

## القياس السوسيومترى ( الأساس النظري وبعض المبادئ التطبيقية )

كريمة بن صفير  
قسع علم النفس  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
جامعة 8 ماي 1945 - قالمة - الجزائر

### الملخص:

القياس السوسيومترى هو طريقة وداة قياس تهدف إلى معرفة وفهم طبيعة العلاقات الاجتماعية بين أفراد الجماعة بطريقة موضوعية، من خلال استخدام الأساليب العلمية الدقيقة التي تسمح باكتشاف مواطن التجاذب والتنافر، والتعرف على المعزولين والمنبوذيين داخل الجماعة، حيث يستخدم الأشكال والرسوم البيانية إضافة إلى الأساليب الكمية والكيفية في تحليل وتفسير بياناته، وهذا ما يجعل منه أداة قياس تسمح بالوصول إلى نتائج أكثر دقة، وإعطاء صورة واضحة عن البناء الداخلي للجماعات والعلاقات القائمة بين أفرادها حيث تكتسي النتائج المتحصلة عليها من خلال تطبيق الاختبار السوسيومترى أهمية بالغة في الحياة النفسية والاجتماعية والعملية للأفراد والجماعات.

الكلمات المفتاحية: القياس السوسيومترى . الجماعة . العلاقات الاجتماعية.

### Résumé :

La sociométrie est une méthode et un outil de mesure visant à connaître et comprendre objectivement la nature des relations sociologiques en usant de moyens scientifiques exacts permettant l'identification des aspects divergents et convergents , et reconnaissant les cas isolés et rejetés au sein du groupe, d'où l'utilisation de formes et de graphiques en plus des techniques quantitatives et qualitatives dans l'analyse et l'interprétation des données, Ce qui fait de cet outil un instrument de mesure fiable conduisant à des résultats plus précis donnant une image claire de la structure interne des groupes et des relations existantes entre ces membres car les résultats obtenus par l'application de ce test sociométrique sont d'une grande importance dans la vie psychologique, sociale et pratique des individus et des groupes.

**Mots clés :** la sociométrie , Le groupe , Les relations sociales .

## Abstract:

Sociométry is a method and a measurement tool aimed at knowing and understanding objectively the nature of sociological relations, it based and using exact scientific means allowing the identification of divergent and convergent aspects, and recognizing the isolated and rejected cases within the group, or the use of forms and graphs in addition to quantitative and qualitative techniques in the analysis and interpretation of data. Which makes this tool a reliable measuring instrument leading to more precise results giving a clear picture of the internal structure of the groups and the relations existing between these members because the results obtained by the application of this sociometric test have a big importance in the psychological, social and practical life of individuals and groups.

**Keywords:** sociométry , the group ,social relations.

## مقدمة :

تعتبر عملية القياس ضرورية بالنسبة للبحوث العلمية التي تحتاج إلى البيانات الكمية ، ذلك أن المعلومات التي تجمع بدقة عن طريق استخدام أدوات علمية، ثم يتم تحليلها تحليلاً يعتمد على لغة الأرقام ، هي أقوى الأسس وأكثرها أهمية وموضوعية ، خاصة أن التطور التكنولوجي في كافة الميادين جعل الاتجاه العام للبحوث النفسية والاجتماعية هو استخدام طرق القياس الكمية والوسائل الإحصائية لدراسة الظواهر العلمية وتحليل العلاقات المتبادلة بينها بطريقة مجردة وموضوعية بعيدة عن التحيز والذاتية. وتتنوع المناهج والأدوات والمقاييس المستخدمة في البحوث النفسية والاجتماعية حسب طبيعة الظواهر المدروسة، حيث سنتناول بالحديث في هذه الورقة البحثية عن مجموعة من النقاط الأساسية المرتبطة بأحد الأساليب التي يتم الاعتماد عليها في قياس العلاقات الاجتماعية والتي تتمثل في القياس السوسيومتري، حيث يعتبر هذا الأخير من أهم المقاييس المستخدمة في مجال علم ديناميات الجماعة وقياس العلاقات السوسيومترية التي تنشأ من خلال الاتصال والتفاعل بين أفراد الجماعة.

## 1 - ماهية ونشأة القياس السوسيوومتري:

القياس السوسيوومتري هو المدخل العلمي لقياس العلاقات الإنسانية والاتجاهات نحو الظواهر والأحداث وتقديمها في صياغة كمية محددة، بل أن بعض العلماء يوسع استخدامات القياس الاجتماعي للوقوف على كافة أنواع العلاقات والتنظيمات المتداخلة بين الإنسان والشبكة الاجتماعية التي يرتبط بموجبها.<sup>(1)</sup>

وينسب القياس السوسيوومتري إلى المؤلف " جاكوب مورينو " J.L.Moreno ( 1892،1974 ) وهو طبيب الأمراض العقلية وعالم اجتماع ذو أصل نمساوي، أمريكي الجنسية، بحيث استقر بالولايات المتحدة الأمريكية. اشتهر هذا العالم بتكريسه مجهودا معتبرا لعلاج المهمشين من نساء وأطفال ولجئيين، وتقديمه لهم الإعانات الاجتماعية التي هم بحاجة إليها، أحسن دليل لذلك الجهد الذي تجسد في عنوان كتابه الذي نشره في سنة (1934) تحت عنوان " Who shall survivor ، من الذي سيبقى " بأمریکا. كما نشر بعده كتابا آخر مكملا لمؤلفه الأول بعنوان "العلاج النفسي الجماعي".<sup>(2)</sup>

فالاختبار السوسيوومتري تقنية بسيطة جدا تجرى على أفراد جماعة يعبرون عن رغباتهم الذاتية بالاستناد إلى معيار أو مجموعة معايير يعطيها الباحث وهي تتعلق بالوضعيات التي تعيشها هذه الجماعة.<sup>(3)</sup>

وقد ساهمت طريقة القياس السوسيوومتري في اكتشاف العديد من الحقائق العلمية، وتفسير مظاهر الحياة النفسية والاجتماعية بين الأفراد داخل الجماعات، حيث تساعد النتائج التي يتم التوصل إليها من خلال الاختبارات السوسيوومترية في تنظيم العلاقات الاجتماعية على أسس علمية قوية تقوم على التآلف والتآزر وسعادة الفرد وتماسك الجماعة.<sup>(4)</sup>

ويعطي القياس السوسيوامتري حسب مورينو معنى محدد لقوانين التطور الاجتماعي والعلاقات الاجتماعية، كما أنها تفسر في ضوء بناء الجماعات الاجتماعية الداخلية، ودراسة مدى التجاذب والتنافر بين أعضاء الجماعة ، وتهتم هذه الطريقة السوسيوامتريّة بدراسة الجماعات الصغيرة كوحدة كلية، كما تأخذ في اعتبارها كل جزء في علاقته بالكل، وينظر إلى الكل في علاقته بكل جزء على حدى.(5)

ومن خلال ما سبق ذكره نستنتج أن القياس السوسيوامتري يمثل أحد الأساليب العلمية الدقيقة والذي يسمح بفهم الجماعات وطبيعة العلاقات الاجتماعية القائمة بين أفرادها، كما أن تطبيق الاختبار السوسيوامتري يتطلب أن تكون الجماعة المراد دراستها محددة وصغيرة الحجم، إضافة إلى وجود اتصال وتفاعل بين أفرادها، فالقياس السوسيوامتري هو نظرية ومنهج وأداة قياس تساعد في دراسة الجماعات ومعرفة مدى التجاذب والتنافر بين أعضائها، إضافة إلى معرفة مدى تماسكها أو تشتتها.

إن الاختبار السوسيوامتري يقوم على أساس الاختيارات التي يقدمها أفراد الجماعة في مواقف اجتماعية محددة والتي ترتبط بالنشاطات التي تمارسها الجماعة، أين يطلب من كل فرد اختيار الأفراد الذين يفضلهم والأفراد الذين لا يفضلهم في موقف اجتماعي معين، حيث ترتبط الاختيارات التي يقوم بها الأفراد بالعديد من الأبعاد النفسية كالميول، والدوافع والاتجاهات والقيم والانفعالات...، وتعتبر هذه الأبعاد بمثابة عوامل خفية لها دور فعال في التأثير على اختيارات الأفراد وتحديد مدى التجاذب والتنافر، إضافة إلى تحديد المكانة السوسيوامتريّة لكل فرد.

### 3- إجراءات بناء الاختبار السوسيومترى:

يتطلب بناء الاختبار السوسيومترى المراحل التالية:

#### 3-1- اختيار المعايير والموقف الاجتماعي:

يتم اختيار المعايير والمواقف الاجتماعية التي تتضمنها الاستمارة انطلاقاً من النشاط الفعلي للجماعة وتسمى هذه النشاطات مقاييس المشاركة وهي متنوعة بسبب تنوع الجماعات .

#### 3-2- اختيار أسئلة الاختبار:

وهي أسئلة تتضمنها الاستمارة ، وتدل على البنية الاجتماعية للجماعات ، وقد يكون لها طابعا إيجابيا أو سلبيا أو اختيار أو نبذ.

#### 3-3- اختيار أسئلة التوقعات والإدراك السوسيومترى :

وهي أسئلة تدل على البنية النفسية للأفراد وتتضمن التنبؤ بالتوقعات بوجهها الإيجابي (الاختيار) أو السلبي ( الرفض). أي الأسئلة التي يجب عليها المفحوص بإعطاء أسماء الأفراد الذين يتوقع أن يختاروه أو ينبذوه. (6)

#### 3-4- إعداد تعليمات الاختبار السوسيومترى:

تعتبر التعليمات بالنسبة للاختبار السوسيومترى أكثر من هامة وذلك لأن الفرد المفحوص يعتمد كثيرا على هذه التعليمات في إعداد إجابته على كل سؤال، ومن ثم كان على هذا الأخصائي أن يأخذ في اعتباره ما يلي:

- أن تكون التعليمات سهلة وبسيطة، ودقيقة يمكن فهمها دون تعقيد ،

وبالذات فيما يختص بمعيار الاختيار وترتيب اختيارات الفرد.

- أن تكون التعليمات ذات طبيعة توضيحية بمعنى أن لا يكون فيها إحياء اختيار فرد معين أو رفض فرد معين.

- أن يكون لكل سؤال سوسيومترى تعليماته الخاصة به وذلك بالإضافة إلى تعليمات الاختبار ككل، مع إعطاء المفحوص فترة كافية للإجابة.

وبهذا يمكن القول أنه عندما يقوم الأخصائي باختيار الموقف الاجتماعي وصياغة السؤال السوسيومتري، وإعداد التعليمات يكون الاختبار صالحا للتطبيق. (7)

إن بناء الاختبار السوسيومتري يتطلب مجموعة من الشروط كغيره من الاختبارات الأخرى كالصدق والثبات، إضافة إلى ذلك فإنه يجب على الباحث أيضا التحلي بالموضوعية سواء أثناء بناء الاختبار أو عند جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها.

#### 4- الشبكة الاجتماعية " السوسيوغرام ":

يمثل السوسيوغرام بيان اجتماعي، أو تمثيل بياني يحلل تحليلا كيفيا تنظيم العلاقات بين أفراد الجماعة، ويسمح بتحديد وبقراءة شبكة العلاقات غير الرسمية في الجماعة.

ويسمح السوسيوغرام بتحديد: المكانة الاجتماعية لكل فرد، معرفة مراكز القيادة، مواقع التأثير والجاذبية، الجماعات المركزية والفرعية والهامشية، نماذج الصراع والصدقة المتبادلة وغير المتبادلة، نماذج العزلة والنبد، كما يظهر تنظيم العلاقات العاطفية والاجتماعية التي تقوم بين الأفراد.

فالسوسيوغرام يعتبر بمثابة صورة إشعاعية للصلات المتبادلة داخل الجماعة أي أننا نستطيع من واقع الإجابات الكلية أن نرسم بيانا اجتماعيا يوضح شكل تفضيلات الأعضاء ومواقعهم. (8)

وتعطي قراءة وتفسير البيانات السوسيومترية أو رسم العلاقات الاجتماعية معلومات هامة عن بناء الجماعة أهمها ما يلي:

- التعرف على الذرة الاجتماعية : الفكرة الأساسية في القياس الاجتماعي أو السوسيومتري هي الذرة الاجتماعية والتي تتكون من مجموع العلاقات

الشخصية للفرد، ولا يقصد من ذلك الفرد في حد ذاته، وإنما شبكة للعلاقات الاجتماعية يشكل كل فرد فيها نقطة الارتكاز. (9)

- المكانة الاجتماعية ( السوسيو مترية):

وهي المركز الذي يحتله الفرد أو العائلة أو الجماعة في نظام اجتماعي معين بالنسبة لمراكز الآخرين وهي التي تحدد الحقوق والواجبات والسلوك وأنواع العلاقات الاجتماعية التي تربط كل واحدا بالآخر. (10)

- التعرف على النجوم:

وهم الأشخاص الذين وقع عليهم أكبر عدد ممكن من الاختيارات الإيجابية، والنجم المختار والمفضل قد لا يكون بالضرورة المسؤول الفعلي عن العصبية، وإنما هو القائد غير الرسمي المحبب والزعيم الشعبي الذي تنثق الجماعة بكفاءته، والذي يحتل أكبر مراكز التأثير والنفوذ في العصبية. (11)

- التعرف على المنبوذين: وهم الأفراد الذين لا يحظون بحب الجماعة التي ينتمون إليها، بحيث أن الجميع يرفضون مشاركتهم في الأنشطة، بمعنى أن الفرد المنبوذ داخل الجماعة هو الفرد الذي يحصل على أكثر درجات النبذ، وأقل درجات الاختيار أو ذلك الفرد الذي يحصل على أكثر الدرجات السالبة وقل الدرجات الموجبة. (12)

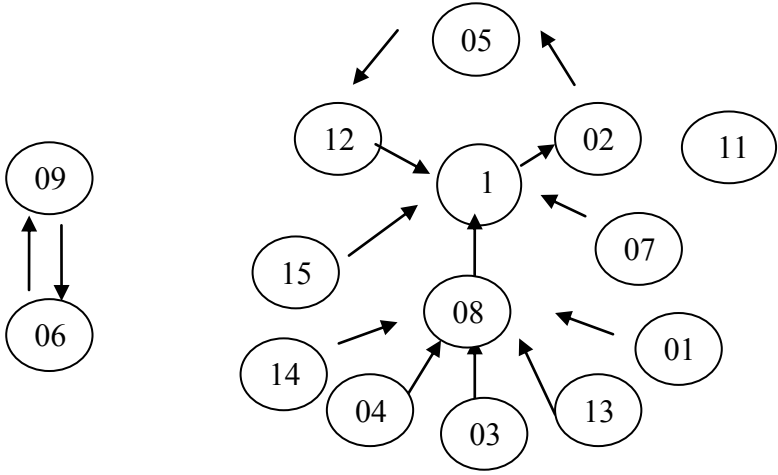
- معرفة الاختيار المتبادل والرفض المتبادل.

- معرفة الاختيار غير المتبادل: والذي يوضح أن القلوب متنافرة كأن يختار الشخص شخص يرفضه.

- معرفة الجماعات الفرعية: (داخل الجماعة الكبيرة) والتي تدل على أن أفرادها يمكن أن يتعاونوا بشكل أفضل من تعاونهم مع غيرهم وهذه تسمى (الزمرة السوسيو مترية).

- التعرف على المعزولين: وهم الذين لا يشاركونهم أحد من أفراد الجماعة ولا يقبلون بأعضاء الجماعة وتتعدم الاتصالات بهم ، فهم لا يحصلون على أي اختيار رغم أنهم أعضاء في الجماعة.(13)

وتوجد عدة أنواع أخرى للعلاقات الاجتماعية ويمكن توضيحها في الشكل التالي:



شكل رقم (1): رسم بياني لشبكة اجتماعية لـ 15 طالبا . (14)

يبين لنا هذا الشكل العلاقات التالية:

- العلاقات المتبادلة: وهي تبادل العلاقة بين فردين تأثيرا وتأثرا مثل العلاقة بين (06 و09) المبينة في الشكل أعلاه.
- العلاقات المركزية: وتمثل اختيار مجموعة فرد واحد مثل اختيارات الأفراد رقم : 01، 13، 03، 04، 14 نحو الفرد 08، واختيار الأفراد رقم: 08، 07، 12، 15، نحو الفرد 10، وهي تبين علاقات الزعامة داخل الجماعة ومدى تفوقها.



- العلاقات المتتابة: وتظهر في نتائج اختيار الأفراد لبعضهم في شكل مستقيم يساعد ذلك على سرعة تتابع الإشاعات في المنظمة مثل اختيار الفرد 13، 08، 10، الموضحة في الشكل رقم (01).

- العلاقات الدائرية: وتمثل تتابع اختيار الأفراد لبعضهم مع اختلاف في العلاقات المتتابة، حيث تعود ثانية لنفس الفرد الذي تأتي منه، ففي الشكل السابق نجد الأفراد رقم 02، 05، 12، 10، وهي تساعد في معرفة المبالغاة الحاصلة في الإشاعات لأن الإشاعة تعود لمصدرها مرة أخرى بعد اكتمال الدورة.

- العلاقات المنفردة: وتمثل العلاقات التي يتم فيها اختيار الأفراد للآخرين ولا يتم اختيارهم ( يختارون ولا يختارون).<sup>(15)</sup>

#### 5- تحليل نتائج الاختبار السوسيومترية:

5-1 : حساب الدرجة السوسيومترية: نحسب الدرجة السوسيومترية للفرد عن طريق جمع تكرارات أوزان الاختيارات التي حصل عليها في الأسئلة السوسيومترية التي يتألف منها الاختبار، فإذا كان الحد الأقصى للاختيارات كما يحدده أفراد الجماعة هو خمسة مثلا فيكون:

- الاختيار الأول يعطى الوزن 05 - الاختيار الثاني يعطى الوزن 04
- الاختيار الثالث يعطى الوزن 03 - الاختيار الرابع يعطى الوزن 02
- الاختيار الخامس يعطى الوزن 01 .

ومن ثم تحسب الدرجة السوسيومترية كما يلي:

الدرجة	درجات الاختبار	عضو الجماعة السوسيومترية
14	04 + 05 + 05	.....-1
10	05 + 01 + 04	.....-2

3-..... 03 + 01 + 01 5

هذا بالنسبة لسؤال سوسيوامتري واحد، ولكن في حالة ما إذا أراد الأخصائي أن يحسب الدرجة السوسيوامتريية للفرد في الاختبار الكلي فعليه أن يحسب متوسط درجات الفرد في أسئلة الاختبار، فإذا تكون الاختبار من خمسة أسئلة، وكانت درجة الفرد في السؤال الأول 10 والثاني 25، والثالث 18، والرابع 20 والخامس 12.

$$\frac{12+20+18+25+10}{5} = \text{كانت الدرجة النهائية}$$

$$17 = \text{(16)}$$

### 5-2 : المصفوفة السوسيوامتريية:

تعد المصفوفة من أفضل الطرق المستعملة في التحليل السوسيوامتري لأنها تحتوي على الكثير من المدلولات المهمة للباحث السلوكي. والمصفوفة عبارة عن مجموعة مربعات تدرج فيها اختيارات أعضاء الجماعة وفق مدخلين (أفقي، عمودي)، ولبناء المصفوفة ومعرفة الاختيارات، يدون كل فرد على ورقة اختياراته من أفراد جماعته ( أو يعلن ذلك علنا بعدما يرسم الجدول على ورقة). وبعد ذلك تفرغ الاختيارات على الجدول ثم بعد نقل الأجوبة يتم إحصاء وتفرغ البيانات وتحليلها وتفسيرها وفق متطلبات الدراسة. (17)

ويوضح الجدول التالي نموذج لمصفوفة مستخدمة في القياس السوسيوامتري وهي المصفوفة المركبة وتعطي هذه المصفوفة معلومات أكثر، حيث يمكن رؤية ومعرفة الاختيارات السوسيوامتريية من جميع الطبقات، وعلى ذلك يمكن حساب الدرجة السوسيوامتريية للفرد مباشرة عن طريق ترجمة الاختيارات التي يحصل عليها إلى أوزان والمثال التالي يوضح المصفوفة المركبة.

جدول رقم (1) نموذج لمصفوفة سوسيو مترية مركبة . (18)

أفراد الجماعة حيث يتلقون الاختيار

98	87	66	45	44	33	22	1	2
2		1		3				1
3			4	2	1		5	2
		2		1		3		3
	1	2				3	4	4
3				2	1			5
2			3			1		6
		3		1	2			7
				2		3	1	8

الاختيار  
أفراد الجماعة حيث يتلقون

وتدل الأرقام من داخل المصفوفة على طبقة الاختيار، فمثلا نجد الفرد رقم (2) يختار الفرد رقم (3) في المكان الأول، والفرد رقم (4) في المكان الثاني، والفرد رقم (8) في المكان الثالث ، والفرد رقم (5) في المكان الرابع والفرد رقم (1) في المكان الخامس.<sup>(19)</sup>

3-5 : المعاملات السوسيو مترية:

تعتبر المعاملات السوسيو مترية محاولة لمعالجة الاختيار السوسيو مترية معالجة كمية، وهناك عدد من المعاملات يعطي مؤشرات جيدة ويمكن الوثوق بها عند دراسة العديد من المواقف الاجتماعية التي تتعرض لها الجماعات المختلفة بصورة دائمة، فالمعاملات السوسيو مترية تهدف إلى ترجمة المعاملات النفس اجتماعية داخل المنظمة في نتائج إحصائية قابلة للتفسير، وأهم هذه المعاملات نذكر ما يلي:

### 5-3-1: معامل التأثير:

يستخدم هذا المعامل لمقارنة المكانة السوسيومترية لفردين أو أكثر، حيث أن هذا المعامل هو عبارة عن الدرجة النفسية بين عدد الاختيارات الفعلية التي يحصل عليها الفرد وبين الحد الأقصى للاختيارات التي يفترض أن يحصل عليها الفرد أو بمعنى آخر نجد:

$$\text{معامل التأثير} = \frac{ن}{1 - ن}$$

حيث:

ن: تمثل عدد الاختيارات التي حصل عليها الفرد.

ن: عدد أفراد الجماعة.

1-ن: يمثل الحد الأقصى.

إضافة إلى ذلك يمكن أن يكون للفرد أكثر من معامل تأثير في الجماعة الواحدة، لأن هذا المعامل يحسب في حالة كل موقف سوسيومترى على حدى، وتتراوح قيمة هذا المعامل بين (الصفر والواحد الصحيح) ويستخدم هذا المعامل عندما يريد الأخصائي إدماج عدد من الجماعات الصغيرة أو اختيار بعض الزعماء أو غير ذلك.<sup>(20)</sup>

### 5-3-2: معامل التفاعل النفسى الاجتماعى: (معامل انتشار العلاقات الاجتماعية)

يستخدم هذا المعامل لمقارنة الجماعات ببعضها البعض من حيث كثافة العلاقات السوسيومترية، كما يستخدم أيضا لدراسة مراحل نمو الجماعة الواحدة على فترات مختلفة وبذلك يمكن أن نعتبر هذا المعامل مقياسا للنشاط السوسيومترى والنمو الاجتماعى داخل الجماعة.

$$\text{معامل التفاعل النفسي الاجتماعي} = \frac{\text{مج ع}}{ن(1-ن)}$$

حيث :

مج ع: تمثل المجموع الكلي للعلاقات الفعلية ومن جميع الطبقات (مستويات الاختيار) داخل الجماعة.

ن: عدد أفراد الجماعة.

ن(1-ن): الحد الأقصى لعدد العلاقات السوسيو مترية كما يفترض أن تكون.

وتتراوح قيمة المعامل بين [0،1]

مثال: جماعة رباعية عدد أفرادها (04).

مجموع العلاقات الواقعية = 09.

$$\text{معامل التفاعل النفسي الاجتماعي} = \frac{9}{(4-1)4} = 0.75$$

ويمكن استخدام هذا المعامل في حالة كبر المجموعة نسبيا لمعرفة مدى

خصوصية التفاعل النفس اجتماعي فيها وانتشاره، ويشترط في الاختبار عدم

تقييد الفرد بعدد معين في اختياراته. (21)

### 5-3-3: معامل ثبوت الجماعة:

يستخدم هذا المعامل عند البحث في مدى تكامل الجماعة ومقاومة بنائها

للعوامل التي تساعد على التشتت أو الضغوط التي تبذل من أجل تعديل

تكوينها ، ومما هو معروف أن أي جماعة اجتماعية هي عبارة عن تنظيم

غير مغلق أي يسمح بدخول أفراد وخروج آخرين .

$$\frac{ق2}{ب + ن} = \text{معامل ثبوت الجماعة}$$

حيث أن:

ق: تمثل عدد الأفراد الذين قاوموا التغيير أو بمعنى آخر لم يخرجوا من الجماعة.

ن: عدد أفراد الجماعة قبل التغيير.

ب: عدد أفراد الجماعة بعد التغيير.

مثال: فإذا فرضنا أن هناك جماعة مكونة من 50 فرد، خرج منها 20 ، وانضم إليها 40.

فإن: ن = 50 ، ق = 30 ، ب = 70.

- عدد الأفراد الذين قاوموا التغيير = 30.

- عدد أفراد الجماعة قبل التغيير = 50.

- عدد أفراد الجماعة بعد التغيير = 70.

$$\frac{30 \times 2}{50 + 70} = \text{معامل ثبوت الجماعة}$$

$$0,5 =$$

وتبلغ قيمة هذا المعامل الحد الأقصى (1) عندما تظل الجماعة كما هي أي لا يخرج منها أحد ولا ينضم إليها أحد.

$$1 = \frac{50 \times 2}{50 + 50} = \text{معامل ثبوت الجماعة السابقة}$$

كما تبلغ قيمة هذا المعامل الحد الأدنى (صفر) عندما يخرج جميع الأفراد من الجماعة ولا ينضم إليها أحد .

$$(22) \quad 0 = \frac{0 \times 2}{0 + 50} = \text{معامل}$$

### 5-3-4: معامل توافق الفرد مع الجماعة:

يعكس هذا المعامل مدى إقبال أو نفور الفرد من جماعته ويتطلب هذا المعامل صياغة أسئلة الاختبار، حيث تعطي للفرد كل قائمة الجماعة ويسجل أمام كل واحد موافقة منه حيث يرمز للألفة بـ  $1+$  والنفور بـ  $1-$  والحياد بـ  $0$  ثم يوضع كل ذلك على شكل مصفوفة عمودها الفرد الذي يختار وسطرها الفرد المختار ثم ما يقابل كل فرد من الاختيار.

#### جدول رقم (2) مصفوفة تمثل اختبار خمسة أفراد.

المجموع	الفرد المختار					الفرد الذي يختار
	5	4	3	2	1	
2	1+	1+	1-	1+	/	1
1	1-	0	1+	/	1+	2
3	1+	1+	/	1+	0	3
2	1+	/	1+	1+	1-	4
4	/	1+	1+	1+	1+	5
12	2	3	2	4	1+	المجموع

ويتم حساب معامل توافق الفرد مع الجماعة كما يلي:

$$\text{معامل توافق الفرد مع الجماعة} = \frac{\text{المجموع الجبري لعلاقات السطر النال على الفرد}}{n-1}$$

حيث:  $n$  = عدد أفراد الجماعة.

مثال: نجد معامل توافق الفرد 04 مع أفراد الجماعة كما يلي:  $0,5 = \frac{2}{4}$

معامل التوافق تتراوح قيمته بين  $[0,1]$  (23)

### 5-3-5: معامل توافق الجماعة مع الفرد:

لقياس مدى توافق الجماعة مع الفرد من حيث القبول أو النفور أو الحياد، بدل استخدام السطر في معامل توافق الفرد مع الجماعة، نستخدم أعمدة المصفوفة في توافق الجماعة مع الفرد، لأن العمود يدل على مدى توافق كل فرد مع الآخر. وبالتالي نحسب معامل توافق الجماعة مع الفرد كالتالى:

$$\text{معامل توافق الجماعة مع الفرد} = \frac{\text{المجموع الجبرى لعلاقات العمود الدال على الفرد}}{1-n}$$

مثال: نجد معامل توافق الجماعة مع الفرد 04 كما يلي:

$$\text{معامل التوافق} = \frac{3}{4} = 0,75 \quad (24)$$

ومن خلال ما تم التطرق إليه يمكن الإشارة إلى أن الأساليب المستخدمة في تحليل نتائج الاختبار السوسيومترى تكتسى أهمية كبيرة عند دراسة جماعة معينة، حيث تسمح هذه الأساليب بإعطاء معلومات ونتائج خصبة ودقيقة تساعد الباحثين على تحقيق الأهداف المرجوة من دراسة أي جماعة، وهذا ما يساعد في الاعتماد عليها سواء لأغراض تشخيصية أو علاجية، أو في تحسين العلاقات الاجتماعية وإعادة بناء الجماعات على أسس علمية ودمج الأفراد المنبوذين والمعزولين، إضافة إلى التعرف على التنظيم غير الرسمي وتحديد المكانة السوسيومترية التي يحتلها كل فرد.

**خاتمة:**

وفي الأخير يمكن القول أن القياس السوسيومترى ساهم في تطور العديد من البحوث والدراسات خاصة في ميدان علم دينامية الجماعة، كما ساهم في تفسير مختلف المظاهر النفسية والاجتماعية لحياة الأفراد داخل الجماعات .



فالقيااس السوسيوومئري طريفة وأداة كغيره من أدوات القيااس الأخرى التي تهدف إلى الكشف عن الحقائق العلمية والتي تعتمد على أسس وقواعد ممنهجة بغية الوصول إلى معلومات ومعارف تساهم في خدمة الأفراد وتحقيق راحتهم النفسية ، إضافة إلى مساعدة الجماعات على تطوير نشاطاتها وتحقيق أهدافها مما يساهم في نمو وتطور المجتمع.

### قائمة المراجع:

- 1- هادي مشعان ربيع ، القيااس والنقويم في التربية والتعليم، كلية إعداد المعلمين، جامعة التحدي، الجماهيرية الليبية ، 2010 ، ص310.
- 2- عصمت تحسين عبد الكريم، علم الاجتماع المعاصر، ط1، الجنادرية للنشر والتوزيع، 2015 ، ص79.
- 3- مأمون طربية، تقنيات البحث الخاصة في علم النفس الاجتماعي، ط1، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 2014، ص216.
- 4 - فؤاد البهي السيد، سعد عبد الرحمان، علم النفس الاجتماعي رؤية معاصرة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1999، ص 185
- 5- غريب محمد السيد أحمد، تصميم وتنفيذ البحث الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1983، ص 137.
- 6- عبد الله أبو زعيزع، أساسيات الإرشاد النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق، ط1، دار يافا للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص ص 210، 211.
- 7- سعد عبد الرحمن، القيااس النفسي، النظرية والتطبيق، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة ، 1998، ص 390.
- 8- باسمة المنلا، قيااس العلاقات الاجتماعية ( السوسيوومئرية) وتطبيقاته في الميدان التربوي وفي جماعات العمل، ط1 ، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 1990، ص88 .
- 9- سامي محسن الختاتنة، علم النفس الصناعي ، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع ، عمان، 2013 ، ص 42.

- 10- الحسن إحسان محمد، موسوعة علم الاجتماع، الدار العربية للموسوعات، بيروت، 1999، ص422.
- 11- باسمة المنلا ، مرجع سابق ، ص115.
- 12- أشرف أحمد عبد القادر، المكانة السوسيوومترية وعلاقتها بالانتران الانفعالى، دراسة على جماعات طلابية صغيرة، المؤتمر التاسع لعلم النفس في مصر، كلية التربية، أسوان، 1993، ص88.
- 13- خواجه عبد العزيز، مدخل إلى علم النفس الاجتماعى للعمل، ط1، دار الغرب، وهران ، 2005، ص ص 34، 35.
- 14- خواجه عبد العزيز، مرجع سابق ، ص 36.
- 15- المرجع نفسه ، ص ص 36، 37.
- 16- سعد عبد الرحمن ، مرجع سابق ، ص ص 395 ، 396.
- 17- مأمون طربية ، مرجع سابق، ص 218.
- 18- سعد عبد الرحمن، مرجع سابق، ص399.
- 19- المرجع نفسه.
- 20- المرجع نفسه، ص ص 401، 402.
- 21- المرجع نفسه، ص 402.
- 22- المرجع نفسه ، 402، 403 .
- 23- خواجه عبد العزيز، مرجع سابق ، ص 42.
- 24- المرجع نفسه ، ص 43