفة كتوجه حديث للمؤسسات في تطبيق التكنولوجيا والابداع، المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، (1)4.
- الباقي، ح. و. (2020). مكانة ودور الأستاذ الجامعي في الجامعة الجزائرية، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، (2)3.
- بعلي، ح. (2019). دور تكنولوجيا المعلومات الداعمة لإدارة المعرفة في خلق ميزة تنافسية دراسة تطبيقية في بعض وكالات البنوك الجزائرية. مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون، (2)25.
- البقور، خ. خ. (2016). دور تكنولوجيا المعلومات والتشارك بالمعرفة وأثرهما في تحقيق ضمان جودة التعليم العالي دراسة تطبيقية في جامعة الطائف. مجلة دراسات العلوم الإدارية، (1)43.
- بلقاسم، ب. ح. (2021). إدارة المعرفة أساس لتحسين أداء المنظمات، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية - دراسات اقتصادية، (01)31.

- بلمهدي، ب. ق. (2019). استخدام تكنولوجيا المعلومات كأداة لتمكين العاملين في المؤسسة الخدمة دراسة حالة المديرية العملية لمؤسسة اتصالات الجزائر ورقلة. مجلة آفاق للبحوث والدراسات، 2(2).
- بوبكور، ب. س. (2004). أثر التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية. مجلة الاقتصاد والمناجحت، 3(1).
- بوجطو، ع. ف. (2015). أثر تكنولوجيا المعلومات على الثقافة التنظيمية للمؤسسة، العدد الثالث والخاص بفعاليات المؤتمر الدولي المؤسسة بين الخدمة لعمومية وإدارة الموارد البشرية. مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، 1(3).
- بياضي، م. ق. (2017). الابتكار التكنولوجي في المؤسسات أنواعه مصادره والعوامل المؤثرة فيه. دراسات اقتصادية، 11(3).
- جريره، س. ح. (2015). أهمية تطبيق إدارة التكاليف الاستراتيجية واستراتيجيات المنافسة لتحقيق الميزة التنافسية للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، مجلة دراسات العلوم الإدارية، 42(1).
- جمعة، م. ح. (2018). تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الأداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية في وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والأشغال العامة -جمهورية العراق. المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، 6(2).
- جمعة، م. ص. (2022). أثر تكنولوجيا المعلومات على التعلم التنظيمي دراسة حالة الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي للعمال الأجاء CNAS بسكرة. مجلة أبعاد اقتصادية، 12(1).
- الجواد، ع. ع. (2015). دور تحليل سلسلة القيمة الأنشطة اللوجيستية في تعزيز الميزة التنافسية بالتطبيق على صناعة الاسمنت بليبيا، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 6(4).
- جيلالي، ب. ق. (2020). دورة حياة المنتج كمدخل لترشيد الخيارات الاستراتيجية للمؤسسات، مجلة آفاق للعلوم، 5(2).
- الحافز، ذ. ع. (2009). استخدام نموذج سلسلة القيمة لتطوير دور البحث العلمي في تمويل جامعة الأزهر في ضوء اقتصاد المعرفة. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، 9(3).
- الحبيب، م. ب. (2015). أنشطة القيمة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية بالمؤسسة الاقتصادية -حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الابار. مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، 29(1).

- حسين، ي. م. (2010). تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين مستوى أداء الخدمة الفندقية دراسة تطبيقية في فندق السدير، مجلة الإدارة والاقتصاد، (85).
- حمده، ع. م. (2022). أثر جودة المعلومات في فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية دراسة ميدانية من وجهة نظر مديري الإدارة الإشرافية في مراكز الوزارات الأردنية. المجلة العربية للإدارة، (2) 42.
- خلف، ا. ع. (2009). تأثير الابداع التكنولوجي في تطوير منتجات الشركة دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية. مجلة الادارة والاقتصاد، (78).
- الخناق، س. ع. (2016). أهمية مكونات تكنولوجيا المعلومات ودورها في إقامة المؤسسات التعليمية الافتراضية، مجلة الريادة لإقتصاديات الأعمال، (2) 1.
- درويش، ح. م. (2016). إطار مقترح لقياس اتجاهات محاسب التكاليف نحو أثر العلاقات التكاملية بين التكلفة المستهدفة وسلسلة القيمة على دعم القدرة التنافسية للشركات المصرية دراسة ميدانية، مجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، (1).
- دريس، ي. (2018). قيمة المعلومة وتكلفتها كمحدد أساسي لجودة القرار، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، (1) 1.
- دلال، س. ا. (2013). تكوين الأستاذ الجامعي الواقع والآفاق، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، (3) 1.
- الدوري، إ. ي. (2016). دور الأنشطة المحاسبية في تحقيق الميزة التنافسية لتجاوز الأزمات في المنظمة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، (92) 22.
- رحمان، ع. ا. (2017). تحليل هيكل الصناعة النفطية باستخدام مدخل سلسلة القيمة، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، (8).
- الرحيم، ع. ع. (2008). تخفيض التكاليف باعتماد سلسلة قيمة الصناعة. مجلة العلوم الاقتصادية، (2) 6.
- الرشدي، أ. ع. (2023). أهمية ودور نظم المعلومات في صحة اتخاذ القرارات دراسة ميدانية على إدارة شؤون أعضاء هيئتي التدريس والتدريب بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، (1) 37.
- زبار، م. ا. (2013). جودة المعلومات وتأثيرها في القرارات الاستراتيجية دراسة ميدانية في عينة من المصارف العراقية. مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، (3) 15.

- سبيتي، ع. ا. (2018). تكنولوجيا المعلومات والاتصال وحتمية التحول الالكتروني للمؤسسات .مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، (3)10 .
- سراج، ع. ا. (2005). أهمية خصائص المعلومات في بناء اختيار قرارات المنظمة، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، (5)4.
- سليمان، ف. ن. (2018). تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين جودة التعليم العالي .مجلة الفكر للدراسات القانونية والسياسية،(1)1 .
- سمية، ب. (2021). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجامعة الجزائرية وسبل تفعيلها .مجلة Aleph. Langues et société، (2)8.
- شديد، م. م. (2021). تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظه القاهرة .مجلة دراسات، (4)22 .
- شريف، م. ت. (2019). أثر تكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومات المحاسبية واتخاذ القرارات الاستثمارية .مجلة المحاسبة التدقيق والمالية، (0)1 .
- صالح، ا. ق. (2021). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ترشيد الخدمة العمومية .مجلة الدراسات القانونية والسياسية، (2)7 .
- عبيد، ع. ص. (2016). دور تحليلات سلسلة القيمة في غدارة وتخفيض التكلفة .مجلة الغدارة والاقتصاد، (108)39.
- العتيقي، ث. ع. (2009). استخدام نموذج سلسلة القيمة لتطوير دور البحث العلمي في تمويل جامعة الأزهر في ضوء اقتصاد المعرفة .مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ،(3).
- عمر، أ. (2010). الية تطبيق مفهوم سلسلة القيمة في إدارة تكاليف سلسلة الامداد .مجلة العلوم الاقتصادية، (5)5.
- العناني، ع. ا. (2015). مفهوم سلسلة القيمة كأداة لبناء إطار متكامل بين مدخل نظرية القيود وتكاليف دورة حياة المنتج لتعظيم الأرباح في الشركات الصناعية .المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية،(3)6 .
- الغامدي، ع. ب. (2020). أثر تكنولوجيا المعلومات على تنمية أداء الموارد البشرية دراسة تطبيقية على كلية الآداب والعلوم الإنسانية .مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الآداب والعلوم الإنسانية، (12)28 .
- غربي، ع. (2015). إدارة المعرفة كتوجه إداري حديث في المؤسسات المعاصرة التجربة اليابانية .مجلة الباحث الاجتماعي، (1)11 .

- غلاب، أ. ع. (2021). أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة دراسة ميدانية في البنوك اليمنية .مجلة الدراسات الاجتماعية، (1) 27 .
- الفجّه، ز. م. (2017). أهمية تكنولوجيا المعلومات في دعم التطوير التنظيمي .مجلة أبجدية، (1) 2 .
- فراطسة، س. (2019). تكنولوجيا المعلومات وأثرها على مردودية المورد البشري في المؤسسة .مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية بحوث ودراسات، (2) 6.
- الفقير، ا. أ. (2017). تحليل الأنشطة الساندة لنموذج سلسلة القيمة وأثره في التطور المعرفي دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة النسيج والجلود مصنع القطنية معمل الضماد الطبي .مجلة العلوم الإدارية العراقية، (1) 1.
- الكفائي، ع. ج. (2023). المعرفة الضمنية لدى طلبة الجامعة .مجلة نسق، (2) 37 .
- الله، ت. خ. (2022). مفهوم التكنولوجيا ودور الشركات التجارية في نقلها .مجلة قضايا معرفية، (3) 2 .
- الله، م. ع. (2019). تصور مقترح لتحقيق الميزة التنافسية لمؤسسات التعليم العالي بتطبيق مدخل سلسلة القيمة في ضوء بعض النماذج العالمية، مجلة كلية التربية جامعة المنوفية، (1) 1 .
- ليلي، ص. ن. (2023). مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين الخدمة العمومية في المؤسسة الوطنية للكهرباء والغاز قائمة .مجلة أبعاد اقتصادية، (1) 13 .
- محمد، س. أ. (2022). مزايا تكنولوجيا المعلومات وأهمية الاستثمار فيه .مجلة دراسات اقتصادية، (1) 16 .
- محمد، ط. أ. (2012). تقييم القيمة المضافة كمدخل لتجويد العملية التعليمية بكلية التربية بالوادي الجديد . المجلة العلمية بكلية التربية بالوادي الجديد، (8).
- محمد، غ. م. (2018). البعد الغائب في حساب اقتصاديات التعليم العالي العربي .المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، (3) 1 .
- مداح، ل. (2010). الجامعة أساس نشر المعرفة وخدمة المجتمع .مجلة الحقوق والعلوم الانسانية دراسات اقتصادية، (1) 4 .
- مداح، ل. (2010). الجامعة أساس نشر المعرفة وخدمة المجتمع .مجلة الحقوق والعلوم الانسانية دراسات اقتصادية، (1) 4.
- المسعودي، ح. ع. (2016). التحليل التكاملي لسلسلي القيمة والتجهيز وأثره في دعم القيمة للزبون دراسة تطبيقية في الشركة، العامة للسمنت الجنوبية معمل سمنت الكوفة .مجلة علوم الاقتصادية والإدارية.

- مكيد، ن. ب. (2014). دور ادارة المعرفة في تعزيز أداء المؤسسة .مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، (7)1 .
- ملكاوي، ن. م. (2015). تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الميزة التنافسية دراسة ميدانية في شركات السياحة والفر الأردنية .مجلة جامعة جدار للدراسات والبحوث، (1)1 .
- المنعم، ه. ح. (2022). استراتيجية مقترحة لتطوير إعداد معلم الكبار بالجامعات في ضوء مدخل القيمة المضافة . المجلة التربوية، (103).
- نصره، ص. ب. (2021). أثر إدارة المعرفة في تعزيز الأداء التنظيمي في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالات مؤسسة اتصالات الجزائر .مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، (2)5 .
- بين، و. س. (2020). استخدام أسلوب تحليل سلسلة القيمة في توفير المعلومات الملائمة لترشيد قرارات التعهيد .المجلة العلمية كلية التجارة جامعة أسيوط، (70).

3. الملتقيات والمؤتمرات:

- خواني، ق. ع. (2005). التغير وفق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الوطن العربي والجزائر، الملتقى الدولي الثالث حول اقتصاد المعرفة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، بسكرة، 12 و13 نوفمبر.
- الحريري، خ. ح. (2010). العلاقة بين الجامعات والقطاع الخاص ودورها في تحقيق جودة التعليم العالي في الجمهورية اليمنية، بحوث المؤتمرات وأوراق عمل مقدمة للمؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن "جودة التعليم العالي نحو تحقيق التنمية المستدامة، عدن، اليمن.
- الخناق، س. ع. (2005). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي الثالث حول اقتصاد المعرفة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، بسكرة، 12 و13 نوفمبر.
- الدوري، ا. أ. (2024). إدارة المعرفة ودورها في تعزيز عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية العلوم الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، 26-28 أبريل 2024.
- العفيري، ا. م. (2020). القيمة المضافة لأنشطة الجامعات ليمنية في ضوء أنموذج سلسلة القيمة. المؤتمر العلمي الأولى لطلبة الدراسات العليا في الجامعات اليمنية 29-30 نوفمبر 2020، كلية التربية، جامعة إب.
- بوجطو، ع. ف. (2015). أثر تكنولوجيا المعلومات على الثقافة التنظيمية للمؤسسة، العدد الثالث والخاص بفعاليات المؤتمر الدولي المؤسسة بين الخدمة لعمومية وإدارة الموارد البشرية. مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، (3)1.

ث. الأطروحات:

- نور، س. خ. (2015). دور المحاسبة الإدارية باستخدام أسلوب سلسلة القيمة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان دراسة ميدانية، مذكرة ماجستير، تخصص محاسبة، كلية الدراسات العليا، جامعة الزرقاء، الزرقاء، الأردن.
- اسيا، ب. (2020). مساهمة تسير القيمة في التحكم في تكاليف الإنتاج في المؤسسة الصناعية الجزائرية دراسة حالة: مؤسسة رغوة الجنوب بتقوت، رسالة دكتوراه علوم، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
- الجبوري، ح. م. (2008). أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة سلسلة التجهيز دراسة حالة في شركة بغداد للمشروبات الغازية المساهمة المختلطة، رسالة ماجستير، تخصص تقنيات العمليات، الكلية التقنية الإدارية، بغداد، العراق.
- الجنابي، ي. س. (2011). استراتيجيات المزيج التسويقي ودورها في تحديد سلوك المستهلك العراقي تجاه المنتجات المحلية: دراسة ميدانية في معمل الألبسة الرجالية في النجف الاشرف. جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير، تخصص إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق.
- الربيع، س. (2022). تكنولوجيا المعلومات والاتصال وآليات تدويل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة شركة كوندور CONDOR، أطروحة دكتوراه، تخصص مالية وتجارة دولية، شعبة العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور لجلفة، الجزائر.
- الزهراء، ل. ف. (2018). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق الميزة التنافسية دراسة ميدانية شركتي جيزي وموبيليس. أطروحة دكتوراه، شعبة تسيير المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 1.
- العتيبي، ع. ع. (2010). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الأسترالية. رسالة ماجستير، الأكاديمية البريطانية للتعليم العالي.
- الكريم، ب. ع. (2010). أثر تكنولوجيا المعلومات على اتخاذ القرارات الإدارية دراسة حالة، رسالة دكتوراه، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة وهران.
- الله، أ. م. (2012). دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات التعليمية العالي الفلسطينية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

- الله، ن. ض. (2017). استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية دراسة معينة من الجامعات الجزائرية. رسالة دكتوراه، تخصص تسيير المنظمات، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة 1، الجزائر.
- الميلود، س. (2017). مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر. أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة أعمال، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجيلاي ليايس، سيدي بلعباس، الجزائر.
- الوهاب، ه. ع. (2010). اسخدام سلاسل القيمة لتخفيض تكاليف دورة حياة المنتج بالتطبيق على الشركة العامة السورية للغزل والنسيج بحلب، مذكرة ماجستير تخصص محاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، سوريا.
- بودحوش، ع. (2008). تخفيض التكاليف كمدخل لدعم الميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية الجزائرية - حالة شركة إسمنت عين الكبيرة- مذكرة ماجستير، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات، قسم علوم التسيير، كلية التسيير والعلوم الاقتصادية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر.
- حليحل، ا. ج. (2001). دور المعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الاستثمارية دراسة في ضوء المدخل الاستراتيجي لنظم إدارة الكلفة، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق.
- خالد، س. (2016). تأثير تكنولوجيا المعلومات على مردودية البنوك. أطروحة شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، جامعة تلمسان.
- خرشي، س. (2022). واقع استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عملية التعليم الجامعي، رسالة دكتوراه، تخصص اتصال، قسم علوم الاعلام والاتصال، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر.
- خلف، ا. ع. (2011). دور إدارة الجودة الشاملة والتحسين المستمر في تخفيض كلف الفشل، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق.
- خوجلي، ب. ن. (2018). دور تكنولوجيا المعلومات على الأسواق المالية بالتطبيق على سوق الخرطوم للأوراق المالية (2010- 2017)، بحث مقدم للحصول على درجة ماجستير في الاقتصاد، أكاديمية السودان للعلوم، مجلس الدراسات الاقتصادية والاجتماعية والانسانية، السودان.

- ربابعة، م. ص. (2010). نموذج مقترح لقياس أثر جودة المعلومات المحاسبية على ترشيد الإنفاق الحكومي الأردني طبقا للمعايير الدولية، أطروحة دكتوراه، تخصص محاسبة، كلية الأعمال، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- ربابعة، م. ص. (2010). نموذج مقترح لقياس أثر جودة المعلومات المحاسبية على ترشيد الإنفاق الحكومي الأردني طبقا للمعايير الدولية، رسالة دكتوراه، تخصص محاسبة، كلية الأعمال، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- رتيبة، ن. (2003). أهمية اليقظة التنافسية في تنمية الميزة التنافسية، رسالة ماجستير، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.
- سايعي، ف. (2009). أنظمة المعلومات: استخداماتها، فوائدها، وتأثيرها على تنافسية المؤسسة: دراسة استطلاعية على مؤسسات منطقة تبسة. رسالة ماجستير، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر-باتنة-الجزائر.
- سلوى، ع. (2021). التميز التنافسي للمؤسسة الناشطة في قطاع الصناعات الكهرومترية من خلال تحليل سلسلة القيمة دراسة حالة مجمع كوندور. أطروحة دكتوراه علوم، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03.
- شطبية، ز. (2017). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم استراتيجيات الميزة التنافسية دراسة حالة عينة من المؤسسات العاملة بالقطاع الخدمي (تأمين، اتصال، بنوك) خلال الفترة (2009-2015)، أطروحة دكتوراه علوم، قسم علوم التسيير، تخصص تسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة الجزائر.
- عطوي، ر. (2017). الإدارة الاستراتيجية للتكاليف ومختلف الطرق التي يمكن استعمالها لتخفيض التكاليف وتحسين الأرباح، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف 1.
- علي، ح. (2011). أثر جودة المعلومات المحاسبية على صنع القرار في المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير، تخصص محاسبة، قسم علوم التسيير، جامعة بسكرة.
- علي، م. ف. (2019). أساليب تحديد وقياس مساهمة كل عنصر من عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة في تحقيق قيمة المنتج في القطاع الصناعي -دراسة استكشافية- قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة بنها.

- عمر، ع. ا. (2017). تكنولوجيا شبكة الأنترنت والتجارة والالكترونية وتأثيرها على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية دراسة حالة الجزائر. أطروحة دكتوراه علوم، تخصص محاسبة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة 1، الجزائر.
- عياشة، ع. (2011). دور التسويق في زيادة تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: دراسة حالة شركة سيتيفيس للمشروبات (بيبي كولا) بولاية سطيف. مذكرة ماجستير، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس – سطيف – الجزائر.
- فاطمة، ط. (2015). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية، رسالة ماجستير، تخصص إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران.
- محمد، س. (2006). واقع وتقييم مجتمع المعلومات والاتصالات في الجزائر من خلال الطالب الجامعي، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر. أ.
- مصاورة، ف. ح. (2019). أثر تكنولوجيا المعلومات على تكامل إدارة سلسلة التوريد في مجموعة المناصير الأردن، مذكرة ماجستير في الأعمال الالكترونية، قسم إدارة الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- نور، س. خ. (2015). دور المحاسبة الإدارية باستخدام أسلوب سلسلة القيمة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، رسالة ماجستير، تخصص محاسبة، كلية الدراسات العليا، جامعة الزرقاء، الأردن.

4. المواقع الالكترونية:

- الموقع الالكتروني <https://hrdiscussion.com>، تم الاطلاع عليه يوم 19 جويلية 2022 على الساعة 09:30.
- الموقع الالكتروني <https://noor-book.com>، تم الاطلاع عليه يوم 2 ديسمبر 2022 على الساعة 11:30.
- الموقع الالكتروني <https://www.researchgate.net>، تم الاطلاع عليه يوم 3 أوت 2022 على الساعة 10:15.
- الموقع الالكتروني <https://kenanaonline.com>، تم الاطلاع عليه يوم 9 أكتوبر 2023 على الساعة 09:45.
- الموقع الالكتروني www.journals.ekb.eg، تم الاطلاع عليه يوم 26 أوت 2022 على الساعة 08:30.
- الموقع الالكتروني <https://www.academia.edu>، تم الاطلاع عليه يوم 28 جويلية 2022 على الساعة 08:30.

- الموقع الالكتروني <https://caf.journals.ekb.eg>، تم الاطلاع عليه يوم 29 جوان 2022 على الساعة 20:25.
- الموقع الالكتروني <https://alarabi.nccal.gov.kw>، تم الاطلاع عليه يوم 16 ديسمبر 2022 على الساعة 19:00.

5. المراسيم:

- التنفيذي، ا. (2008). المواد 33، 37، 41، 44، 49 من المرسوم التنفيذي رقم 8-13 المؤرخ في 27 ربيع الثاني عام 1429 الموافق ل 3 مايو.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1. Books and Articles :

- Aldhmour، F. (2019). Towards Understanding the Relationship between Information and Communication Technology and Competitive Advantage in a developing Economy . International Review of Business Research Papers.
- Ali، M. S. (2014). Impact of Information Technology on Higher Education in Pakistan (A Study on People of faisalabad، Pakistan). International of Business and Management Invention، 2(3).
- Angela Merici Minggu، A. C. (2019). Value Chain Analysis for Strategic Management Accounting: Case Studies of Three Private Universities in Kupang – East Nusa Tenggara. International Conference on Economics، Business and Economic Education، 2020.
- Beaudichon، J. (1999). La Communication، Processus، Formes et applications، Armand Colin، Paris.
- Belgen Mete، E. A. (2014). A value chain analysis of turkish tourism sector، International journal of business and management studies.
- Chung، R. C. (2002). Cause-Effect Analysis for Target Costing، Management Accounting Quarterly، Winter.
- Chung، R. C. (2002). Cause-Effect Analysis for Target Costing، Management Accounting Quarterly، Winter.
- Coelho، E. (1999). Impact of Information on The Value Chain of an Enterprise in The New Economy. South African Journal، 1(1).
- cornelues، S. d. (2001). Analysis an quantification of the south africain red meat ، value chain، university of the free state bloemfontein، south africa.
- David W. Bates، M. a. (2023). Improving Safety with Information Technology. the new england journal of medicine، 348(25).
- Dulan، J. (2022). Information Technologies in The Digital Economy. International Journal of Innovation Research in Science Engineering and Technology.
- E.Porter، M. (1985). Competitive Advantage –creating and sustaining superior performance، Free Press، United States.
- E.Porter، M. (1985). Competitive Advantage –creating and sustaining superior performance، Free Press، United States.
- Elvira A. Zamora. (2016). Value Chain Analysis: A Brief Review. Asian Journal of Innovation and Policy ، 5(2).

-
- Ensign, P. (2001). Value Chain Analysis and Competitive Advantage : Assessing Strategic Linkages and Interrelationships. Journal of General Management.
 - Folorunso, O. (2002). Information Technology, Distance Learning Centre, University of Ibadan, Nigeria.
 - G., I. S. (2021). Research on the value chain as a strategic management tool for the digital enterprise, International journal of Modeling and optimization, 11(4).
 - Hamadouche, A. (1997). Méthod et outils d'analyse strategique. édition chihab, Alger, Algerié.
 - Hutaibat, K. A. (2011). Value Chain For Strategic Management Accounting in Higher Education. International Journal of Business and Management, 6(11).
 - Jayasooriya, S. D. (2021). Virtual Value chain and physical value chain integration to get the competitive advantage in the sri lankan E-commerce market, Global Scientific journals, 9(2).
 - Jonathan Mitchell, J. K. (2009). How a value chain approach can benefit the rural poor, Overseas Development Institute(UK).
 - M. Popescu, A. D. (2011). Value chain analysis in quality management context, Bulletin of the transilvania university of brasov, 4(2).
 - Mahs Dorri, M. H. (2012). A review on value chain in higher education, Procedia Social and Behavioral Sciences.
 - Makhmudova, N. (2023). Information Technologies in The Agricultural Economy . Consulté le Juin 3, 2022.
 - Mustafa Kirli, H. G. (2011). The implementation of strategic management accounting based on value chain analysis : value chain accounting. international journal of social sciences and humanity studies, 3(1).
 - N.R, C. C. (2002). The effects of country and industry on implementing value chain cost analysis . the International Journal of accounting.
 - Pathak, V. P. (2010). Reconfiguring the higher education value chain, Management in Education, 24(4).
 - Pathak, V. P. (2010). Reconfiguring the higher education value chain. Management in Education, 24(4).
 - Prusak, D. (1998). Working Knowledge How Organization Manage What the Know, Harvard Business School Press.
 - Puput Sawitri, W. I. (2023). Perencanaan arsitektur studi kasus perpustakaan stmik dumai dengan metode framework togaf, Jurnal sistem information kautama, 7(1).
 - RAPheal Kaplinsky, M. M. (2004). A hand book for value chain research, Institute of Development Studies, University of Sussex.
 - Rendulic. (2011). IT desk. Info-Project of Comuter E-eduction With Open Access, Open Society Idea Exchange, Zagreb.
 - Richard Y. Wang, D. M. (1996). Beyond accuracy: what data quality means to data consumers. Journal of Management Information Systems, 12(4).
 - Robert, R. (1983). Le Système d'Information: une Réalité Vivante un Concept Ambivalent. Reue Française de Gestion(43).
-

- Rupa Rathee, P. R. (2013). Service Value Chain Models in Higher Education. International journal of Emerging Research in Management & Technology, 2(7).
- Spies, D. C. (2011). Analysis and quantification of the South African red meat value chain, university of the free state Bloemfontein, south africa, may 2011.
- Tsarova, Y. V. (2023). The Role of Information Technologies in Education. Amazonia Investiga, 61(12).
- Urvashi Makkar, E. O. (2008). Value Chain for Higher Education Sector Case Studies of India and Tanzania. Journal of Services Research, Special Issue.
- Victoria, A. (2020, February 13). Information Technology, doi:10.13140/RG.2.2.15684.78728.
- Zehra, O. A. (2018). Redesigning value chain for higher education and a proposal for analysis process. International journal of research in business management, 6(4).

2. Websites :

- <https://www.arageek.com>, accessed on June 16, 2023, at 12 :30 PM.
- <https://ar.weblogographic.com>, accessed on August 6, 2022, at 14:13 PM.
- <http://www.innovonslareunion.com>, accessed on June 2, 2022, at 15 :00 PM.
- <http://www.aac-group.com>, accessed on January 16, 2023, at 09:30 PM.

قائمة الملاحق

الملحق 1:

قائمة المختصرات

المختصر	المعنى باللغة الأجنبية	المعنى باللغة العربية
Pc _s	Personal Computer	الحواسيب الشخصية
ERP	Enterprise Resource Planning	نظم إدارة الموارد المؤسسية
Progres	Progression du Résultat des Études Supérieures	نظام تتبع نتائج الدراسات العليا
IP	Internet Protocol	بروتوكولات الأنترنت
NAST	National Institute of Standards and Technology	المعهد القومي للمقاييس والتكنولوجيا
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	اليونيسكو
IMS	Information Management System	نظم إدارة المعلومات
LAN	Local Area Network	الشبكة المحلية
MAN	Metropolitan Area Network	الشبكة الإقليمية
WAN	Wide Area Network	الشبكة الموسعة
WWW	World Wide Web	الشبكة العالمية النسيجية
JIT	Just In Time	نظام الإنتاج في الوقت المحدد
ABC	Activity-Based Costing	نظام التكاليف على أساس الأنشطة
TC	Target Costing	التكلفة المستهدفة
CRE	Club de Recherche d'Emploi	نادي البحث عن شغل
CDC	Centre Universitaire de Développement de la Carrière	المركز الجامعي حول التشغيل
ME	Maison de l'Entrepreneuriat	دار المقاولاتية
CATI	Centre d'Appui à la Technologie et à l'Innovation	مركز دعم التكنولوجيا والابتكار
KTO	Knowledge Transfer Office	مكتب نقل المعرفة
ENT	Espace Numérique de Travail	فضاء العمل الرقمي للأساتذة

الملحق 2:

قائمة الخبراء المختارون لتقييم استبيان الدراسة المقترح

الخبير	التخصص	جامعة الانتماء
عبد الرحمن حسين	البرمجة والتحكم	مدير العلاقات الخارجية لجامعة لبدة الأهلية الكبرى، تركيا.
زراولة رفيق	إدارة أعمال	أستاذ تعليم عالي بجامعة 8 ماي 1945 قالمة.
منيرة حمادي	إدارة أعمال	أستاذ محاضر أ بجامعة باجي مختار عنابة.
بوناب محمد	إدارة أعمال	أستاذ محاضر أ بجامعة 8 ماي 1945 قالمة.
وليد بشيشي	اقتصاد كمي	أستاذ تعليم عالي بجامعة 8 ماي 1945 قالمة.

الملحق 3:

الاستبيان قبل عملية التحكيم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945 قالمة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

استبيان حول تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للمؤسسة الجامعية

-دراسة حالة جامعة 8 ماي 1945 قالمة -

الأستاذة الأفاضل

تحية طيبة وبعد

يطيب لنا أن نضع بين أيديكم هذا الاستبيان الموجه لأغراض البحث العلمي والذي يدخل ضمن متطلبات
نيل شهادة الدكتوراه. يرجى التفضل بالإجابة على الفقرات الواردة فيه، كما نعلمكم أن اجاباتكم ستحاط
بالسرية التامة ولن نستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، آمليين تعاونكم معنا.

تحت اشراف الأستاذة:

الدكتورة لاراري ليلي

إعداد طالبة الدكتوراه :

صالح نسرين

السنة الجامعية: 2025 /2024

قائمة الملاحق

القسم الأول: البيانات الشخصية

ضع علامة (X) أمام الإجابة التي تمثلك.

	ذكر	الجنس
	أنثى	
	30 سنة فأقل	العمر
	من 30 الى أقل من 40 سنة	
	من 40 الى أقل من 50 سنة	
	من 50 سنة فأكثر	
	أستاذ مساعد	الرتبة الأكاديمية
	أستاذ محاضر	
	أستاذ التعليم العالي	
	5 سنوات فأقل	الخبرة المهنية
	من 5 الى أقل من 10 سنوات	
	من 10 الى أقل من 15 سنة	
	15 سنة فأكثر	
	كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	الكلية
	كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية	
	كلية الرياضيات والاعلام الآلي وعلوم المادة	
	كلية العلوم والتكنولوجيا	
	كلية الآداب واللغات	
	كلية علوم الطبيعة والحياة والكون	
	كلية الحقوق والعلوم السياسية	

القسم الثاني: محاور الاستبيان

المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات

ما مدى احساسكم بالمتغيرات التالية في واقع العمل لديكم؟

الرقم	الفقرة	مرتفع جدا	مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جدا
الموارد المادية						
1	تتميز الأجهزة التكنولوجية المستخدمة في الجامعة بجداثتها.					
2	تسهل جودة شاشة أجهزة الحواسيب العمل لفترات طويلة.					
3	تتمتع الأجهزة بقدرة معالجة سريعة.					
4	تتصف الأجهزة في الجامعة بالقدرة على تحمل الاستخدام المكثف.					
5	تجرى صيانة الأجهزة بشكل دوري بواسطة فرق متخصصة تابعة للجامعة.					
الموارد المتعلقة بالبرامج						
6	تتميز البرمجيات المتاحة بسرعة الاستجابة.					
7	تتمتع البرمجيات بالاستقرار أثناء الاستخدام.					
8	تضمن لك البرمجيات الخصوصية لبياناتك الشخصية.					
9	تجد أن منصة E-learning سهلة الاستخدام.					
10	يتناسب نظام Progres مع احتياجاتك الأكاديمية.					
الموارد المتعلقة بالبيانات						
11	توفر قواعد بيانات المكتبة Dspace تنظيم جيد للمصادر العلمية الخاصة بالجامعة.					

قائمة الملاحق

12	إجراءات استخدام نظام SNDL واضحة.				
13	يتم تحديث قواعد بيانات الجامعة بانتظام لضمان دقة المعلومات.				
14	تجد سهولة في ادخال واسترجاع البيانات من قواعد البيانات المتاحة.				
15	تحمي قواعد بيانات الجامعة بأنظمة حماية متطورة.				
شبكات الاتصال					
16	تتميز شبكة الأنترنت المتاحة في الجامعة بقوة التدفق.				
17	توفر شبكة الانترنت اتصال مستمر دون انقطاع.				
18	تتيح لك الشبكة الداخلية الوصول الى جميع المنصات دون قيود.				
19	توفر الجامعة دعم فني منتظم للشبكات.				
الموارد البشرية					
20	تلتزم بالمشاركة في الدورات التدريبية التكنولوجية لتعزيز قدراتك في استخدام نظام Progres بشكل فعال.				
21	تتقن استخدام البرامج المتخصصة مثل SPSS و Excel في إعداد الأبحاث الأكاديمية.				
22	تستجيب بسرعة لحل المشكلات التقنية التي تواجهك أثناء أداء مهامك الأكاديمية.				
23	تحرص على دمج التكنولوجيا في الفصول الدراسية لتعزيز تجربة التعلم.				

المحور الثاني: سلسلة القيمة للجامعة

ما مدى احساسكم بالمتغيرات التالية في واقع العمل لديكم؟

الرقم	الفقرة	مرتفع جدا	مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جدا
التدريس						
24	تساهم الأبواب المفتوحة التي تقدمها الجامعة للطلبة في اتخاذ قرارات مستنيرة حول مسارهم الأكاديمي.					
25	تجد أن محتوى المادة التعليمية التي تقدمها منظم.					
26	تعمل على التحديث المستمر لمحتوى مادتك التعليمية.					
27	يحرص أستاذ الأعمال الموجهة لمادتك التعليمية على تعزيز فهم الطلبة بشكل فعال.					
28	تجد أن الحجم الساعي كاف لفهم المادة التعليمية.					
29	يتفاعل الطلبة بشكل إيجابي خلال المحاضرات التي تقدمها.					
30	تجد أن الوسائل المعتمدة في تنظيم امتحانك جيدة.					
31	توفر لك الجامعة الوسائل الكافية للإشراف على الطلبة في الأطوار النهائية بشكل فعال.					
البحث العلمي						
32	يتم اختيار مواضيع البحث العلمي في الجامعة وفقاً للأولويات البحثية الوطنية.					

قائمة الملاحق

					يوجد توافق بين المواضيع البحثية التي تشرف عليها واهتمامات الطالب.	33
					التمويل الذي تحصل عليه كاف لإنجاز بحثك.	34
					تجد ان بيئة الجامعة مناسبة لإجراء الأبحاث العلمية.	35
					تنشر أبحاثك العلمية في مجلات معترف بها لضمان وصول نتائج الأبحاث إلى جمهور واسع.	36
					ترى أن الوسائل التي تعتمد عليها الجامعة تضمن حقوق الملكية لأبحاثك.	37
					ترى أن هناك مشاركة متزايدة من طرف الأساتذة في جامعتك في تقديم دورات تدريبية لتطوير المهارات البحثية.	38
خدمة المجتمع						
					تنظم الجامعة تظاهرات لتحسيس المجتمع الجامعي بمفاهيم التنمية المستدامة.	39
					تقدم الجامعة ورش عمل بهدف تطوير انشاء المشاريع خدمة للتنمية المحلية.	40
					تنظم الجامعة حملات صحية لمواجهة الآفات الاجتماعية (السيدا، الإدمان الرقمي...) بالتعاون مع الجهات الصحية لتوفير الخدمات الطبية للمجتمع المحلي.	41
					تشجع الجامعة أعضاء هيئة التدريس والطلبة على المشاركة في تنفيذ مبادرات للحفاظ على البيئة الخضراء.	42
					تشارك الجامعة في فرق البحث المختلطة في تنفيذ مشاريع خدمة المجتمع.	43

قائمة الملاحق

					44	تتماشى الأنشطة التي تقدمها الجامعة مع القضايا الحديثة للمجتمع.
إدارة الموارد البشرية						
					45	يخضع توظيف الأساتذة الى معايير موضوعية.
					46	توفر الجامعة فرصا كافية للتطوير المهني للأساتذة.
					47	تلتزم الجامعة بدفع حقوقك المالية وفقا للسياسات والإجراءات المتفق عليها.
					48	تعمل الجامعة على حل النزاعات التي تصادفك أثناء أداء مهامك.
					49	يتم تقييم أدائك باستمرار.
البنية التحتية						
					50	تجد أن قاعات التدريس مهيأة بشكل يضمن للطلبة فهما أفضل للمحتوى الدراسي.
					51	تجد أن قاعات الملتقيات مجهزة بجميع المتطلبات اللازمة لضمان سير الملتقى بشكل جيد.
					52	تلتزم مكتبة الجامعة بتقديم خدمات منتظمة.
					53	توفر الجامعة مكتب مجهز بكافة الوسائل اللازمة لكل أستاذ جامعي.
					54	تليي مواقف السيارات حاجة المجتمع الجامعي.
					55	تتوفر وحدة الطب الوقائي للجامعة على كافة الوسائل اللازمة لتقديم خدمات صحية فورية للأسرة الجامعية.
بنية الجامعة						

قائمة الملاحق

					يوفر الهيكل التنظيمي للجامعة وضوح في الأدوار والمسؤوليات.	56
					يوجد تنسيق فعال بين أقسام المختلفة في الهيكل التنظيمي للجامعة.	57
					يتيح الهيكل التنظيمي للجامعة فرصا لتعزيز التطوير المهني للأساتذة.	58

شكرا جزيلاً على تعاونكم معنا

الملحق 4:

الاستبيان بعد عملية التحكيم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945 قالمة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

استبيان حول تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للمؤسسة الجامعية

دراسة حالة جامعة 8 ماي 1945 قالمة

الأستاذة الأفاضل

تحية طيبة وبعد

نضع بين أيديكم هذا الاستبيان الموجه لأغراض البحث العلمي والذي يدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه. يرجى التفضل بالإجابة عن جميع الفقرات الواردة فيه، كما نعلمكم أن اجاباتكم ستحاط بالسرية التامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، آمليين تعاونكم معنا وشكرا جزيلا.

تحت اشراف الأستاذة:

الدكتورة لاراري ليلي

إعداد طالبة الدكتوراه:

صالح نسرين

السنة الجامعية: 2025 / 2024

القسم الأول: البيانات الشخصية

ضع علامة (X) أمام الإجابة التي تمثلك.

	ذكر	الجنس
	أنثى	
	أقل من 30 سنة	العمر
	من 30 الى أقل من 40 سنة	
	من 40 الى أقل من 50 سنة	
	من 50 سنة فأكثر	
	أستاذ مساعد ب	الرتبة الأكاديمية
	أستاذ مساعد أ	
	أستاذ محاضر ب	
	أستاذ محاضر أ	
	أستاذ التعليم العالي	
	أقل من 5 سنوات	الخبرة المهنية
	من 5 الى أقل من 10 سنوات	
	من 10 الى أقل من 15 سنة	
	من 15 سنة فأكثر	
	كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	الكلية
	كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية	
	كلية الرياضيات والاعلام الآلي وعلوم المادة	
	كلية العلوم والتكنولوجيا	
	كلية الآداب واللغات	
	كلية علوم الطبيعة والحياة والكون	
	كلية الحقوق والعلوم السياسية	

القسم الثاني: محاور الاستبيان

المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات

ما مدى احساسكم بالمتغيرات التالية في واقع العمل لديكم؟

الرقم	الفقرة	منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جدا
الموارد المادية						
1	تتميز الأجهزة التكنولوجية التي تستخدمونها في نشاطاتكم الأكاديمية بجداثتها.					
2	تتمتع الأجهزة التي تستعملونها في نشاطاتكم الأكاديمية بقدرة معالجة سريعة.					
3	تتصف الأجهزة المستخدمة في نشاطاتكم الأكاديمية بالقدرة على تحمل الاستخدام المكثف.					
الموارد المتعلقة بالبرامج						
4	تتميز البرمجيات المتاحة لكم بسرعة الاستجابة.					
5	تتمتع البرمجيات بالاستقرار أثناء الاستخدام.					
6	تضمن لكم البرمجيات الخصوصية لبياناتكم الشخصية.					
7	تجدون أن منصة E-learning سهلة الاستخدام.					
8	يتناسب نظام Progres مع احتياجاتكم الأكاديمية.					
الموارد المتعلقة بالبيانات						

قائمة الملاحق

					توفر لكم قواعد بيانات المكتبة Dspace تنظيم جيد للمصادر العلمية الخاصة بالجامعة.	9
					تجدون أن إجراءات استخدام نظام SNDL واضحة.	10
					يتم تحديث قواعد بيانات الجامعة بانتظام لضمان دقة المعلومات.	11
					تجدون سهولة في ادخال واسترجاع البيانات من قواعد البيانات المتاحة.	12
					تحمي قواعد بيانات الجامعة بأنظمة حماية متطورة.	13
شبكات الاتصال						
					تتميز شبكة الأنترنت المتاحة لكم في الجامعة بقوة التدفق.	14
					توفر لكم شبكة الانترنت اتصال مستمر دون انقطاع.	15
					تتيح لكم الشبكة الداخلية الوصول الى جميع المنصات دون قيود.	16
					توفر لكم الجامعة دعم فني منتظم للشبكات.	17
الأفراد						
					يقوم المختصون في الجامعة بتصميم البرمجيات التي تحتاجونها في أداء مهامكم.	18
					يقوم المختصون في الجامعة بتطوير البرمجيات بما يتماشى مع احتياجاتكم.	19
					يقدم لكم المختصين في الجامعة دورات تدريبية لضمان أقصى استفادة من Progres.	20

قائمة الملاحق

					يتعامل المختصون في مجال الحوسبة مع الأعطال التي تصيب نظام Progres بسرعة.	21
					تجرى صيانة الأجهزة التكنولوجية بشكل دوري بواسطة فرق متخصصة تابعة للجامعة.	22

المحور الثاني: سلسلة القيمة للجامعة

ما مدى احساسكم بالمتغيرات التالية في واقع العمل لديكم؟

الرقم	الفقرة	منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جدا
التدريس						
23	تعتقدون أن الأبواب المفتوحة للجامعة تساعد الطلبة في اتخاذ قرارات مستنيرة حول مسارهم الأكاديمي.					
24	تجدون أن محتوى المادة التعليمية التي تقدمها منظم.					
25	يحرص أستاذ الأعمال الموجهة لمادتكم التعليمية على تعزيز فهم الطلبة بشكل فعال.					
26	تجدون أن الحجم الساعي كاف لفهم المادة التعليمية.					
27	يتفاعل الطلبة بشكل إيجابي خلال المحاضرات التي تقدمونها.					
28	تجدون أن الوسائل المعتمدة في تنظيم امتحانكم جيدة.					
29	تلتزمون بنشر الإجابة النموذجية للامتحان لضمان توضيح النقاط الغامضة لدى الطلبة.					

قائمة الملاحق

					30	تحرصون على تنظيم حصة مراجعة لتمكين الطلبة من الاطلاع على اوراقهم.
					31	يطلع الطلبة على النتائج بسهولة.
					32	توفر لكم الجامعة الوسائل الكافية للإشراف على الطلبة في الأطوار النهائية بشكل فعال.
البحث العلمي						
					33	يتم اختيار مواضيع البحث العلمي في الجامعة وفقاً للأولويات البحثية الوطنية.
					34	يوجد توافق بين المواضيع البحثية التي تشرفون عليها واهتمامات الطالب.
					35	التمويل الذي تحصلون عليه كاف لإنجاز بحثكم.
					36	تجدون ان بيئة الجامعة مناسبة لإجراء أبحاثكم العلمية.
					37	تنشرون أبحاثكم العلمية في مجالات معترف بها لضمان وصول نتائج الأبحاث إلى جمهور واسع.
					38	ترون أن الوسائل التي تعتمد عليها الجامعة تضمن حقوق الملكية لأبحاثكم.
					39	ترون أن هناك ضرورة تقديم دورات تدريبية لتطوير المهارات البحثية.
خدمة المجتمع						
					40	تنظم الجامعة تظاهرات لتحسيس المجتمع الجامعي بمفاهيم التنمية المستدامة.
					41	توفر لكم الجامعة الموارد اللازمة لتقديم أنشطة تخدم المجتمع المحلي.

قائمة الملاحق

					42	تقدم الجامعة ورش عمل بهدف تطوير انشاء المشاريع خدمة للتنمية المحلية.
					43	تنظم الجامعة حملات صحية لمواجهة الآفات الاجتماعية (السيدا، الإدمان الرقمي...) بالتعاون مع الجهات الصحية لتوفير الخدمات الطبية للمجتمع المحلي.
					44	تشجع الجامعة أفرادها على المشاركة في تنفيذ مبادرات للحفاظ على البيئة الخضراء.
					45	تشارك الجامعة في فرق البحث المختلطة في تنفيذ مشاريع خدمة المجتمع.
					46	ساهمت الأنشطة المجتمعية التي تقدمها الجامعة في تحسين السلوكيات بين الطلبة وأفراد المجتمع المحلي.
					47	تتماشى الأنشطة التي تقدمها الجامعة مع القضايا الحديثة للمجتمع.
إدارة الموارد البشرية						
					48	يخضع توظيف الأساتذة الى معايير موضوعية.
					49	توفر لكم الجامعة فرصا كافية للتطوير المهني.
					50	تلتزم الجامعة بدفع حقوقكم المالية وفقا للسياسات والإجراءات المتفق عليها.
					51	تتمتع معايير تقييم أداء الأستاذ في الجامعة بالمصداقية.
البنية التحتية						

قائمة الملاحق

					تجدون أن قاعات التدريس مهيأة بشكل يضمن للطلبة فهما أفضل للمحتوى الدراسي.	52
					تجدون أن قاعات الملتقيات مجهزة بجميع المتطلبات اللازمة لضمان سير الملتقى بشكل جيد.	53
					تقدم لكم مكتبة الجامعة خدمات منتظمة.	54
					توفر لكم الجامعة مكتب مجهز بكافة الوسائل اللازمة.	55
					تلي مواقف السيارات حاجة المجتمع الجامعي.	56
					تتوفر وحدة الطب الوقائي للجامعة على كافة الوسائل اللازمة لتقديم خدمات صحية فورية للأسرة الجامعية.	57
الهيكلة التنظيمية						
					ترون أن المهام المسندة اليكم محددة بشكل واضح.	58
					تقدم لكم كافة التعليمات التي تحتاجونها في عملكم.	59
					هناك تواصل سهل مع زملائكم.	60
					تجدون سهولة في إيصال الشكاوى الى الإدارة العليا.	61
					تحترم الأسرة الجامعية نظامها الداخلي مما لا يترك مجال للصراع.	62

شكرا على تعاونكم معنا.

الملحق 5:

وثيقة اجراء دراسة ميدانية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE 8 MAI 1945 GUELMA



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 8 ماي 1945 قالمة

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET
COMMERCIALES ET SCIENCES DE GESTION

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

DEPARTEMENT DE SCIENCES DE GESTION
Ref : F.S.E.C.S.G/UG/20.....
Guelma le :

قسم علوم التسيير
الرقم : ق.ع.ت.ك.ع.ات.ع.ت.ج.ق / 1 2024
قالمة في 8 ماي 2025

إلى السيد : نائب مدير الجامعة
..... بما يجد المندرج

الموضوع : ف/ي إجراء زيارة ميدانية أو تريبص

نحن رئيس قسم علوم التسيير نشهد بأن :
الطالب (ة) : هذا المندرج
الطالب (ة) :

مسجل (ة) يقسم علوم التسيير سنة (أولى) / (ثانية) ماستر فرع : (علوم التسيير) / (علوم مالية)
تخصص : في حاجة لأجراء زيارة ميدانية أو تريبص
بمؤسستكم .

موضوع الزيارة : تأريخ التسيير
..... جامعة 8 ماي 1945 قالمة

لذا نرجو من سيادتكم الموافقة لتحقيق هذه الغاية .
ولكم منافائق التقدير والاحترام .

اسم و لقب و إمضاء الأستاذ المشرف

لزارب ليلي

رئيس القسم
جامعة 8 ماي 1945 قالمة
قسم علوم التسيير بكلية
العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
إمضاء : جلايلة كزيم

نائب مدير الجامعة المكلف بالتكوين العالي
طور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي
وكذا التكوين العالي فيما بعد التدرج
الأستاذ الدكتور طارق بوجيبة



الملحق 6:

مخرجات برمجيات SPSS و Amos

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.964	62

الجنس

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ذكر	152	52.8	52.8	52.8
Valid أنثى	136	47.2	47.2	100.0
Total	288	100.0	100.0	

العمر

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid سنة 30 من أقل	8	2.8	2.8	2.8
Valid سنة 40 من أقل الى 30 من	104	36.1	36.1	38.9
Valid سنة 50 من أقل الى 40 من	129	44.8	44.8	83.7
Valid فأكتر سنة 50 من	47	16.3	16.3	100.0
Total	288	100.0	100.0	

الأكاديمية الرتبة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ب مساعد أستاذ	44	15.3	15.3	15.3
Valid أ مساعد أستاذ	21	7.3	7.3	22.6
Valid ب محاضر أستاذ	68	23.6	23.6	46.2
Valid أ محاضر أستاذ	80	27.8	27.8	74.0
Valid العالي التعليم أستاذ	75	26.0	26.0	100.0
Total	288	100.0	100.0	

المهنية الخبرة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid سنوات 5 من أقل	55	19.1	19.1	19.1
Valid سنوات 10 من أقل الى 5 من	48	16.7	16.7	35.8
Valid سنة 15 من أقل الى 10 من	79	27.4	27.4	63.2
Valid فأكتر سنة 15 من	106	36.8	36.8	100.0
Total	288	100.0	100.0	

الكلية

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid علوم والتجارية الاقتصادية العلوم كلية التسيير	117	40.6	40.6	40.6
Valid والاجتماعية الإنسانية العلوم كلية	45	15.6	15.6	56.3
Valid وعلوم الآلي والاعلام الرياضيات كلية المادة	27	9.4	9.4	65.6
Valid والتكنولوجيا العلوم كلية	28	9.7	9.7	75.3
Valid واللغات الآداب كلية	22	7.6	7.6	83.0

قائمة الملاحق

والكون والحياة الطبيعية علوم كلية	25	8.7	8.7	91.7
السياسية والعلوم الحقوق كلية	24	8.3	8.3	100.0
Total	288	100.0	100.0	

Statistics

	الأجهزة تتميز التي التكنولوجيا في تستخدمونها الأكاديمية نشاطاتكم بحدائقها	التي الأجهزة تتمتع نشاطاتكم في تستعملونها معالجة بقدرة الأكاديمية سريعة	الأجهزة تتصف نشاطاتكم في المستخدمة على بالقدرة الأكاديمية المكثف الاستخدام تحمل	T1
N	Valid 288	288	288	288
	Missing 0	0	0	0
Mean	3.1563	3.0833	3.0278	3.0891
Std. Deviation	.82633	.80504	.84263	.74676

Statistics

	البرمجيات تتميز بسرعة لكم المتاحة الاستجابة	البرمجيات تتمتع أثناء بالاستقرار الاستخدام	البرمجيات لكم تضمن لبيناتكم الخصوصية الشخصية	منصة أن تجدون E-learning سهلة الاستخدام	نظام يتناسب مع برؤراس الأكاديمية احتياجاتكم	T2
N	Valid 288	288	288	288	288	288
	Missing 0	0	0	0	0	0
Mean	3.0764	3.0486	3.3403	3.5590	3.4236	3.2896
Std. Deviation	.86415	.81647	.92328	1.01039	.95967	.67253

Statistics

	قواعد لكم توفر المكتبة بيانات Dspace جيد تنظيم العلمية للمصادر بالجامعة الخاصة	إجراءات أن تجدون نظام استخدام SNDL واضحة	قواعد تحديث يتم الجامعة بيانات دقة لضمان بانتظام المعلومات	في سهولة تجدون واسترجاع ادخال قواعد من البيانات المتاحة البيانات	بيانات قواعد تحمي حماية بأنظمة الجامعة متطورة	T3
N	Valid 288	288	288	288	288	288
	Missing 0	0	0	0	0	0
Mean	3.4653	3.2778	3.0903	3.1319	3.0278	3.1986
Std. Deviation	.93640	1.04227	.84237	.86549	.90638	.69763

قائمة الملاحق

Statistics

		الانترنت شبكة لكم توفر دون مستمر اتصال انقطاع	الانترنت شبكة لكم توفر دون مستمر اتصال انقطاع	الداخلية الشبكة لكم تتيح جميع الى الوصول قيود دون المنصات	دعم الجامعة لكم توفر للشبكات منتظم فني	T4
N	Valid	288	288	288	288	288
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		2.4097	2.4028	2.5035	2.3819	2.4245
Std. Deviation		1.06521	1.03472	1.01555	1.00519	.88305

Statistics

		في المختصون يقوم بتصميم الجامعة التي البرمجيات أداء في تحتاجونها مهامكم	في المختصون يقوم بتطوير الجامعة يتماشى بما البرمجيات احتياجاتكم مع	المختصين لكم يقدم دورات الجامعة في أقصى لضمان تدريبية من استفادة "بروغراس	في المختصون يتعامل مع الحوسبة مجال تصيب التي الأعطال بروغراس نظام بسرعة	الأجهزة صيانة تجرى بشكل التكنولوجية فرق بواسطة دوري تابعة متخصصة للجامعة	T5
N	Valid	288	288	288	288	288	288
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		2.6076	2.6181	2.3438	2.7951	2.5174	2.5764
Std. Deviation		.99941	.94442	1.03083	.95712	.95894	.79230

Statistics

		T1	T2	T3	T4	T5	M1
N	Valid	288	288	288	288	288	288
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		3.0891	3.2896	3.1986	2.4245	2.5764	2.9222

Statistics

H1	لكم توفر الجامعة الوسائل الكافية للإشراف الطلبة على الأنوار في النهائية فعال بشكل	الطلبة يطلع النتائج على بسهولة	تحرصون تنظيم على حصة مراجعة لتمكين من الطلبة الإطلاع على أوراقهم	تلتزمون بنشر الإيجابية النموذجية للأمتحان لضمان توضيح النقاط الغامضة الطلبة لدى	أن تجدون الوسائل في المعتمدة تنظيم امتحاناتكم جيدة	يتفاعل بشكل الطلبة إيجابي خلال المحاضرات التي تقدمونها	أن تجدون الحجم الساعي لفهم كاف المادة التعليمية	يحرص أستاذ الأعمال الموجهة لمادنتكم التعليمية تعزيز على الطلبة فهم فعال بشكل	أن تعتقدون الأبواب المفتوحة للجامعة تساعد في الطلبة اتخاذ قرارات مستتيرة حول مسارهم الأكاديمي
----	---	--------------------------------------	--	--	---	--	--	--	--

قائمة الملاحق

N	Valid	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
	Miss ing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	3.1458	3.5660	3.7500	3.2639	3.0764	3.2813	4.3785	4.2500	4.3299	3.6135
	Std. Deviation	1.04910	.74839	.77863	.98410	1.01267	.85584	.74606	.91826	.74587	.53177

Statistics

	H2	هناك أن ترون " تقديم ضرورة تدريبية دورات لتطوير المهارات "الباحثة"	أن ترون " التي الوسائل الجامعة تعتمدها حقوق تضمن لأبحاثكم الملكية"	تنشرون " العلمية أبحاثكم مجالات في بها معترف وصول لضمان الأبحاث نتائج جمهور إلى واسع"	بيئة ان تجدون " مناسبة الجامعة أبحاثكم لإجراء العلمية"	الذي التمويل " عليه تحصلون لإنجاز كاف "بحثكم"	توافق يوجد " المواضيع بين التي البحتة عليها تشرفون واهتمامات الطالب."	اختيار يتم " البحث مواضيع في العلمي وفقاً الجامعة للأولويات الوطنية البحتة"
N	Valid	288	288	288	288	288	288	288
	Miss ing	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	3.1806	3.3750	2.1667	2.5625	3.6840	3.2465	4.1667
	Std. Deviation	.99932	.92110	.94445	1.01706	.88787	.97975	.85540

Statistics

	H3	تنمashi التي الأنشطة الجامعة تقدمها القضايا مع الحديثة للمجتمع	ساهمت الأنشطة التي المجتمعية الجامعة تقدمها تحسين في بين السلوكيات وأفراد الطلبة المجتمع المحلي	الجامعة تشارك في البحث فرق في المختلطة مشاريع تنفيذ المجتمع خدمة	الجامعة تشجع على أفرادها في المشاركة مبادرات تنفيذ على للحفاظ الخضراء البيئة	الجامعة تنظم صحية حملات الافات لمواجهة الاجتماعية (السيدا، الإدمان ...الرقمي	الجامعة تقدم عمل ورش تطوير بهدف المشاريع انشاء للتنمية خدمة المحلية	لكم توفر الجامعة الموارد لتقديم اللازمة تخدم أنشطة المجتمع المحلي.	الجامعة تنظم تظاهرات لتحسيس المجتمع الجامعي التنمية بمفاهيم المستدامة
--	----	--	---	--	--	--	---	--	---

قائمة الملاحق

N	Valid	288	288	288	288	288	288	288	288
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		2.9271	2.5938	2.8299	2.9618	2.8472	2.8194	2.6771	3.0486
Std. Deviation		1.01807	.92858	.98183	1.01997	1.00396	.99232	1.00342	.95786

Statistics

	H4	أداء تقييم معايير تتمتع الجامعة في الأستاذ بالمصادقية	بدفع الجامعة تلتزم وفقا المالية حقوقكم والإجراءات للسياسات عليها المتفق	فرصا الجامعة لكم توفر المهني للتطوير كافية	الأساتذة توظيف يخضع موضوعية معايير الى
N	Valid	288	288	288	288
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.2014	3.4861	2.9375	3.2708
Std. Deviation		.99532	1.06569	.99978	1.10254

Statistics

	H5	الطب وحدة تتوفر للجامعة الوقائي الوسائل كافة على لتقديم اللازمة صحية خدمات للأسرة فورية الجامعية	مواقف تلبي حاجة السيارات الجامعي المجتمع	الجامعة لكم توفر بكافة مجهز مكتب اللازمة الوسائل	مكتبة لكم تقدم خدمات الجامعة منتظمة	قاعات أن تجدون قاعات أن تجدون مهياة التدريس يضمن بشكل أفضل فهما للطلبة الدراسي للمحتوى
N	Valid	288	288	288	288	288
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		2.7674	2.8993	2.1528	3.4757	3.3611
Std. Deviation		.95803	1.12321	1.13124	.98035	1.02655

Statistics

	H6	الأسرة تحترم نظامها الجامعية يترك لا مما الداخلي للصراع مجال	في سهولة تجدون الى الشكاوي إيصال العليا الإدارة	مع سهل تواصل هناك زملائكم	كافة لكم تقدم التي التعليمات عملكم في تحتاجونها	المهام أن ترون محددة اليكم المسندة واضح بشكل
N	Valid	288	288	288	288	288
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		3.0521	3.1597	3.7083	3.3368	3.5660
Std. Deviation		1.07590	1.17857	.99738	.96332	.86501

قائمة الملاحق

Statistics

		H1	H2	H3	H4	H5	H6	M2
N	Valid	288	288	288	288	288	288	288
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		3.6135	3.1974	2.8381	3.2240	2.8698	3.3646	3.2086

Statistics

		H1	H2	H3	P
N	Valid	288	288	288	288
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.6135	3.1974	2.8381	3.2489

Statistics

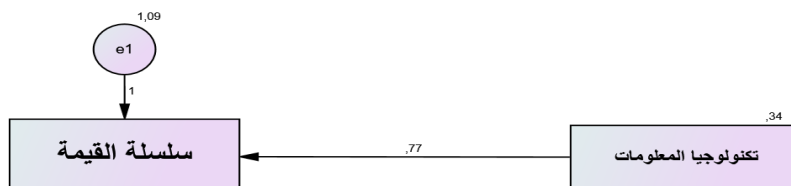
		H4	H5	H6	S
N	Valid	288	288	288	288
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.2240	2.8698	3.3646	3.1292

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
M1	.041	288	.200*	.993	288	.245
M2	.033	288	.200*	.994	288	.348

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

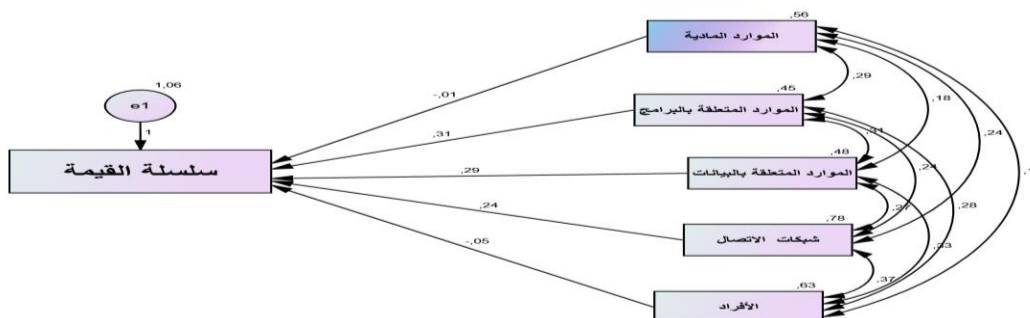


Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
M2	<--- M1	.775	.106	7.307	***	

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
M1	.337	.028	11.979	***	
e1	1.086	.091	11.979	***	



قائمة الملاحق

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

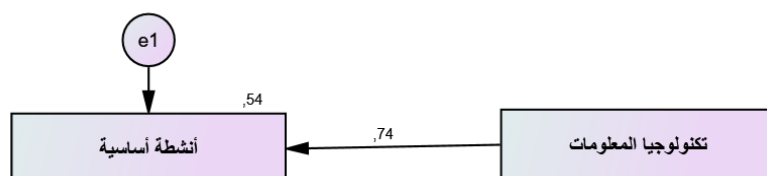
	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
سلسلة القيمة	،010	،102	-،099	،921	
الموارد المادية	،311	،141	2،213	،027	
سلسلة القيمة	،290	،126	2،291	،022	
الموارد المتعلقة بالبيانات	،237	،085	2،785	،005	
سلسلة القيمة	-،053	،104	-،509	،610	
شبيكات الاتصال					
الأفراد					

Covariances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
الموارد المادية	،292	،034	8،533	***	
الموارد المتعلقة بالبيانات	،180	،032	5،549	***	
شبيكات الاتصال	،238	،041	5،767	***	
الأفراد	،187	،037	5،112	***	
الموارد المتعلقة بالبيانات	،305	،033	9،262	***	
شبيكات الاتصال	،245	،038	6،479	***	
الأفراد	،279	،035	7،881	***	
شبيكات الاتصال	،275	،040	6،924	***	
الأفراد	،326	،038	8،627	***	
شبيكات الاتصال	،370	،047	7،943	***	

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
الموارد المتعلقة بالبيانات	،451	،038	11،979	***	
الموارد المادية	،556	،046	11،979	***	
الموارد المتعلقة بالبيانات	،485	،040	11،979	***	
شبيكات الاتصال	،777	،065	11،979	***	
الأفراد	،626	،052	11،979	***	
e1	1،062	،089	11،979	***	

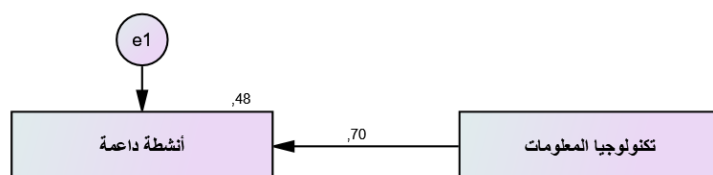


Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
PP <--- M1	،341	،018	18،528	***	par_1

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
PP <--- M1	،738



قائمة الملاحق

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
SS <--- M1	,429	,026	16,435	***	par_1

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
SS <--- M1	,696

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,853	,343		2,487	,013
1 T1	-,010	,103	-,007	-,098	,922
T2	,311	,142	,184	2,194	,029
T3	,290	,128	,178	2,271	,024
T4	,237	,086	,184	2,761	,006
T5	-,053	,105	-,037	-,505	,614

a. Dependent Variable: M2

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
البحث العلمي <--- الموارد المادية	-,022	,021	-1,057	,291	
البحث العلمي <--- الموارد المتعلقة بالبرامج	,105	,029	3,635	***	
البحث العلمي <--- الموارد المتعلقة بالبيانات	,081	,026	3,137	,002	
البحث العلمي <--- شبكات الاتصال	,063	,017	3,628	***	
إدارة الموارد البشرية <--- الموارد المادية	-,003	,033	-,100	,920	
إدارة الموارد البشرية <--- الموارد المتعلقة بالبرامج	,062	,045	1,368	,171	
إدارة الموارد البشرية <--- الموارد المتعلقة بالبيانات	,169	,041	4,133	***	
إدارة الموارد البشرية <--- شبكات الاتصال	-,003	,027	-,093	,926	
الهيكل التنظيمي <--- الموارد المادية	-,010	,032	-,311	,756	
الهيكل التنظيمي <--- الموارد المتعلقة بالبرامج	,102	,044	2,345	,019	
الهيكل التنظيمي <--- الموارد المتعلقة بالبيانات	,150	,039	3,833	***	
الهيكل التنظيمي <--- شبكات الاتصال	,021	,026	,786	,432	
خدمة المجتمع <--- الموارد المادية	-,032	,029	-1,099	,272	
خدمة المجتمع <--- الموارد المتعلقة بالبرامج	,022	,040	,543	,587	
خدمة المجتمع <--- الموارد المتعلقة بالبيانات	,195	,036	5,402	***	
خدمة المجتمع <--- شبكات الاتصال	,046	,024	1,897	,058	
البنية التحتية <--- الموارد المادية	-,030	,029	-1,064	,287	
البنية التحتية <--- الموارد المتعلقة بالبرامج	,114	,039	2,908	,004	
البنية التحتية <--- الموارد المتعلقة بالبيانات	,097	,035	2,734	,006	
البنية التحتية <--- شبكات الاتصال	,058	,024	2,430	,015	
التدريس <--- الموارد المادية	,029	,020	1,408	,159	
التدريس <--- الموارد المتعلقة بالبرامج	,095	,028	3,385	***	

قائمة الملاحق

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
التدريس	الموارد المتعلقة بالبيانات <---	,127	,025	5,051	***	
التدريس	شبكات الاتصال <---	,006	,017	,355	,723	

Group Statistics

	الجنس	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
II	ذكر	152	20.4528	0.41523	0.03368
	أنثى	136	20.4819	0.37817	0.03243

ANOVA

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
II	Equal variances assumed	10.130	0.289	-0.621	286	0.535	-0.02917	0.04700	-0.12168	0.06333
	Equal variances not assumed			-0.624	2850.906	0.533	-0.02917	0.04675	-0.12120	0.06285

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10.854	3	0.618	40.031	0.008
Within Groups	430.548	284	0.153		
Total	450.403	287			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: II

Tukey HSD

(I) العمر	(J) العمر	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
سنة 30 من أقل	40 من أقل الى 30 من سنة	-.17681	.14367	.608	-.5481	.1945
	50 من أقل الى 40 من سنة	-.04303	.14267	.990	-.4117	.3257
	فأكثر سنة 50 من	.03805	.14977	.994	-.3490	.4251
	سنة 30 من أقل	.17681	.14367	.608	-.1945	.5481
	40 من أقل الى 30 من سنة	.13378*	.05161	.049	.0004	.2671
	فأكثر سنة 50 من	.21485*	.06883	.011	.0370	.3927
	سنة 30 من أقل	.04303	.14267	.990	-.3257	.4117
	40 من أقل الى 30 من سنة	-.13378*	.05161	.049	-.2671	-.0004
	فأكثر سنة 50 من	.08107	.06672	.618	-.0913	.2535
	سنة 30 من أقل	-.03805	.14977	.994	-.4251	.3490
	40 من أقل الى 30 من سنة	-.21485*	.06883	.011	-.3927	-.0370
	50 من أقل الى 40 من سنة	-.08107	.06672	.618	-.2535	.0913

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ANOVA

II

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0.866	4	0.217	10.376	0.242
Within Groups	440.536	283	0.157		
Total	450.403	287			

ANOVA

II

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10.677	3	0.559	30.632	0.013
Within Groups	430.725	284	0.154		
Total	450.403	287			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: II

Tukey HSD

(I) المهنة الخبرة (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
10 من أقل الى 5 من سنوات	-0.16985	0.07750	0.128	-0.3701	0.0304
سنوات 5 من أقل	-0.03838	0.06891	0.945	-0.2165	0.1397
سنوات 5 من أقل	0.05209	0.06521	0.855	-0.1164	0.2206
سنوات 5 من أقل	0.16985	0.07750	0.128	-0.0304	0.3701
10 من أقل الى 5 من سنوات	0.13147	0.07181	0.261	-0.0541	0.3170
سنوات 5 من أقل	0.22194*	0.06826	0.007	0.0455	0.3984
سنوات 5 من أقل	0.03838	0.06891	0.945	-0.1397	0.2165
15 من أقل الى 10 من سنوات	-0.13147	0.07181	0.261	-0.3170	0.0541
سنوات 5 من أقل	0.09047	0.05832	0.408	-0.0602	0.2412
سنوات 5 من أقل	-0.05209	0.06521	0.855	-0.2206	0.1164
10 من أقل الى 5 من سنوات	-0.22194*	0.06826	0.007	-0.3984	-0.0455
سنوات 5 من أقل	-0.09047	0.05832	0.408	-0.2412	0.0602

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ANOVA

II

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10.895	6	0.316	20.039	0.061
Within Groups	430.508	281	0.155		
Total	450.403	287			