

القياس النفسي

محاضرة - PDF

عناصر المحاضرة

1. ماهية القياس النفسي
2. مجالات القياس النفسي
3. أهداف القياس النفسي
4. اسس القياس النفسي
5. خصائص القياس النفسي
6. أهمية القياس النفسي

1- ماهية القياس :

يقوم العلم على القياس الرقمي لظواهر هذا الكون، وعلى تصنيف نتائج هذا القياس في قوانين ونظريات موجزة واضحة منطقية تفسر نتائج القياس الرقمي للملاحظات الدقيقة والتجارب العلمية .

ويعرف " القياس " فى الإحصاء تعريفاً إجرائياً بأنه " تقدير الأشياء والمستويات تقديراً كمياً وفق إطار معين من المقاييس المدرجة " . فالقياس يتضمن علاوة على التقدير الكمي للظواهر المختلفة عملية مقارنة، فإذا كنا بصدد قياس الاستعداد العقلي لتلميذ فى سن السابعة مثلاً اخترنا مقياس ذكاء معين يمكننا من التحديد الكمي لهذا الاستعداد لهذا التلميذ، ثم نقارنه بمجموعته (مجتمع التلاميذ فى سن السابعة).

ومن ثم يعرف القياس بأنه "إعطاء تقدير كمى لشيئ معين"، عن طريق مقارنته بوحدة معيارية متفق عليها، أو بأنه العملية التي يمكن أن نصف بها شيئاً وصفاً كمياً فى ضوء قواعد متفق عليها .

وتعتمد عملية المقارنة على تحديد الصفة أو القدرة أو السمة المقاسة، ذلك أن نوع الصفة أو القدرة يحدد نوع المقياس الذي يصلح لقياسها، فالمقياس الذي يصلح لقياس الطول لا يصلح لقياس الوزن، والذي يصلح لقياس القدرة الفنية لا يصلح لقياس القدرة الموسيقية أو اللغوية أو الميكانيكية .

وهذا يعنى أن القياس عملية مقارنة شئ ما بوحدة معينة أو بكمية قياسية أو بمقدار مقنن من نفس الشئ أو الخاصية بهدف معرفة كم من الوحدات يتضمنها هذا الشئ . فنحن نقارن طولاً بوحدة مترية، ونقارن حرارة الجو بوحدة منتظمة من التمدد الذي يحدث للزئبق فى الترمومتر نتيجة للحرارة، ونقارن بين سلوك شخص ما وعينة من السلوك السائد فى المجتمع .

ومن التعريف السابق للقياس يمكن تحديد عناصره بأنها:

- (1) خصائص نريد التعبير عنها كمياً.
- (2) وحدة معينة ذات قيمة رقمية ثابتة نستخدمها للتعبير الكمي عما نريد قياسه .
- (3) مقارنة ما يراد قياسه بالوحدة المستخدمة لمعرفة عدد الوحدات التي تعبر عن الخاصية المقاسة، وتكون هذه المقارنة وفقاً لقواعد معينة .

ويعد قياس السلوك الإنساني وسيلة لفهم الإنسان كفرد وكعضو في المجتمع، فهو الوسيلة التي يمكن عن طريقها معرفة خصائص الأشخاص الذين يتعاملون معهم، من حيث قدراتهم وميولهم وانجازاتهم وما يمكن لهم أن ينجزوه، إلى غير ذلك من الصفات .

ويهتم المعلم في عمله اهتماماً خاصاً بسلوك تلاميذه، إلا أنه لا يستطيع أن يعتمد اعتماداً مطلقاً على الملاحظة الشخصية غير الدقيقة لمعرفةهم، وذلك أن مسؤولياته كمعلم تحتم عليه أن يتبع الأسلوب العلمي في الحصول على ما يريد من بيانات عن تلاميذه، ويجب أن تكون ملاحظته عنهم صحيحة ومبنية على شواهد وأدلة صادقة وثابتة .

ومن هنا كانت أهمية معرفة المعلم بالقياس ووسائله معرفة تمكن من استخدامه بكفاءة ودراية في تقويم تلاميذه . ومن الأهمية بمكان أن يكون المعلم قادراً على تصميم الاختبارات وتطبيقها كوسيلة من وسائل قياس تحصيل تلاميذه . ويجب كذلك أن تكون لديه القدرة على تفسير ما يصل إليه من نتائج الاختبارات التي يستخدمها، وهذا التفسير كثيراً ما يتضمن القيام بالتشخيص ووضع برامج وإجراءات علاجية . وهذا كله لا يتأتى للمعلم إلا إذا كان لديه فهم نظري وعملی لأسس القياس التربوي .

-2مجالات القياس النفسي:

يمكن تقسيم عملية القياس بشكل عام إلى ثلاثة مجالات :

1- مجال التنظيم المعرفي : وهي مقاييس القدرات والاستعدادات، وهذه تنقسم إلى مقاييس الاستعداد ومقاييس التحصيل ومقاييس الذكاء ومقاييس القدرات . ويقصد بالاستعداد ما يمكن للمرء أن يتعلمه، أما القدرة أو التحصيل فيقصد بها ما تعلمه الفرد فعلاً. فإذا كان الغرض هو التنبؤ بما يمكن للفرد أن يتعلمه في المستقبل يكون هدفنا هو قياس الاستعداد، أما إذا كان الغرض هو قياس التحصيل فإن اهتمامنا يكون بما استطاع الفرد تعلمه.

2- مجال التنظيم الانفعالي : وهي مقاييس الشخصية، وغالباً ما تهتم هذه المقاييس بقياس السلوك الظاهر، أي أن اهتمامنا موجه إلى ما يقوم به الفرد، فالاختبار يهتم دائماً بما يفعله الشخص، ونوع الإجابات التي يختارها،

وماذا يقول هكذا 00000 فأفعاله هي مادة الدراسة الأساسية، والهدف من ذلك معرفة أنواع السلوك التي يحتمل أن يقوم بها الفرد في موقف معين، والتنبؤ بما يمكن له أن يفعله في المستقبل .

3- مجال التنظيم الحركي : وتهتم بقياس المهارات الحركية لدى الأفراد، ومن هذه المقاييس ما يرتبط بالحركات الصادرة عن العضلات الدقيقة مثل مهارات الكتابة، وتشغيل الآلات والأجهزة، وعزف الآلات الموسيقية، ومنا ما يرتبط بالحركات الصادرة عن العضلات الكبيرة مثل الجري والقفز وإلقاء الأشياء .

3- أهداف القياس :

يمكن تحديد أهداف القياس النفسي فيما يلي :

- أ - الوصف (المسح) : حصر الإمكانات المتوفرة في عينة من الأفراد تمهيداً لتوظيف هذه الإمكانات على الوجه الأكمل .
- ب - التشخيص : بناء على درجات التلاميذ في الاختبارات يمكن معرفة جوانب القوة والضعف لدى كل منهم .
- ج - التنبؤ : بناء على فهم قدرات الأفراد ومقتضيات العمل ومتطلباته يمكن توجيه الأفراد للدراسة أو المهنة التي يكون احتمال نجاحهم فيها مرتفعاً . وبناء على الاختبارات المزاجية الشخصية يمكن التنبؤ بكيفية تصرف الأفراد في المواقف المختلفة .

4 - الأسس العلمية للقياس :

- 1- يقوم القياس النفسي على ما نادى به " ثورنديك " في قوله " إذا وجد شيء فإنه يوجد بمقدار، وإذا كان موجوداً بمقدار فإننا يمكن قياسه " .
- 2- القياس النفسي قياساً لعينة من السلوك . فعند وضع اختبار تحصيلي، فإن واضعه لا يقيس كل ما حصله التلميذ في مادة في فترة زمنية محددة، بل يختار عينة مما حصله فقط ويختبره فيه .
- 3- هذه العينة من السلوك يجب أن تظهر في شكل أداءات يمكن قياسها .
- 4- هذه الأداءات يجب أن توجد بدرجات متفاوتة وبمقادير مختلفة لدى الأفراد .
- 5- تعتمد الفكرة الأساسية للقياس على مقارنة ما نريد قياسه بمعيار دقيق نصطلح عليه مثل معيار العمر العقلي لقياس العقل البشري بالأداء أو مقارنة الأوزان بالكيلوجرام والزمن بالساعة .
- 6- تعتمد عملية المقارنة على تحديد الصفة أو الخاصية (X) – القدرة – السمة لتحديد نوع المقياس الصالح لقياسها .

5- خصائص القياس النفسى :

- يتميز القياس النفسى بمجموعة من الخصائص العامة أهمها :
- 1- القياس النفسى هو تقدير كمى لبعد من أبعاد السلوك، فنحن باستخدامنا للقياس النفسى نحصل على درجات تعبر عن مستوى التلاميذ فى التحصيل أو القدرات العقلية أو غيرها من الصفات، فالتقدير الكمى شرط ضرورى، وإلا لما سمي بقياس، وهو فى ذلك يشترك مع سائر أنواع القياس الأخرى .
 - 2- لا يكون للدرجة التى يحصل عليها الفرد على الاختبار النفسى معنى فى ذاتها . بل لابد من مقارنتها بمعيار يكسبها معنى تفهم فى إطاره . والمعيار أساس للحكم مستمد من الخاصية ذاتها . فما معنى القول بأن نسبة ذكاء طفل هى (100) . وأن الدرجة فى ذاتها ليست لها معنى، ولكن لكى يكون لها معنى لابد من مقارنتها بمعيار (أساسى للحكم) مستمد من طبيعة الذكاء وتوزيعه . وبذلك يمكن تحديد مستوى ذكاء الفرد.
 - 3- القياس النفسى قياس غير مباشر فنحن لا نستطيع قياس الذكاء أو التحصيل أو أى صفة نفسية أخرى بطريق مباشر . مثلما نقيس طول الأفراد أو زنه . ويشبه القياس النفسى فى ذلك قياس بعض الظواهر الطبيعية، مثل قياس الحرارة، فنحن لا نقيس الحرارة إلا عن طريق أثرها على عمود من الزئبق أى نقيسها بطريق غير مباشر .
 - 4- القياس النفسى قياس نسبى وليس مطلقاً، وذلك نتيجة لعدم وجود الصفر المطلق المعروف فى القياس المادى . فالمعايير التى نستخدمها فى القياس النفسى مستمدة من السلوك الملاحظ لجماعة معينة من الأفراد تحت ظروف معينة . وهذا يعنى أن معنى تفسير الدرجة التى يحصل عليها الفرد فى أى اختبار نفسى لا يتم إلا بمقارنتها بالمعايير المستمدة من الجماعة التى ينتمى إليها الفرد .
 - 5- توجد أخطاء فى القياس النفسى شأنه فى ذلك شأن القياس فى أى ميدان من ميادين العلوم الطبيعية . وهذه الأخطاء قد ترجع إلى الفاحصين أو أدوات القياس أو عدم الاتفاق حول ما يقاس .
 - 6- القياس النفسى مجرد وسيلة، وليس غاية فى حد ذاته، فهو مفيد بالقدر الذى يساعد به المدرسين والمرشدين والمديرين وغيرهم على تحسين أعمالهم وتطويرها، وبالقدر الذى يساعد به على فهم السلوك الإنسانى .
 - 7- القياس النفسى عزل للخصائص والسمات . فالسمات لا توجد بمعزل بعضها عن بعض فى الطبيعة بل توجد متشابكة متداخلة فالذكاء يتداخل مع النضج الاجتماعى والتحصيل الدراسى والنضج الجسمى وغير ذلك . وبالتالي فلقياس الذكاء لابد من عزله عن غيره من السمات بحيث تكون التقديرات التى نصل إليها دقيقة فى تعبيرها الكمى عن الذكاء دون غيره من السمات.
 - 8- لا توجد وحدة قياس واحدة واحدة معينة ثابتة القيمة متفق عليها تستخدم فى قياس السمات المختلفة . فجميع الأطوال تقاس باستخدام السنتيمتر كوحدة للقياس . وجميع الأوزان تقاس باستخدام الجرام كوحدة للقياس . ويمكن لا تستخدم جميع اختبارات الذكاء وحدة معينة ثابتة القيمة، فقد تكون الوحدة هى الشهر أعدد النقاط التى يحصل عليها المفحوص وفقاً لقواعد معينة . وعدم الاتفاق على وحدة معينة للقياس يزيد من نسبية القياس النفسى من ناحية، ومن ناحية أخرى لا يساعد على مقارنة أداء فرد واحد على اختبارين مختلفين مقارنة دقيقة مباشرة ذكاء الطفل كما يقاس باختبار وكسلر، وذكاءه كما يقاس باختبار كاتل للذكاء .

9- القياس النفسى أقل دقة من قياس الظواهر الطبيعية . وهذا معناه أننا لو قسنا ذكاء شخص ما ثم قسنا ذكاءه مرة ثانية بعد أسبوعين لما حصلنا على نفس الدرجة بل نحصل على درجة قريبة من الدرجة الأولى . إلا أن ذلك لا يحدث فى قياس الظواهر الطبيعية، فلم يحدث (فى الظروف الطبيعية) أن تجمد الماء فوق الصفر أو تحت درجة (100) مهما كررنا عملية القياس . إن ذلك يرجع إلى أن الظاهرة النفسية تتأثر بالعديد من العوامل التى قد لا يمكن التحكم فيها مهما يستحيل معه الحصول على نفس التقدير عند قياسها أكثر من مرة . فعند قياس ذكاء الشخص للمرة الثانية يكون لألفته بالاختبار ودافعيته وعلاقته بالفاحص وظروفه الصحية وغير ذلك من العوامل التى تؤثر فى أدائه على الاختبار. ولذلك يسعى مصممو أساليب القياس إلى أن يتوفر غى أدواتهم خصائص معينة حتى يمكن تحقيق أقصى درجة من الدقة فى أدواتهم (شروط الاختبار الجيد) .

مما سبق يتضح أنه عندما نصبح فى موقف يطلب فيه قرار بالنسبة لفرد ما، وذلك للحسم فى تشكيل مستقبله أو تحديد مصيره، فإن للاختبارات النفسية دوراً هاماً للغاية، ويجب أن لا يكون أبداً الدور الوحيد أو الحاسم، فلا بد أن نتذكر أن هناك معايير للمجتمع، تختلف من مجتمع لآخر، وأن هناك حدوداً لثبات المقاييس، وأن صدق المقاييس ليس حاسماً وقاطعاً فى كل المجالات وكل هذه الأمور تجعلنا لا نستخدم القرار الذى يبنى على نتائج مقياس واحد أو حتى عدد من المقاييس، باعتباره قرار حاسماً لا يأتية الشك أو الباطل .

6 - أهمية القياس النفسى :

يمكن تلخيص أهمية القياس فى التربية وعلم النفس فى النواحي الآتية :

1- المفاضلة بين التلاميذ عدد الالتحاق بالمدارس فى بداية المراحل الدراسية المختلفة، حيث تجرى بعض الاختبارات والمقاييس للتأكد من صلاحية التلاميذ للسير بنجاح فى المرحل الدراسية التالية، الأمر الذى يعتمد على القيمة التنبؤية للاختبارات والمقاييس العقلية .

2- المقارنة بين التلاميذ فى الفرقة الدراسية الواحدة عند محاولة تقسيم التلاميذ إلى فصول متجانسة من حيث القدرة على متابعة الدراسة، حيث تخصص فصول معينة للتلاميذ المتفوقين والأقوياء، وتخصص فصول أخرى للمتوسطين وفصول للضعاف، حتى يمكن أن تسير كل مجموعة فى الدراسة بالسرعة المناسبة لها .

3- اكتشاف حالات التأخر الدراسى وبحث عوامله وأسبابه العقلية أو التحصيلية بحيث يكون للاختبارات والمقاييس قيمة شخصية، وفى هذه الحالات يمكن التعرف على مواطن الضعف عند كل تلميذ وإعطائه الدراسة العلاجية المناسبة بما يضمن عدم تراكم التخلف وبما يساعد على استرداد الثقة لنفس كل تلميذ.

4- تستخدم المقاييس والاختبارات العقلية فى عمليات التوجيه والإرشاد النفسى للتلاميذ أثناء سيرهم الدراسى بما يساعد على حل المشكلات الشخصية للتلاميذ ومعاونتهم فى التغلب على الاضطرابات النفسية بالكشف عن أسبابها ووسائل علاجها .

ويتضمن الإرشاد النفسى مساعدة التلميذ على اختيار ما يناسبه من الدراسات عندما يصادف مواقف الاختيار سواء عند التوجيه للدراسات النظرية أو العملية، أو التوجيه للدراسات العلمية أو الأدبية، وكذلك عند اختيار الطريق المناسب فى الدراسات الجامعية والمعاهد العليا .

5- اكتشاف حالات التخلف العقلي عند بداية المرحلة الأولى للتعليم، فهناك فئة من الأطفال يولدون وهم على قدر ضئيل من الذكاء بحيث لا يستطيعون السير في التعليم العادي بنجاح، ومن الأفضل لهؤلاء المعروفين بضعاف العقول أن يتجهوا لمعاهد خاصة تنظم لهم فيها دراسات تناسبهم .

6- اكتشاف حالات العباقرة والموهوبين في الذكاء والقدرات العقلية الخاصة، فهؤلاء يعتبرون ثروة بشرية ينبغي الاهتمام بها والعمل على رعايتها 000 وتقيد الاختبارات في التأكد من وجود التفوق في الذكاء والاستعداد بحيث نعمل على إزالة العوائق بما يضمن استمرار التفوق والانتفاع بالطاقة العقلية إلى أقصى حد ممكن .