

## معيقات تطبيق المقاربة بالكفاءات في تدريس مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا بمرحلة التعليم المتوسط من وجهة نظر الأساتذة -دراسة ميدانية بولاية الوادي-

### Obstacles to the application of the competencies approach in teaching physical sciences and technology at the intermediate stage from the teachers' point of view

#### - a field study in El-Wadi state-

الساسي حوامدي \*

جامعة الشهيد حمة لخضر (الجزائر)، [houamdi-saci@univ-eloued.dz](mailto:houamdi-saci@univ-eloued.dz)

تاريخ الاستقبال: 2023/02/06؛ تاريخ القبول: 2023/04/05؛ تاريخ النشر: 2023/05/17

**ملخص:** تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهم معيقات تطبيق المقاربة بالكفاءات في تدريس مادة العلوم الفيزيائية بمرحلة التعليم المتوسط، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الاستكشافي، من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث ببناء أداة للدراسة، وهي عبارة عن استبيان لقياس مستوى المعوقات التي تواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة في تدريسهم للمادة وفق المقاربة بالكفاءات تكونت عينة الدراسة من (68) أستاذ وأستاذة العلوم الفيزيائية يمارسون عملهم بالمتوسطات التابعة لولاية الوادي، تم اختيارهم بطريقة عشوائية درجة المعوقات التي يواجهها أساتذة العلوم الفيزيائية أفراد عينة الدراسة كانت عموما معيقات تتراوح بين المستوى المرتفع والمتوسط ، حيث تراوح متوسط المعوقات في محاور الاستبيان بين (0.91 و 1.58) وانحرافات معيارية تراوحت بين (0.55 و 0.72)، حيث أكدت الدراسة أن أفراد عينة الدراسة يواجهون معيقات مرتفعة في ما يتعلق بالحجم الزمني المخصص للحصة، فيما يواجهون معيقات متوسطة فيما يتعلق بالاكنتاظ في القسم وإعداد وتكوين الأساتذة حول الكفاءات والوسائل التعليمية ، مرتفعة في ما يتعلق بالحجم الزمني المخصص للحصة ، فيما يواجهون معيقات متوسطة فيما يتعلق بالاكنتاظ في القسم وإعداد وتكوين الأساتذة حول الكفاءات والوسائل التعليمية.

**الكلمات المفتاح:** المقاربة بالكفاءات؛ العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا؛ مرحلة التعليم المتوسط؛ الأساتذة

**Abstract:** This study aims to identify the most important obstacles to the application of the competencies approach in teaching physical sciences in the middle education stage. The study adopted the exploratory descriptive approach. Intermediate in their teaching of the subject according to the competencies approach. The study sample consisted of (68) male and female professors of physical sciences practicing their work in the intermediate schools affiliated with the state of El-Wadi. They were chosen randomly. The degree of obstacles faced by teachers of physical sciences. Individuals of the study sample. The average obstacles in the axes of the questionnaire ranged between (0.91 and 1.58) with standard deviations ranging between (0.55 and 0.72). Preparing and training professors about the competencies and teaching methods, which are high in relation to the amount of time allotted for the class, and what they face Medium obstacles regarding overcrowding in the department and the preparation and training of professors on competencies and teaching methods.

**Keywords:** competency approach; physical sciences and technology; middle school stage; Professors

يكتب نص التمهيد بخط Traditional Arabic، مقاس 14، البعد بين السطور 1 (طبعا هذا التنسيق ينطبق على كامل نصوص المتن) ؛ يبين مؤلف المقال من خلال التمهيد الجانب العام من الموضوع ثم الجانب الخاص، للوصول إلى تلك المعلومات التي تصف المشكل بدقة. حيث يتناول فيه المشكلة في صورة سؤال واحد فقط، والفرضية/الفرضيات التي يقوم عليها (النتيجة المحتملة للحل)، بالإضافة إلى الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت الموضوع ذات العلاقة المباشرة، وتكتب بشكل علمي متسلسل ومختصر يظهر من خلاله الباحث أوجه التشابه والاختلاف من حيث الهدف، العينة، متغيرات الدراسة، الطريقة والأدوات المستخدمة، الاستنتاجات المتوصل إليها.

الجزائر كباقي دول العالم تسعى إلى مواكبة التطورات الجارية في شتى المجالات ومن أبرزها المجال التربوي والذي يفرض على تجسيد مرامي عامة تتبناها الأمة وهي العمل على تكوين إطارات الأمة الكوفته وتربية كفاياتهم، لذا تبنت الجزائر إصلاحات تربوية جذرية لعام 2003/2004 . ، وقد اتسم هذا الإصلاح بالتحول من المقاربة البيداغوجية المستندة على الأهداف إلى المقاربة بالكفاءات، يواكب هذا التحول عملية تكوين الفريق التربوي وعقد ندوات ودورات تدريبية من أجل الرفع من كفاءاته للتعاطي والتعامل الأمثل في تجسيد هذه المقاربة البيداغوجية، تتميز هذه المقاربة بطابعها الإدماجي، وبقدرتها على إقامة معبر بين المعرفة من جهة وبين الكفاءات والسلوكيات من جهة أخرى، مع مساهمة كل مادة دراسية بقسطها في تطوير مهارات وكفاءة المتعلم والاستزادة في كم معارفه، مما تضمن تكوين شخصية سليمة ومستقلة وقادرة على التكوين الذاتي والاندماج الفعلي في المشروع الشخصي المستقبلي مدرسي ومهني، ومن بينها مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في المرحلة المتوسطة، والتي تعتبر عصب مهم في حقول المعرفة وارتباطها الوثيق ببقية العلوم الأخرى كالمطب والهندسة وغيرها من خلال تطبيقاتها الحديثة نتاج سرعة الاكتشافات والتطورات التكنولوجية، ومن أهداف منهاج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا تشكيل ملمح التلميذ انطلاقا من أبعادها وتأثيراتها على مختلف مجالات الحياة، أن تمكن المتعلم من ثقافة علمية ضرورية للحياة في العالم المعاصر ومسايرة التطور العلمي التقني والتكنولوجي، وتنمية مواهبه العلمية المختلفة واكتساب منهج التفكير العلمي،

بعد الإصلاحات التعليمية الجديدة، لم تتم تلبية كافة احتياجات الأساتذة؛ وخصوصا في الجوانب التطبيقية، والمعرفية، والتربوية، كما أنها تعاني من نواقص كثيرة، لذا جاءت الدراسة الحالية في محاولة الكشف عن معوقات اعتماد المقاربة بالكفاءات في تدريس مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا بمرحلة التعليم المتوسط عساها تثبت ما تفضل به الخبراء أو نفيه.

### إشكالية الدراسة:

لتحقيق التطبيق الأمثل لأي مقاربة جديدة، لا بد من تكوين المعلمين، وإعدادهم قبل الخدمة، وتدريبهم أثناء الخدمة. وما لا شك فيه أن تطبيق أي مقاربة أو منهج مدرسي جديد، لا يتضمن تكوين وتدريب المعلمين نتيجته قد تؤدي إلى ظهور معيقات أساسية في تنفيذ المقاربة؛ من حيث التخطيط للدروس، وتنفيذها، وتقييم كفاءات الطلاب؛ ولذلك بذلت وزارة التربية الوطنية الجزائرية، جهودا كبيرة، للعناية بتكوين الأساتذة، وتدريبهم أثناء الخدمة. (المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية، 2005)

ولقد عملت وزارة التربية الوطنية من خلال إصلاح المنظومة التربوية إلى تطبيق التدريس وفق بيداغوجية المقاربة بالكفاءات في جميع الأطوار التعليمية وجميع المواد الدراسية المقررة، هذا الإصلاح الذي تخللته كثير من الصعوبات والمعوقات التي تصادف المعلم، ومادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا هي الأخرى بدورها ومنذ الشروع في تطبيق الإصلاح وما افترزه من تغير في العديد من جوانب العملية التعليمية خلق عديد العراقيل والصعوبات التي أصبح أستاذ العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا يصادفها يوميا، من هنا جاءت هذه الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤال المطروح وهو:

- ماهي أهم معيقات تطبيق المقاربة بالكفاءات في تدريس مادة العلوم الفيزيائية بمرحلة التعليم المتوسط؟، والذي تتفرع عليه مجموعة من أسئلة الفرعية وهي:

- هل من أهم المعينات التي تواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات تتعلق بالحجم الزمني المخصص لتدريس المادة؟.

هل من أهم المعينات التي تواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات تتعلق بمشكلة الاكتظاظ داخل الفصول الدراسية؟.

- هل من أهم المعينات التي تواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات متعلقة بتكوين وإعداد أساتذة الفيزياء في التدريس وفق المقاربة بالكفاءات؟.

- هل من أهم المعينات التي تواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات متعلقة بالوسائل التعليمية الملائمة للتدريس وفق المقاربة بالكفاءات؟.

### فرضيات الدراسة:

الفرضية العامة: يواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات متعددة في تدريس المادة وفق بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات.

ويتفرع عن هذه الفرضية أربع فرضيات جزئية تتمثل في:

الفرضية الجزئية الأولى: يواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات متعلقة بالحجم الزمني المخصص لتدريس المادة.

الفرضية الجزئية الثانية: يواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات متعلقة بالاكتظاظ في القسم.

الفرضية الجزئية الثالثة: يواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات متعلقة بتكوين وإعداد أساتذة الفيزياء في التدريس وفق المقاربة بالكفاءات.

الفرضية الجزئية الرابعة: يواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات متعلقة بالوسائل التعليمية الملائمة للتدريس وفق المقاربة بالكفاءات.

### -أهمية الدراسة:

تكمن أهمية دراستنا الحالية في معرفة أهم معينات تطبيق المقاربة بالكفاءات، ما دمننا نتكلم عن إصلاحات تربوية من خلال تحديد المناهج التعليمية وهو أمر لا بد منه من أجل تقييمها، كما أن الدراسة تتناول عينة اساتذة العلوم الفيزيائية في طور المتوسط باعتبارهم من الحلقات الابرز الفاعلة في العملية التربوية، كما تعتبر الدراسة إضافة جديدة تمكن مهندسي المناهج و مؤلفي الكتب المدرسية والمتخصصين في الحقل التربوي بالاطلاع على نتائجها والاستفادة منها من خلال الوقوف عن هاته المعينات والمحاولة في تحطيتها.

### أهداف الدراسة:

- التعرف عن المعينات المتعددة التي تواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة في تطبيق المقاربة بالكفاءات.
- معرفة إذا ما كانت من أهم المعينات التي تواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة تتعلق بالحجم الزمني المخصص لتدريس المادة.

- معرفة أنه من الاسباب التي تشكل عائقا في تطبيق المقاربة بالكفاءات من قبل أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة تتعلق بمشكلة الاكتظاظ داخل الفصول الدراسية.
- معرفة إذا ما كانت أهم المعوقات التي تواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة في تطبيق المقاربة بالكفاءات متعلقة بتكوين وإعداد الأساتذة.
- الاجابة عن السؤال المتعلق بمدى ملائمة الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس المادة من طرف أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة.

### التعريفات الإجرائية:

**المعيقات:** وتعرف على أنها العقبات التي تحول بين الانسان وبين أداءه لعمله مما يتطلب معالجة إصلاحية (العفاس، 1995)

ويعرفها الباحث إجرائيا أنها مجموعة من العوامل التي تؤثر في تطبيق المقاربة بالكفاءات من قبل أساتذة مادة العلوم الفيزيائية بمرحلة التعليم المتوسط ويحدد الباحث أهم العقبات المتمثلة في: الحجم الساعي والاكتظاظ داخل الفصول الدراسية وكذا تكوين الاساتذة، ومدى ملائمة إستخدامات الوسائل البيداغوجية في تدريس مادة العلوم الفيزيائية.

**المقاربة بالكفاءات:** تعرف بأنها بيداغوجية وظيفة تعمل على التحكم في مجريات الحياة بكل ما تحمله من تشابك في العلاقات وتعدد في الظواهر الاجتماعية، ومن ثم فهي اختبار منهجي يمكن المتعلم من النجاح في هذه الحياة على صورتها، وذلك بالسعي الى تتمين المعرفة المدرسية وجعلها صالحة للاستعمال في مختلف مواقف الحياة. (نايت، 2004، 33)

**ويعرفها الباحث إجرائيا على أنها** مقارنة بيداغوجية أعتمدها النظام التربوي في الجزائر عند تبنيه لمجموعة الاصلاحات التربوية منذ أواخر القرن الماضي.

مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية: الفيزياء علم يدرس الظواهر الطبيعية بهدف تفسيرها والتحكم فيها، وتدرس في مرحلة التعليم المتوسط باسم مادة التعليم الفيزيائي والتكنولوجيا.

**مرحلة المتوسط:** هي مرحلة ما بين الابتدائي الذي يبقى التلميذ فيها خمس سنوات والثانوي الذي يبقى فيه التلاميذ ثلاث سنوات، وهي مرحلة ابتداء في سن 11-14 يلتحق بها تلميذ الابتدائي ويدرسون في المرحلة أربعة سنوات.

### الدراسات السابقة:

**دراسة (براهيم، بناس 2017):** تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف المعوقات التي تحول دون تطبيق الجيد للمقاربة بالكفاءات في تدريس مادة الفيزياء والتكنولوجيا بمرحلة التعليم المتوسط، من خلال اعتمادها على المنهج الوصفي واستخدمت الدراسة أداة الاستبيان موجهة الى أساتذة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية مستهدفتا عينة مكونة من (30) أستاذ وأستاذة يدرسون هذه المادة بمدينة مسعد ولاية الجلفة وتوصلت إلى النتائج مفادها ضعف المكتسبات القبلية لا يستطيع بناء تعلماته ذاتيا، عدم التحكم في المفاهيم الفيزيائية وعدم التحكم في الرموز الأتنية، وجود معوقات تتعلق بمنهاج المادة، عدد التلاميذ الكبير مردود ضعيف للعمل وفق المقاربة بالكفاءات، أهمها وجدت المنهاج غير المناسب لفترات التلاميذ، محتواه بعيد عن واقع التلاميذ، عدم كفاية الوثائق والمنهاج الحجم الساعي للحصة غير كاف للممارسة النشاطات وعدم توفر الوسائل بشكل كاف.

**دراسة (بوعلاق، ابن يونس، 2014):** والتي تهدف إلى تقديم تقييم وصفي كمي عن مدى تحكم المدرسين الجزائريين العاملين في مختلف المؤسسات التعليمية (الابتدائي - المتوسط - الثانوي) الى ابراز الفرق بين المدرسين فيما يخص التحكم في محاور المقاربة بالكفاءات وخلصت نتائجها إلى: نقص تحصيل المدرسين الجزائريين في مجال المقاربة بالكفاءات، لا توجد فروق في تحصيل المعارف المتعلقة

المقارنة بالكفاءات، المدرسين الجزائريين غير قادرين في الوقت الراهن على تجسيد المقارنة بالكفاءات على أرض الواقع وهم يفتقدون ملمح الدرس الذي يتطبع بالمقارنة بالكفاءات.

**دراسة (ريان سعيد على، 2011):** وتهدف الى الكشف عن صعوبات تطبيق التقويم في ظل المقارنة بالكفاءات مادة العلوم الفيزيائية، اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على تجميع البيانات والمعلومات المتعلقة بممارسة أستاذ العلوم الفيزيائية لتقويم وفق المقارنة بالكفاءات، وذلك من خلال تقديم استبيان، تكونت عينة الدراسة من (90) أستاذ تعليم ثانوي موزعين على عدة ثانويات من الوطن وكذلك شملت أساتذة في إطار التخرج كأساتذة تعليم ثانوي من المدرسة العليا للأساتذة بالقبة وكانت نتائج الدراسة كالتالي: تعود التلاميذ والأساتذة على الأسئلة المباشرة، الأسئلة التي تعتمد على تطبيق العلاقات الرياضية، صعوبة بناء وصياغة الوضعية الادماجية وعدم توفر بنك أسئلة يرجع إليها الأستاذ، كثافة المناهج وعدد التلاميذ المرتفع في القسم الواحد، نقص التكوين في جامعة والمدارس العليا للأساتذة على التقويم التربوي.

**دراسة (بأول أشوب، 2001)** وتهدف هذه الدراسة التقويمية لما وصلت اليه مقاطعة الكبيك كندا من أهداف جراء اعتماد المقارنة بالكفاءات وذلك عن طريق مقارنة الباحث لنتائج المنظومة التربوية في ظل التدريس بالأهداف، وتوصل الباحث من خلال هذه المقارنة إلى وجود فروق في البيداغوجيا من عدة جوانب كالأهداف مردود المؤسسات التعليمية، مردود المعلمين والتلاميذ، وكانت الفروق لصالح بيداغوجيا التدريس بالكفاءات وبهذا ثمن الباحث دور هذه المقارنة في تحسين مردود المنظومة التربوية، وأوصى بضرورة المواصلة في الاعتماد عليها ومتابعة المسار.

## II – الطريقة والأدوات :

### المنهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الاستكشافي، ويهدف المنهج الوصفي إلى تحديد ووصف الوضع الحالي للموضوع محل الدراسة كما هو في الواقع من خلال جمع بيانات متعلقة بذلك واختبار صحة الفرضيات التي تصف هذا الوضع.

### مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع أساتذة العلوم الفيزيائية والذين يدرسون بمتوسطات ولاية الوادي والبالغ عددهم (649) أستاذ وأستاذة العام الدراسي 2023/2022، كما هو موضح في الجدول التالي:

**عينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة من (68) أستاذ وأستاذة العلوم الفيزيائية يمارسون عملهم بالمتوسطات التابعة لولاية الوادي، تم اختيارهم بطريقة عشوائية،

### حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: أساتذة العلوم الفيزيائية بالتعليم المتوسط بولاية الوادي

- الحدود الزمانية: تم اجراء الدراسة خلال الموسم الدراسي: 2023/2022

- الحدود المكانية: تم اجراء الدراسة بالمتوسطات التابعة لولاية الوادي.

**الدراسة الاستطلاعية:** تهدف الدراسة الاستطلاعية لتجريب أداة الدراسة من أجل اختبار سلامتها والتأكد من مدى صلاحيتها للدراسة الأساسية، والحصول على صورة واضحة حول أفراد العينة، وقد تم اختيار الأساتذة أفراد العينة الاستطلاعية بطريقة عشوائية بسيطة، حيث تم توزيع الاستبيان على عدد من أساتذة المادة موزعون على عدة متوسطات الولاية، وقد تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من 20 أستاذا وأستاذا يدرسون مادة الفيزياء بمرحلة التعليم المتوسط موزعون على عدة مقاطعات تربية بولاية الوادي كما يوضحها الجدول،

**أداة الدراسة:** من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث ببناء أداة للدراسة، وهي عبارة عن استبيان لقياس مستوى المعوقات التي تواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة في تدريسهم للمادة وفق المقاربة بالكفاءات كونه يمثل الأداة المناسبة للطبيعة الدراسة، بحيث تم اعداد هذا الاستبيان من بعد المرور ببعض الخطوات العلمية المتسلسلة والمعمول بها في مجال اعداد وبناء وسائل القياس في مجالي التربية وعلم النفس، وتتمثل هذه الخطوات في:

- 1- الاطلاع على عدد من البحوث والدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة.
  - 2- مراجعة عدد من المقاييس والاستبيانات الموجودة في الدراسات السابقة والتي تطرقت لموضوع معيقات التدريس خاصة في ظل تطبيق المقاربة بالكفاءات سواء في مادة العلوم الفيزيائية أو بقية المواد.
- استفاد الباحث من كل ما سبق ذكره ليضبط فقرات استبيان مناسب لدرسته الحالية يتكون من فقرات في شكل معيقات يمكن أن تواجه الأستاذ أثناء تأدية مهامهم، بحيث تكون الاستبيان في صورته الأولى من 28 فقرة (عبارة) موزعة على أربعة محاور هي:
- معيقات تتعلق بالحجم الزمني المخصص للحصة: ويتكون من 06 فقرات.
  - معيقات تتعلق بإعداد وتكوين الأساتذة في المقاربة بالكفاءات: ويتكون من 08 فقرات.
  - معيقات تتعلق بالوسائل التعليمية الملائمة للتدريس وفق بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات: ويتكون من 07 فقرات.

#### الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

**أولاً- الصدق:** يعد الصدق من أهم الخصائص السيكومترية الواجب توفرها في أداة القياس قبل استخدامها، ويقصد بصدق الأداة أن تقيس ما صممت لقياسه، وقد تم التحقق من صدق الاستبيان في الدراسة الحالية ب:

- **صدق المحتوى (المحكمين):** عرض الاستبيان في صورته الأولى على عدد من الأساتذة المتخصصين في علم النفس وعلوم التربية بجامعة الوادي وسطيف وسعيدة باعتبارهم محكمين وبلغ عددهم 05 أساتذة إضافة إلى مفتش تعليم متوسط مادة العلوم الفيزيائية من أجل الحكم على مدى صلاحية محاور الاستبيان وفقراته لقياس ما وضع لقياسه وإبداء رأيهم في الفقرات وسلامتها ومدى مناسبتها للمحاور، إضافة لإجراء التعديلات سواء بالإضافة أو الحذف أو تعديل صياغة الفقرات بما يعمل على تحسين الأداة وتطويرها وبعد استعادة بطاقة التحكيم أسفرت ملاحظات المحكمين على اجراء التعديلات التالية:

- حذف الفقرات التي لم تحصل على موافقة ثلثي المحكمين، والمتمثلة في الدراسة الحالية في الفقرات (18- 19- 25).
- تعديل صياغة الفقرات بشكل كلي أو جزئي.

**ثانياً- الثبات:** تم التأكد من ثبات الاستبيان باستخدام طريقة الاتساق الداخلي وذلك بحساب قيمة ألفا كرومباخ للاستبيان ككل ولكل محور وذلك بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، والجدول التالي يبين القيم المتحصل عليها بحساب قيمة معامل ألفا كرومباخ للاستبيان ككل ولكل محور وذلك بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية:

المحور	قيمة ألفا كرومباخ
الحجم الزمني المخصص للحصة	0.72

0.79	إعداد وتكوين الأساتذة في المقاربة بالكفاءات
0.80	الاكتظاظ في القسم
0.62	الوسائل التعليمية الملائمة للتدريس وفق بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات
0.82	قيمة ألفا كرومباخ للاستبيان ككل

نلاحظ في الجدول أعلاه أن معاملات ثبات المحاور تراوحت بين (0.62 و 0.80) فيما بلغ معامل ثبات الاستبيان ككل (0.82) وهي قيمة ثبات مقبولة تدل على ثبات الاستبيان.

ومما سبق يتبين لنا أن الاستبيان يتمتع بدرجة صدق وثبات مقبولة تمنحه صفة صلاحية استخدامه الاستخدام لجمع البيانات في الدراسة الأساسية والاعتماد على هذه النتائج.

**الصورة النهائية للاستبيان:** بعد دراسة الخصائص السيكومترية للاستبيان وحذف الفقرات غير الملائمة وإجراء التعديلات المقترحة من طرف المحكمين أصبح الاستبيان مكون من (25) فقرة موزعة على أربعة محاور، ويتم الإجابة عنها وفق (03) بدائل تعبر عن مستوى الصعوبة وهي (غالبا، أحيانا، أبدا).

**تحديد مستويات الصعوبة:** لتحديد درجة الشعور بالصعوبة يتم تصحيح فقرات الاستبيان وذلك حسب نوعية الفقرة (إيجابية أم سلبية) بحيث يتم إعطاء الفقرات الإيجابية:

- صفر درجة مقابل خيار أحيانا وتدلل على انعدام الصعوبة.
  - درجة واحدة مقابل خيار أحيانا وتدلل على مستوى صعوبة متوسط
  - درجتين مقابل خيار أبدا وتدلل على مستوى صعوبة مرتفع
- الأساليب الإحصائية:**

تبعاً لإجراءات الدراسة ويهدف اختبار الفرضيات تم التحليل الإحصائي للبيانات المتحصل عليها من خلال عرض الاستبيان على أفراد العينة، وتفرغ النتائج بالاستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية النسخة 19 (spss v 19)، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية.
- الانحرافات المعيارية.
- النسب المئوية.
- معامل ألفا كرومباخ للتأكد من ثبات الاستبيان.

### **III- النتائج ومناقشتها :**

سنتناول فيما يلي تحليل ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية وتطبيق الاستبيان وجمع البيانات ومعالجتها إحصائياً، وذلك من خلال التحقق من فرضيات الدراسة بعرض النتائج وتفسيرها ومقارنتها بالفرضيات في ضوء البيانات المحصل عليها:

**1- الفرضية العامة الأولى:** وتنص على "يواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معيقات متعددة في تدريس المادة وفق بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات" وللتحقق من هذه الفرضية يتم تحديد مستوى المعوقات العامة لأفراد عينة الدراسة وذلك باتباع الخطوات التالية:

1- يتم حساب درجة المفحوص على الاستبيان ككل بجمع درجاته على فقرات الاستبيان (25 فقرة)، وتتراوح الدرجة الكلية للمفحوص بين (0 - 50)، بحيث أعلى درجة صعوبة يمكن أن تواجه الأستاذ على هذه الأداة هي (25 \* 2 = 50)، وأدنى درجة صعوبة يمكن أن تواجه الأستاذ على هذه الأداة هي (25 \* 0 = 0).

2- تحديد مستويات المعوقات وذلك باعتماد معيار مستمد من معادلة إحصائية معمول بها في هذا المجال، تكتب كما يلي:

الحد الأعلى للبدائل - الحد الأدنى للبدائل

عدد البدائل

وعند تطبيقها في الدراسة الحالية نحصل على النتائج التالية:

$$0.66 = \frac{2}{3} = \frac{0 - 2}{3}$$

القيمة المحصل عليها (0.66) يتم إضافتها في كل مرة بداية من الحد الأدنى للبدائل والذي يساوي في الدراسة الحالية 0 إلى أن نصل إلى الحد الأعلى للبدائل والذي يساوي هنا 2.

وعليه تكون مستويات الصعوبة لدى أفراد عينة الدراسة كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (5) مستويات الصعوبة في الدراسة الحالية:

الدرجات المتحصل عليها (متوسط الدرجات)	درجة الممارسة
من 0 إلى 0.65	صعوبة ضعيفة
من 0.65 إلى 1.32	صعوبة متوسطة
من 1.32 إلى 2	صعوبة مرتفعة

3- حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتحصل عليها من طرف أفراد عينة الدراسة على الاستبيان، والنتائج مبينة في الجدول التالي:

جدول (06) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الاستبيان ككل:

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الفقرات	الدرجة الكلية
0.62	1.19	25	الدرجة الكلية



يتضح من الجدول السابق أن درجة المعينات التي يواجهها أساتذة العلوم الفيزيائية أفراد عينة الدراسة كانت عموماً معينات بمستوى متوسط، حيث بلغ متوسط المعينات لدى هؤلاء (1.19) وانحراف معياري (0.62)، وهذا ما يدفعنا أن نؤكد هذه الفرضية التي تنص على وجود معينات تواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة في التدريس وفق مقارنة الكفاءات.

## 2- الفرضيات الجزئية:

وللإجابة عن الفرضيات الجزئية الأربع المتفرعة عن هذه الفرضية نقوم بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتحصل عليها من طرف أفراد عينة الدراسة على محاور الاستبيان، وللتذكير وتنص الفرضيات الجزئية على:

- يواجه أساتذة مادة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات متعلقة بالحجم الزمني المخصص لتدريس المادة.
- يواجه أساتذة مادة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات متعلقة بالاحتفاظ في القسم.
- يواجه أساتذة مادة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات متعلقة بتكوين وإعداد أساتذة الفيزياء في التدريس وفق المقارنة بالكفاءات.
- يواجه أساتذة مادة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معينات متعلقة بالوسائل التعليمية الملائمة للتدريس بهذه المقارنة. والنتائج المتحصل عليها مبينة في الجدول التالي:

جدول ( ): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة

على محاور الاستبيان

المحور	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
الحجم الزمني المخصص للحصة	06	1.58	0.55	مرتفعة
الاحتفاظ في القسم	07	1.27	0.62	متوسطة
إعداد وتكوين الأساتذة في المقارنة بالكفاءات	06	0.91	0.70	متوسطة
الوسائل التعليمية الملائمة للتدريس وفق بيداغوجيا المقارنة بالكفاءات	06	0.95	0.72	متوسطة

يتضح من الجدول السابق أن درجة المعينات التي يواجهها أساتذة العلوم الفيزيائية أفراد عينة الدراسة كانت عموماً معينات تتراوح بين المستوى المرتفع والمتوسط، حيث تراوح متوسط المعينات في محاور الاستبيان بين (0.91 و 1.58) وانحرافات معيارية تراوحت بين (0.55 و 0.72)، حيث أكدت الدراسة أن أفراد عينة الدراسة يواجهون معينات مرتفعة في ما يتعلق بالحجم الزمني المخصص للحصة، فيما يواجهون معينات متوسطة فيما يتعلق بالاحتفاظ في القسم وإعداد وتكوين الأساتذة حول الكفاءات والوسائل التعليمية، مرتفعة في ما يتعلق بالحجم الزمني المخصص للحصة، فيما يواجهون معينات متوسطة فيما يتعلق بالاحتفاظ في القسم وإعداد وتكوين الأساتذة حول الكفاءات والوسائل التعليمية، وهذا ما يدفعنا إلى قبول كل الفرضيات الجزئية والتي تنص على وجود معينات تواجه أساتذة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة في التدريس وفق مقارنة الكفاءات تتعلق بالحجم الزمني المخصص للحصة والاحتفاظ في القسم.

## مناقشة نتائج الفرضية العامة الأولى والفرضيات الجزئية المنبثقة عنها:

### - مناقشة نتائج الفرضية العامة الأولى:

ومفادها: يواجه أساتذة التعليم المتوسط المدرسين مادة الفيزياء في تطبيق المقاربة بالكفاءات معيقات متعددة الابعاد حيث صعوبة ترجع الى الحجم الزمني المخصص للحصة غير كاف ، و الاكتناظ في القسم ، ونقص التكوين وأعداد الأساتذة في المقاربة الجديدة ونقص في الوسائل التعليمية التجريبية

ولخصت نتائجها في الجدول رقم (7) ان اكثر صعوبة يوجهها الاساتذة في تطبيق المقاربة بالكفاءات الحجم الزمني المخصص للحصة بنسبة 0.55 ثم الاكتناظ بنسبة 0.66 وبعدها إعداد وتكوين الأساتذة حول الكفاءات والوسائل التعليمية بنسبة 0.70 بدرجة متوسطة وكذلك نقص الوسائل التكنولوجية الملائمة لتدريس المقاربة بالكفاءات بنسبة 0.72.

### - مناقشة الفرضية الجزئية الأولى: يواجه أساتذة مادة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معيقات متعلقة بالحجم

#### الزمني المخصص لتدريس المادة

وهي ان الحجم الزمني للحصة غير كاف لتطبيق التدريس المقاربة بالكفاءة في مادة العلوم الفيزيائية وهذا انطلاق من النتائج الإحصائية التي تبين درجة الصعوبة المرتفعة لأن على الاستاذ التعرف على المكتسبات القبلية لي التلميذ في بداية الحصة ثم تحضير الوسائل التجريبية التي تخدم الدرس ثم اعداد التجربة من طرف التلاميذ ان امكن ثم ابدى ملاحظتهم وتسجيل النتائج مع تدخل لتوضيح بعض النقاط وتصحيح الاخطاء ان وجدت كل هذا يتطلب وقت مع طول الدرس وتنقل التلاميذ من القسم الى الورشة مما يؤثر سلبا على تطبيق المقاربة بالكفاءة في التدريس مادة الفيزياء ومن خلال هذا يمكن الحكم على تحقق الفرضية الجزئية الأولى وهذا ما يوافق اغلب الدراسات التي تعتبر ان الحجم الزمني المخصص لتدريس المادة يمثل صعوبة في تطبيق المقاربة بالكفاءات ومن بينها دراسة بن سي مسعود 2007 ودراسة بن العطوي 2009.

### - مناقشة الفرضية الجزئية الثانية: يواجه أساتذة مادة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معيقات متعلقة بالاكتناظ في

#### القسم.

بعد المعالجة الإحصائية بالنسبة المئوية لنتائج من جدول رقم (9) يتضح ان درجة صعوبة اكتناظ التلاميذ في القسم في تطبيق المقاربة بالكفاءات كانت بنسبة 0.62 اي بدرجة متوسطة لأن الاكتناظ في القسم يعيق أشكال العمل الجماعي الذي تعتمد عليه في تطبيق المقاربة بالكفاءات في مادة العلوم الفيزيائية مثل محاولة التلاميذ في حل الاشكاليات (الجزئية والام) والقيام بإجراء تجارب على شكل أفواج في بداية كل حصة تقريبا ثم إن كثرة التلاميذ في القسم تعيق التعامل مع الفروق الفردية وهي ركيزة المقاربة بالكفاءات كما أن الاكتناظ داخل القسم لا يساعد على مراقبة جيدة للمكتسبات التعليمية للتلميذ أو مؤشر الكفاءة المراد اكسابه كل هذا يؤكد صحة الفرضية الثانية وهذا يتوافق مع دراسة بن سي مسعود 2007 ودراسة بن العطوي 2009 ودراسة نصيرة رادف.

### - مناقشة الفرضية الجزئية الثالثة: يواجه أساتذة مادة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معيقات متعلقة بتكوين وإعداد

#### أساتذة الفيزياء في التدريس وفق المقاربة بالكفاءات

بعد المعالجة الاحصائية بالنسبة المئوية لنتائج الجدول رقم (9) يتضح ان درجة ارتفاع المعوقات ذات طبيعة تكوينية كانت بنسبة ( 0.70) أي بدرجة متوسطة فيبين نقص اعداد وتكوين اساتذة الفيزياء في التدريس بالمقاربة بالكفاءات وهذا راجع إلى قلة الإطارات الاكفاء والمسولة على التكوين حول الكفاءات وكذلك عدم تمكن المكونين في هذه البيداغوجيا مما قلل من مستوى وفعالية الملتقيات والأيام الدراسية وقلة الدورات التكوينية والتدريبية وعدم اطلالة اساتذة الفيزياء على الوثائق التربوية (المنهاج - الوثيقة المرفقة - دليل الأستاذ) وكذلك نقص وانعدام مطالعة الكتب الخارجية المتعلقة بالكفاءات كل هذا يؤكد على صحة الفرضية الثالثة. وهذا ما يتحقق مع

دراسة نصيرة رادف ودراسة بوعالقي وبن تونس 2014 ومع دراسة العرابي 2011 ودراسة صولة وبويعللي 2009 ان الأساتذة ليس لديهم معرفة أو تكوين خاص عن طريقة التعليم بواسطة المقاربة بالكفاءات.

- مناقشة الفرضية الجزئية الرابعة: يواجه أساتذة مادة العلوم الفيزيائية بالمرحلة المتوسطة معيقات متعلقة بالوسائل التعليمية الملائمة للتدريس بهذه المقاربة.

بعد المعالجة الاحصائية بالنسبة المئوية لنتائج الجدول رقم (9) يتضح ان درجة ارتفاع المعوقات ذات طبيعة تكوينيه كانت بنسبة (0.72) أي بدرجة متوسطة من خلال المعالجة الاحصائية يتبين اهمية الوسائل التعليمية في توسيع خب ارت الطالب التي تثير اهتمامه وتعمل على اشباع حاجاته للتعلم فكلما كانت الخبرات التعليمية التي يمر بها الطالب أقرب للواقعية أصبح لها معنى ملموسا وثيق الصلة بالمؤشرات التي يسعى الى تحقيقها والرغبات التي يتوق الى اشبعها مما يجعله أكثر استعدادا للتعلم. وان نقص الوسائل في المؤسسات التربوية وانعدامها في بعض المؤسسات الاخرى وهذا يخلق صعوبة امام ممارسة هذه المقاربة التي تتجاوز الإطار النظري المحض ولا تتعامل معه إلا على اساس عرض المعلومة وتدعم الجانب التطبيقي العلمي وأنه دون هذه الوسائل تبقى هذه المقاربة مجرد طريقة تقليدية متجددة شكلا دون مضمون. ومن هنا يمكن القول ان هذه الفرضية تحققت وهذا يتوافق مع دراسة بن سي مسعود 2007 ودراسة بن العطوي 2009 .

- الإحالات والمراجع :

- العفاس، صالح(1995) المدخل الى البحث في العلوم السلوكية، المملكة العربية السعودية، الرياض: مكتبة العبيكان.