جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية/قسم العلوم الاجتماعية

شعبة علوم التربية/ علم النفس التربوي

المقياس: القياس النفسي والتربوي

محاضرة رقم 1

الأهداف السلوكية:

عزيزي الطالب(ة) بعد الانتهاء من دراستك للمحاضرة رقم واحد تكون قادرا على:

– التعرّف على مفهوم القياس التربوي

– التمييز بين القياس والتقييم والتقويم

– استنتاج العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم.

– أهمية القياس في المجال التربوي.

عزيزي الطالب يعد القياس النفسي والتربوي من بين أهم المقاييس التي لها أهمية كبيرة سواء في مجال تكوينك الأكاديمي وحتى المهني. وسيكون بإمكانك بعد دراستك لهذه المحاضرة تحقيق الهداف المسطّرة لها، فما عليك إلا قراءتها قراءة متمعنة والالتزام بالقيام بالنشاطات المرفقة.

المحتوى التعليمي:

أولا-: مفهوم القياس:

- يعرّف ستيفنس(1946)**Stevens** القياس على انّه: "تعيين أرقام للأشياء أو الحوادث حسب لقواعد وشروط محدّدة".

- يعرّف **الدّريج**(1991) القياس في التّربيّة على أنّه: "عمليّة تحديد قيم رقميّة لأشياء أو موضوعات تبعا لقواعد معيّنة متّفق عليها بين العاملين في ميدان القياس**(ص22)**.

- القياس النفسي هو: "ذلك الفرع من علم النفس الذّي يهتم بقياس مظاهر السلوك والتوصل الى تقدير كمي أو كيفي لهذه الظواهر"**(ربيع، 2008، ص33)**.

- القياس هو: "عمليّة مقارنة سمة نفسيّة بوحدات معياريّة معيّنة، أو بكلمة قياسيّة أو مقدار مقنّن من السّمة نفسها، بهدف معرفة كم من الوحدات يتضمنها الشيء **(حبيب، 1996، ص74)**.

- **نشاط رقم (01):** ما ذا تستنتج عزيزي الطالب من خلال التعاريف السّابقة؟

قارن ما توصلت اليه بما يلي:

لاحظ معي عزيزي الطالب على أن جميع التعاريف السابقة للقياس تتقاطع في مفهومها للقياس على أنه:

- **التعبير عن الخصائص والسمات بلغة الرّقم، أي انّ القياس يعنى بتكميم الخاصية المراد قياسها:** على سبيل المثال قياس التحصيل الدراسي، نحن نعلم أنه مفهوم افتراضي لا نستطيع ملاحظته مباشرة إلاّ أننّا يمكن أن نستدل عليه من خلال مؤثرات سلوكيّة معيّة من خلال استجابة التلاميذ لمثيرات أو أسئلة الامتحان ومن ثم منح درجات على كل سؤال ثم جمعها للحصول على درجة كلية ولتكن مثلا 15 من 20. أي أنّنا عبرنا عن التحصيل الدراسي برقم هو 15. ونفس الشيء عندما نقيس الدافعية لفرد ما ونقول أن درجة دافعيّته تساوي 90.

- **التعبير عن الخاصية أو السمة برقم لا يكون عشوائيا بل عن طريق مجموعة من القواعد والقوانين والمعايير:**

فَكِّرْ مَعِي

نشاط رقم (02): ما المقصود بالقواعد والقوانين في هذه التعاريف

قارن ما توصلت إليه بما يلي:

إن المقصود بذلك هو: مجموعة من المحكات والمعايير نعتمد عليها في تفسير الرقم المعبّر عن الخاصيّة.

ربما مازال الامر غامضا لديك، وللتوضيح أكثر نضرب لك المثال التّالي:

لنفرض ان طول طالب في السنة أولى جامعي هو 1.50 م، أكيد سيتبادر في ذهنك مباشرة ان هذا الطالب قصير القامة، ونفس الحكم نجده عند بقية زملائك وعند الجميع. لأن مفهوم الرقم لا يحتاج الى محك نستند عليه في تفسيره وإعطاء دلالة له. وكذلك نفس الامر بالنسبة لمعظم القياسات الطبيعية كالأوزان، الاعمار...

أما بالنسبة للقياس في المجال النفسي والتربوي فالأمر مختلف تماما حيث ان الرقم المتحصل عليه من خلال عملية القياس يحتاج إلى محكات ومعايير لتفسير دلالة ذلك الرقم. ونعود لمثالنا السابق الخاص بقياس الدافعية عند طالب ما ولتكن درجته على مقياس الدافعية 90. فهل هذا الرقم دلالته واضحة؟ أعيد طرح السؤال بصيغة أخرى، ما الحكم الذي يمكن أن تطلقه على هذا الرقم. هل يمكن القول أن دافعية هذا الطالب مرتفعة؟ أم دافعيّته منخفضة؟ أم متوسّطة؟ لا بد أنك ستجيب بـ لا أدري ربما وربما. إذا كيف يمكنك أن تفسر هذا الرقم كما فسرته في القياسات الطبيعية؟ أكيد أنك أجبت وقلت بأننا نحتاج إلى مفتاح أو محك أو معيار أو... لكي نستطيع أن نعطي له دلالة .

طيب الآن سأزودك بمعطيات إضافية وأقدم لك الفئات التالية: الفئة الأولى (20-50) دافعية منخفضة. الفئة الثانية (51-80) دافعية متوسّطة. الفئة الثالثة (81-100) فئة مرتفعة.

لا بد أن تفسير دافعية الفرد المقدرة بالدرجة 90 الان تستطيع تفسيرها واتضحت دلالتها.

ولو أعدت عليك السؤال السابق حول تفسير الدرجة لأجبت قطعا من أن الطالب لديه دافعية مرتفعة

لأن القيمة 90 تقع ضمن الفئة المرتفعة.

لاحظ معي مثالا آخر: لنفرض أن طالبا ما تحصل في مادة الرياضيات على علامة 08 من 20. أول ما يتبادر في ذهنك ان هذه العلامة منخفضة. إذا أضفت إلى معلوماتك من أن المتوسط

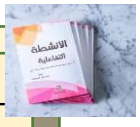
الحسابي لجميع زملائه هو 6 وأن علامته تفوق علامات 95 بالمئة من علامات زملائه، فهل مازال نفس حطمك على العلامة 8 من أنها منخفظة أكيد لا وستغير إجابتك من أنها جيدة مقارنة مع زملائه، بمعنى بوجود المعايير والمحكات تغيّر مدلول الرقم أو الدرجة8 من الضعيف إلى الجيد.

ثانيا- ماذا نقيس؟

في مجال التربية وعلم النفس نتعامل مع العديد من المتغيرات بمختلف أنواعها (كميّة، كيفية، اسمية، رتبيه، نسبية، فئوية، نفسيّة، تربوية، عقلية، فزيائية...) وهي جميعها تمثل متغيرات متعلقة بخصائص وسمات الافراد سواء تعلق الامر بالسمات والخصائص التربوية او القدرات والاستعدادات والميول وغيرها... وذلك لقياس درجة امتلاكهم لهذه الخصائص قياسا كميّا أو كيفيا. "حيث تختلف درجة الفرد لسمة معينة عن سمة أخرى، بمعنى أن هناك فروقا في ذات الفرد، كما تختلف درجة امتلاك نفس السمة من فرد إلى اخر، بمعنى أنّ هناك فروقا بين الافراد ويؤمل ان تكشف نتائج القياس عن هذه الفروق"**(عودة، أحمد، 2002، ص9)**.

بعض هذه السمات افتراضيّة بمعنى قد لا تكون موجودة محسوسة، وبعضها لا يتسم بدرجة عالية من الثبات. فالسمات كالميول والاتجاهات أقل ثباتا من سمة التحصيل مثلا أو السمات المعرفية بشكل عام. ولذلك قد يكون لتحصيل الطالب في الأولى ابتدائي قدرة تنبؤية بنجاحه لسنوات متتالية وحتى الى مرحلة الثانوية والجامعة. إلاّ ان اتجاهه نحو مادة معيّنة قد يتغير بتغير أستاذ المادة، أو ان ميله نحو تخصص معين قد يتغير بكلمة من زملائه. **(عودة، 2002، ص9)**

وفي حقيقة الامر لا توجد حدود فاصلة بين السمات التربوية والنفسية، ولا يمكن تفسيرها بمعزل عنهما، فعلى سبيل المثال التحصيل كسمة تربوية لا نستطيع تفسيره بمعزل عن بعض السمات النفسية كالذّكاء والقلق والاتجاهات ...الخ.



- **نشاط(03):** من خلال دراستك للعنصر المتعلق بماذا نقيس، هل لك عزيزي الطالب ذكر بعض السمات التي يمكن ان تخضع للقياس من قبل الأستاذ في غرفة الصف.

ثالثا- القياس والمفاهيم المجاورة له:

إنّ مفهوم القياس قد يتداخل مع بعض المفاهيم التّي يجب تحديدها وضبطها وتبيان العلاقة التّي تربطها... ومن بين هذه المفاهيم: التّقدير، التّقييم والتّقويم.

1- ما المقصود **بالتّقدير ((Rating)**: إنّ التّقدير أيضا قديم قدم الإنسان، وهو مرادف للتّخمين، أي تحديد الشّيء بالحدس أو الضّن... ويقال قدّر الشّيء أي بيّن مقداره. والمقدّر هو الذّي يبيّن مقدار الشّيء وما يترتّب عليه من تبعات. ويقوم النّاس في حياتهم اليوميّة بتقدير الأشياء أو الظّواهر، فيقدّرون المسافات والأطوال والأوزان وغيرها... كأن نضع يدنا على شخص ما فنقّدر أنّ حرارته مرتفعة، أو كأن نرفع كيسًا مملوءا بالتّمر فنقدّر وزنه بأنّه يساوي كذا. كما يمكن أيضا تقدير الأشياء التّي لم يتم تحديد خصائصها بالأرقام للتّعرّف على خصائصها الكيفيّة، فيبحثون عن مستوى الجودة أو الدقّة ليحكموا أنّ شيئًا ما أدقّ من شيء آخر.

نستنتج ممّا سبق أنّ التّقدير لغة قد يعني القياس إلاّ أنّه يختلف عنه من النّاحيّة العمليّة، فهو تحديد للصفة أو الخاصيّة بطريق الحدس والانطباع الذي يكون لدى الإنسان وهو أقل موضوعيّة ودقّة من القياس.

نشاط رقم(04): هل لك عزيزي الطالب ما الفرق والعلاقة بين القياس والتّقدير. قارن إجابتك من خلال التطرّق للعنصر الموالي:

1-1- الفرق والعلاقة بين القياس والتّقدير:

هناك علاقة بين القياس والتّقدير لكونهما أدوات لجمع البيانات والمعلومات عن الظّاهرة محل الدّراسة، كما يشكّلان أساساً للتّقييم. إلاّ أنّه توجد فروق بينهما من بينها **ما يلي:**

أ- أدوات التّقدير تمدّنا بأساس انطباعي ذاتي، بينما أدوات القياس موضوعيّة.

ب- أدوات التّقدير كيفيّة في أغلبها، بينما أدوات القياس كميّة.

ج- أدوات القياس يستعملها المقدّر غالبا، أمّا أدوات القياس فيستعملها المفحوص.

2- **مفهوم التقييم:** ويقصد بالتّقييم إصدار حكم على شخص معيّن أو مجموعة من الأشخاص مثل (ناجح، راسب، متفوّق متوسّط، ضعيف...)، ودون التّعرّض للأسباب التّي أدّت للنجاح للاستفادة منها، أو العوامل التّي أدّت إلى الرّسوب لتحاشيها في المستقبل.

2- **التّقويم:** التّقويم **لغة** هو بيان قيمة الشيء، ونقوّل فلان قوّم السّلعة يعني ثمّن السلعة، كما تعني الكلمة إصلاح الاعوجاج. نقول قوّم العصا أي صحّحها وعدّلها **(ملحم، 2000، ص40)**. أمّا التّعريف العلمي للتّقويم فقد أُسند له عدّة حكم إلى التّعديل والتّصحيح **(النمر، 2006، ص16)**. فهو العمليّة المنهجيّة التّي تتضمّن جمع المعلومات عن سمة معيّنة ثمّ استخدام هذه المعلومات في إصدار حكم على هذه السّمة وفق أهداف محدّدة سلفا، وبعد ذلك إعداد خطّة للتّقييم والتّعديل والتصحيح، إذ يتعدى التّقويم إصدار حكم، فهو عمليّة تربويّة يقوم بها المُربّي دوريّا بهدف البحث عن مواطن القوّة لتعزيزها أو مواطن الضّعف لتداركها عن طريق حصص الدعم والعلاج للضعف الذي نلاحظه عند جماعة من التّلاميذ الذين يشكون من بعض العناصر في البرنامج والبحث والتّطوير بالنّسبة للنّقائص التّي يلاحظها المعلّم في عمله. ومن هنا يمكن القول أنّ التّقويم عمليّة شاملة لجميع أقطاب العمليّة التّربويّة دون استثناء (التلاميذ، البرامج، الوسائل التعليميّة، الطّرق التّدريسيّة...).

- **<u>نشاط رقم (04):</u>** بالتعاون مع أفراد مجموعتك استنتج الفرق بين التقييم والتقويم مع تقديم مثال توضحي لهذا الفرق.

والمخطط الموالي يوضح الفرق بين التقييم والتقويم

من خلال تعريف كل من **التّقييم** و**التّقويم** والقياس نجد أنّ هناك علاقة وظيفيّة بينهم، فمن الصعب وجود عمليّة تقويم دون وجود عمليّة قياس، وعليه فإنّ التّقويم يمتص معاني القياس والتّقييم والتّقدير. فالتّقويم يشترط أسبقيّة وجود القياس، إلاّ أنّه أعم وأشمل من القياس. فالقياس يشير إلى مجموعة من الإجراءات التّي تكمن في تحديد وتعريف ما يمكن قياسه وترجمته إلى معلومات ووصفها والتّعبير عنها كميّا. بينما التّقويم يصف الظّواهر وصفا نوعيّا ويعطي الحكم عليها ويقترح البديل والتّعديل الملائم. فالتّقويم

أدق من القياس في الحكم واتخاذ القرار. فقد يحدث أن يحصل تلميذان على نفس القياس في التّحصيل، غير أنّ تقويمهما قد يكون مختلفا، ومثال على ذلك نفترض أنّ تلميذين في نهاية السّنة الخامسة قد وصلا إلى نفس مستوى من القراءة. ولكن إذا علمنا في بداية السّنة أن مستوى قراءة أحد هذين التلميذين كانت تقدّر بمستوى قراءة السّنة الثّالثة، ومستوى قراءة التّلميذ الآخر بمستوى السّنة الرّابعة، فإنّ تقويمنا لنّتائج هذين التّلميذين يكون مختلفا. وهذا الاختلاف يكمن في أنّ التّلميذ الأوّل قد تقّدم بنسبة فوق المعدّل والتّلميذ الثّاني أقل منه. أو أنّ تلميذان قد وصلا إلى نفس النقطة في الرّياضيات، فتقويمهما يختلف إذا علمنا أنّ أحدهما معيد السّنة. إذن فالعلاقة بين القياس والتّقويم علاقة تكامليّة وطيدة، فلا تقويم من دون عمليّة قياس، ولا فائدة ترجى من عمليّة القياس من دون عمليّة تقويم.

ومجمل القول أنّ التّقويم يتمثّل كأداة في استخدام المعلومات والبيانات التّي توفّرها أساليبه، بهدف إصدار أحكام وتعديل العمل المقوّم... والتّقويم في التّربيّة هو مجموعة من الإجراءات العلميّة الهادفة إلى تقدير الجهد المبذول، لتحقيق الأهداف المسطّرة في ضوء المفاهيم والمقاييس المتّفق عليها، ثمّ الحكم على فعاليّة هذه الجهود، بغرض تحسين الأداء ورفع درجة الكفاية الإنتاجيّة **(النمر، 2006، ص16)**.

نشاط رقم(04): هل لك عزيزي الطالب أن تستنتج طبيعة العلاقة بين التقدير والقياس والتقييم والتقويم؟ قدّم مثالا يوضح طبيعة هذه العلاقة؟

رابعا: أهميّة القياس التربوي:

القياس والتّقويم عملية ضروريّة ومهمّة للمتعلّم وللمعلّم وللقائمين على التربية والتّعليم وللمجتمع بصفة عامة. ويمكن الإشارة إلى أهميّة القياس التّربوي تبعاً للفائدة المرجوّة منه والمستفيد من هذه العمليّة ومن بينها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

- تصويب تعلم الطالب ومسيرته التعليمية.
- التعرف على جوانب القوة والضعف عند الطالب، أو في البرنامج التعليمي، أو طرق التدريس.
- توجيه العملية التربوية.
- توجيه المعلم والمتعلم وولي الأمر إلى الأفضل والأمثل.
- التعرف على مدى استيعاب الطالب للمنهج الدراسي.
- القدرة على اتخاذ القرارات التربوية الصّائبة.
- المقارنة بين مستويات التّلاميذ.

- اكتشاف حالات التأخر الدّراسي.
- اكتشاف صعوبات التّعلم لدى التّلاميذ.
- تحديد المعارف والمهارات السّابقة للمتعلّمين.
- اكتشاف التّلاميذ الموهوبين.
- تساعد في عمليّة توجيه المتعلّمين إلى التّخصّصات والشّعب ونوعية التّكوين الملائم.
- يساعد في تقويم العمليّة التّعليميّة.
- علاج المشكلات التّعليميّة.

السؤال الاول

مع التعليل

- هل تقتصر عملية القياس على التعبير عن الخاصية بأرقام؟
- القياس أدق من التقييم؟
- القياس اشمل من التقدير والقياس والتقويم.
- لا معنى لعملية القياس من دون تقويم.
- دقة عملية التقويم تعتمد على دقة عملية القياس.

السؤال الثاني

- قدّم أمثلة للمجالات يلعب فيها القياس والتقويم التربوي أهمية أكبيرة.

قراءات مقترحة

- ملحم، سامي (2000)، القياس والتّقويم في التّربية وعلم النّفس، عمان- الأردن- دار المسيرة.

- النّمر، عصام (2006)، محاضرات في أساليب القياس والتّشخيص في التّربيّة الخاصّة، عمّان- الأردن- اليازوري للنشر والتّوزيع .

معمرية، بشير (2012)، أساسيات القياس النفسي وتصميم أدواته للطلاب والباحثين في علم النفس والتربية، الجزائر، الدار الخلدونية.

- النبهان، مرسي(2004)، أساسيات القياس في العلوم السلوكية، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.

- غريب، عبد الكريم (2006)، المنهل التربوي، الدار البيضاء–المغرب– منشورات عالم التربية.