

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد لمين دباغين – سطيف 2.-



كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا.

- المقياس: الإحصاء التطبيقي.
- السنة أولى ماستر علم النفس والعمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية.
- الأستاذ: بغول زهير.

• العنوان الإلكتروني: [ibtihal2311@yahoo.fr](mailto:ibtihal2311@yahoo.fr)

### عنوان المحاضرة

مستويات القياس في الدراسات السلوكية.

#### معنى القياس.

القياس، بصفة عامة، وفق ما يشير إلى ذلك كامبل هو عملية تحويل الأحداث الوصفية إلى أرقام بناء على قواعد وقوانين معينة. كذلك يعرف القياس على أنه استخدام الأرقام في وصف وتبويب وتنظيم المعلومات في هيئة سهلة موضوعية يمكن فهمها ومن ثم تفسيرها بسهولة.

ووفق ما يشير إلى ذلك ستيفنس سنة 1951 توجد أربعة أنواع من المقاييس تختلف فيما بينها من حيث كمية ودقة المعلومات التي تكتسبها الأرقام، وهذه المقاييس هي:

(1)- المقاييس الاسمية (التصنيفية): وهي من أبسط المقاييس، وفيها تستخدم الأرقام لتصنيف الأشياء أو الخصائص (اللاعبين في الفريق أو بين السيارات... الخ). وعلى هذا النحو فإن المقاييس الاسمية تساعدنا على التمييز بين فئات أو أقسام التصنيف، فجميع أعضاء الفئة الواحدة يتميزون ببعض الخصائص المشتركة والتي تميزهم عن غير الأعضاء في الفئة. فالصفة المشتركة لأعضاء الفريق (x) هي كونهم ينتمون إلى نفس الفريق، وأن جميعهم متساوون فيما بينهم ولا توجد أية فروق بينهم، وعلى هذا الأساس فالمقاييس الاسمية هي مقاييس عامة والأرقام المستخدمة فيها لا يمكن إجراء أي عمليات حسابية عليها (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة)، ولكن يمكن استعمال بعض مقاييس الإحصاء اللابرمتري كاختبار كا<sup>2</sup>.

(2)- مقاييس الرتبة: وتستخدم لترتيب الأشياء أو الخصائص بناء على معيار واحد أو أكثر، وعليه فإن هذا النوع من المقاييس يتأثر ببداية عملية الترتيب أو العد على عكس مستوى التصنيف الذي لا يتأثر بهذه العملية. فمثلا إذا كان لدينا مقاييس لخمسة أشخاص نريد ترتيبهم وفق طول القامة، فإننا سوف نمح الترتيب الأول لأطولهم والترتيب

الخامس لأقصرهم، وعلى هذا الأساس، وعلى خلاف المقاييس الاسمية فإنه في مقاييس الرتبة بالإمكان التمييز بين أعضاء الفئة غير أن هذا التمييز لا يكون دقيقا جدا، فنحن نعرف أن الطفل الذي رتبته 01 أطول من الطفل الذي رتبته 02، وأن الطفل الذي رتبته 03 أطول من الطفل الذي رتبته 04 وهكذا دواليك، ولكن في المقابل لا نعرف كمية الفرق بين الأول والثاني، ولا نعرف فيما إذا كان الفرق في الطول بين الرتبة الأولى والثانية للفرق بين الرتبة الخامسة والسادسة، فعلى الرغم من أن مقاييس الرتبة تزودنا بمعلومات أكثر من المقاييس الاسمية فإنها تبقى نوعا ما عامة، ومع هذا فإنها من أكثر المقاييس المستعملة في الدراسات السيكولوجية، والتي من أمثلتها المقاييس السوسيوومترية المستخدمة في قياس العلاقات الاجتماعية.

وكما هو الشأن في المقاييس الاسمية، فإن الأرقام المستخدمة في مقاييس الرتبة لا يمكن إجراء أي عمليات حسابية عليها (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة)، ولا متوسط الرتب أو انحرافها المعياري.

ومن الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذا النوع من المقاييس معامل ارتباط الرتب لسبيرمان Spearman، ومعامل ارتباط كندال للتوافق والذي يستخدم عندما يتم ترتيب أفراد المجموعة الواحدة بناء على ثلاثة معايير أو أكثر وليس على معيارين فقط كما هو الشأن مع معامل ارتباط الرتب لسبيرمان، واختبار تحليل التباين لكروسكال - واليس، واختبار مان-ويتني Mann-Whitney U Test، واختبار ويلكوكسن Wilcoxon والتي هي كلها من الأساليب الإحصائية اللابرامترية.

(3) - مقاييس الفئات: وهذا النوع من المقاييس يقترب كثير من التقدير الكمي للقياس أكثر من النوعين السابقين (التصنيف، والترتيب). ومن خصائص هذا النوع من المقاييس ما يلي:

- تساوي المسافات بين وحدات القياس (مقياس الطول، مقياس درجة الحرارة...إلخ).
- أن الصفر غير حقيقي.
- إمكانية إجراء أي العمليات حسابية عليها (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة).
- أن الظواهر التي يطبق عليها هذا النوع من المقاييس تتوزع توزيعا إعتداليا بين أفراد العينة التي يجري عليها الاختبار.

ومن الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذا النوع من المقاييس معامل ارتباط بيرسون، اختبار "ت" تحليل التباين، والتي هي كلها من الأساليب الإحصائية البرامترية.

(4) - مقاييس النسبة: وهذا النوع من المقاييس يمتاز بكل مزايا المقاييس السابقة بالإضافة إلى أن النسب فيه متساوية، لأن له صفر حقيقي (مطلقا)، الأمر الذي جعل هذا النوع من المقاييس لا يستخدم في العلوم السلوكية. فالصفر الحقيقي يكون عندما تنعدم قيمة الشيء المقاس نهائيا، وهذا أمر لا يمكن التسليم به في قياس الظواهر السلوكية خاصة منها السيكولوجية. ويستخدم هذا النوع من المقاييس في العلوم الطبيعية مثل قياس الأطوال والأوزان، وغير ذلك من المتغيرات التي يمكن التسليم بانعدام وجودها عند نقطة ما.