الكفاية البيداغوجية لأساتذة التعليم الثانوي لمادة الرياضيات

دراسة ميدانية استكشافية بثانويات دائرتي تقرت وتماسين

Secondary mathematics teachers' pedagogical competence

Anexploratory study in Touggourt and Temassine'ssecondary schools

أ **بلخير طبشي**[1,*]

[1] مخبر علم النفس وجودة الحياة جامعة قاصدي مرباح ورقلة بالجزائر

tobchibelkhir@gmail.com

تاريخ الاستلام : 14-08-2021؛ تاريخ المراجعة : 17-09-2021 ؛ تاريخ القبول : 31-10-2021

الملخص :

هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة التعليم الثانوي لمادة الرياضيات بدائرتي تقرت وتماسين بالجزائر ومعرفة ماذا كانت هناك فروق في مستوى الكفاية البيداغوجية تعزى لمتغيري الجنس والأقدمية في العمل، وأجريت الدراسة على عينة متكونة من 50 أستاذا وأستاذة خلال السنة الدراسية 2021/2020، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي بنوعيه الاستكشافي والفارقي، ولقياس الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات أعد الباحث استبيانا لهذا الغرض وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1 – مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي مرتفع .

2- لا توجد فروق دالة إحصائيا في مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي تعزى لمتغير الجنس.

3 - توجد فروق دالة إحصائيا في مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي تعزى لمتغير الأقدمية في العمل .

الكلمات المفتاح: الكفاية البيداغوجية - أساتذة الرياضيات – التعليم الثانوي.

Abstract:

The current study aimed at exploring the secondary mathematics teachers' pedagogical competence, and investigating the difference in pedagogical competence accounted for by the sex, and career. The study sample was 50 teachers have taughtduring 2020/2021academic year, the descriptive method – explorative and deffirential -was used, the researcher has designed a questionnaire measures the pedagogical competence of mathematics teachers, and the findings has revealed that:

1-The level of pedagogical competence of secondary mathematics teachers is high.

2-There is not a significant difference in the secondary mathematics teachers' pedagogical competence accounted for sex.

3-There is not a significant difference in the secondary mathematics teachers' pedagogical competence accounted for by career,

Keywords: Pedagogical competence - mathematics teachers– secondary education.

I- تمهيد :

يعتمد نجاح العملية التربوية في أي بلد في تحقيق أهدافه وآماله المستقبلية بدرجة كبيرة على وجود المدرس الجيد من خلال ما يمتلكه من خصائص معرفية ونفسية واجتماعية وجسمية تؤهله للقيام بدوره على أكمل وجه، وهذا ما أكدته دراسة جوهاري(2017) في قوله "إن كل تطوير يتم التخطيط له للنهوض بالعملية التعليمية وجعلها أكثر كفاءة وجودة يكون عنصره الأساسي المعلم الذي ينبغي أن يتجاوب مع المتطلبات النوعية والكفاءة في جوانبها الأكاديمية والبيداغوجية" فالنظام التعليمي لا يمكن أن يرقى إلا بارتقاء أداء المعلمين فيه نتيجة الأدوار التي يبذلونها، وهذا ما أكده الأزرق(2000) بأن "نجاح عملية التعليم ترجع إلى دور المعلم بما يمثل 60% في حين ما تمتلكه العناصر الأخرى من أركان التعليم كالمناهج المدرسية والإدارة ولا يتجاوز ما نسبته 40 %"(طبشي،2015،ص5).

وتلعب الكفايات والخصائص التي يتميز بها المدرس دورا بارزا في فعالية العملية التعليمية باعتبارها تشكل أحد أهم المدخلات التربوية المهمة التي قد تؤثر بشكل أو بآخر في نتائج التحصيل الدراسي للمتعلمين في كل المستويات التعليمية وفي جميع المواد الدراسية وهذا ما ذكرته دراسة فاتحي(2016)بأنه"إذا كانت المدرسة مزودة بأفضل المقررات الدراسية والكتب المدرسية دون أن تكون مزودة بالمعلم المعد إعدادا مهنيا وأكاديميا جيدا، فإنها لن تحقق الأهداف التي أنشئت من أجلها" حيث أن هذه المواد الدراسية تختلف في طبيعتها من مادة إلى مادة أخرى، ولعل من أهم المواد العلمية التي يجب التركيز عليها مادة الرياضيات لأن دراستها لها دور مهم جدا في حياتنا المعاصرة سواء للفرد أو للمجتمع، و في هذا الصدد يشير(leblond,2012,p14) إلى أن أهمية دراسة الرياضيات لا يمكن إنكارها على الحياة الشخصية للطلاب فقط و لكن أيضا للمجتمع ككل. كما يذكر (البركاتي،2017،ص169) أن "العديد من فروع المعرفة تعتمد على الرياضيات حيث أصبحت مفتاحا لفهم المجالات المختلفة بل ويرتبط ضبط وإتقان أي علم أو فن آخر بالرياضيات"، فالرياضيات هي الأساس الذي يستند عليه سائر العلوم الأخرى كالعلوم الإلكترونية، الاقتصاد، الطب، وكذا الصيدلة والعلوم الإنسانية والاجتماعية المختلفة، وبالتالي فهي أداة لتنمية التفكير المنطقي عند التلاميذ في حل المشكلات اليومية التي تواجههم، فمادة الرياضيات تحتاج من المدرس جهد مضاعف ليتمكن من مساعدة تلاميذه في تعلمها، ويواجه التلاميذ صعوبات متعددة في هذه المادة منها المعرفية والمهارية والوجدانية ، وهذا ما ذكره فريديريك بأنه "من بين الحقائق العادية لمعلم الرياضيات الجيد مطلب أولي هو اكتسابه لمعلومات قوية وفهم متعمق للرياضيات "(طبشي،2015،ص60). وإن العجز المسجل في استيعاب التلاميذ لهذه المادة جعل المربين يبحثون عن الأسباب المؤدية لذلك وقد ذكرت مجموعة من الأسباب في دراسة سوفي(2011) أن "هناك من أرجعها إلى ضعف المناهج وتخطيطها ومنهم من أرجعها إلى الوسائل التقليدية المتبعة لتعليم المادة رغم تطورها، أو المقررات الدراسية التي لا تراعي القدرات العقلية للتلاميذ وحاجاتهم وميولهم، والبعض الآخر يرجعها إلى الأستاذ وطريقته في التدريس والتي تعتبر خطوة أساسية لتدريس هذه المادة" فالأستاذ وطريقة تدريسه له علاقة بنتائج التحصيل الدراسي للتلاميذ في هذه المادة، فنجد معظمهم يحصلون على نقاط متدنية لأن الأستاذ لا يمتلك الكفايات اللازمة التي تمكنه من تدريس المادة، وهذا ما أكدته دراسة الشايب ولفقي(2018) حيث "هدفت إلى تقويم الكفايات التدريسية لأساتذة التعليم الابتدائي والتي بينت أن مستوى امتلاك أساتذة التعليم الإبتدائي الكفايات التدريسية منخفض". وللتمكن من معالجة الصعوبات التعليمية للتلاميذ في مادة الرياضيات نعتقد أنه من بين الكفايات الضرورية التي لها دورا مهما فيها الكفاية البيداغوجية للأستاذ، ولهذا وجب مساعدة المدرسين في تحسين أدائهم البيداغوجي، لذلك يجب على أستاذ مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي الإكثار والتنويع من الاستراتيجيات في التعليم، لكي يتمكن التلاميذ من محاولة حل المشكلات بطريقة عقلية منطقية ،وأن يكون مرنا يتبع عدة أساليب ويراعي التسلسل المنطقي لمادة الرياضيات وعلى علم بالخصائص التي تميز هذه المادة الحيوية والمجردة وباستعمال وتنويع الأستاذ لأساليب واستراتيجيات التدريس يسمح للتلاميذ من تبسيط وحل المشكلات التي تعترضهم، ما يجعل هذه المادة المجردة مادة ممتعة، ومن المشكلات التربوية الخطيرة وجود أساتذة يزاولون التدريس و لا علم لهم بالمتطلبات الخاصة بمزاولة مهنة التدريس ولا يملكون الكفايات

الضرورية اللازمة التي تؤهلهم لذلك ومن بين هذه الكفايات الكفاية البيداغوجية التي تباينت الدراسات في مستوى ممارستها ومنها دراسة بواب(2014) التي هدفت إلى معرفة درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس الجامعي للكفايات التدريسية من وجهة نظر الطلبة وتوصلت النتائج إلى أن أعضاء هيئة التدريس يمارسون الكفايات المهنية والتدريسية بدرجة عالية ،ومنها دراسة عباسي (2010) التي هدفت إلى التعرف على مستوى المعرفة البيداغوجية عند معلمي الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي بولايات الجزائر،البليدة،المدية،بسكرة إذ توصلت النتائج إلى أن المعلمين لا يتمتعون بمعارف بيداغوجية كافية لتدريس الرياضيات، وحسب أدبيات الموضوع والدراسات السابقة فإن هناك عدة متغيرات قد تؤثر في الكفاية البيداغوجية لأساتذة التعليم الثانوي لمادة الرياضيات من بينها متغير الجنس فقد نجد فروقا في الكفاية البيداغوجية بين الإناث و الذكور كما أكدته دراسة العتيبي(2011) والتي هدفت إلى التعرف على أولويات الكفايات الأخلاقية والتقنية التي ينبغي أن تتوافر لدى أعضاء هيئة التدريس للجامعات من وجهة نظر التربويين حيث أوضحت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دالة إحصائية في استجابات العينة حول الكفايات الأخلاقية تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث، كما نجد أيضا متغير الأقدمية في التدريس قد يؤثر في الكفاية البيداغوجية للأساتذة لأنه كلما كانت سنوات العمل أكثر يفترض أن تكون الكفاية عالية وبالتالي يكون مستوى تعليمه أفضل وهذا ما أكدته دراسة الصويركي(2018) والتي هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك الكفايات التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظرهم في ضوء متغير الخبرة حيث أوضحت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية على ذلك تعزى لمتغير الأقدمية في العمل.

وعلى الرغم من اهتمام الباحثين في الجزائر بدراسة موضوع الكفايات التعليمية إلا أن الكفاية البيداغوجية بصفة خاصة لم تتناول بشكل كبير على حد علم الباحث هذا من جهة ومن جهة أخرى تم في السنوات الأخيرة توظيف أعدادا كبيرة من خريجي الجامعة لمختلف التخصصات في مختلف مراحل التعليم بالاعتماد على المسابقة التي تنظمها وزارة التربية الوطنية وهم غير مؤهلين بيداغوجيا وتربويا للتدريس مما قد يكون له انعكاس على أداء المدرس، الأمر الذي أدى إلى ضرورة القيام بدراسة موضوع الكفاية البيداغوجية من جديد على عينة أساتذة التعليم الثانوي لمادة الرياضيات بولاية تقرت لمعرفة واقع هذه الكفاية ميدانيا من خلال الإجابة على التساؤلات الآتية:

-ما مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي؟

- هل توجد فروق في مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي تعزى لمتغيري الجنس، والأقدمية في العمل؟

I.1- فرضيات الدراسة:

في ضوء ما جاء في مشكلة الدراسة ومن خلال الإطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة في موضوع الكفايات تم صياغة فرضيات هذه الدراسة على النحو التالي:

I.1- 1- يختلف متوسط امتلاك أساتذة مادة الرياضيات لمرحلة التعليم الثانوي للكفاية البيداغوجية عن المتوسط النظري المحدد بـــــ 81.2 من الدرجة الكلية لمقياس الكفاية البيداغوجية.

I.1- 2 - توجد فروق في الكفاية البيداغوجية لأساتذة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي تعزى لمتغير الجنس.

I.1- 3- توجد فروق في الكفاية البيداغوجية لأساتذة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي تعزى لمتغير الأقدمية في العمل.

I.2- أهمية الدراسة :

تكمن أهمية هذه الدراسة في أهمية متغيرها الأساسي والمتمثل في الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات، الذي يمثل واحدة من المشكلات التربوية المهمة فامتلاك الأستاذ هذه الكفاية أمر ضروري لتوظيف قدراته ومهاراته ومعارفه بشكل صحيح يمكنه من التدريس الجيد والفعال وبالتالي تحقيق أهداف العملية التربوية والارتقاء بالمستوى التعليمي .

- قد تفيد نتائج هذه الدراسة في استفادة الأساتذة منها في تحسين مستوى كفاياتهم البيداغوجية من أجل التأثير الجيد في تعلم تلاميذهم لمادة الرياضيات .

– إفادة المسؤولين على قطاع التربية من مديرين و مستشارين بأهمية الكفاية البيداغوجية للأساتذة و الاهتمام بها في تكوين الأساتذة قبل الخدمة وأثنائها .

I.3-أهداف الدراسة :

- معرفة مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي .

- معرفة ما إذا كانت هناك فروق في الكفاية البيداغوجية لأساتذة التعليم الثانوي تعزى لمتغيري الجنس والأقدمية في العمل.

I.4-حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية و تتمثل في المتغير الأساسي وهو الكفاية البيداغوجية، وفي المنهج المتبع، وفي الأداة المستخدمة لقياس الكفاية البيداغوجية لأساتذة التعليم الثانوي في مادة الرياضيات.

- الحدود المكانية: أجريت هذه الدراسة بثانويات دائرتي تقرت وتماسين .

- الحدود البشرية: شملت عينة الدراسة أساتذة الرياضيات والبالغ عددهم 50 أستاذا و أستاذة.

- الحدود الزمنية: تم تطبيق هذه الدراسة في السنة الدراسية 2020-2021 .

I. 5- التعريف الإجرائي لمتغير الدراسة :

الكفاية البيداغوجية هي مجموعة من المهارات والقدرات والمعارف التربوية والنفسية التي يجب أن يمتلكها أستاذ التعليم الثانوي لمادة الرياضيات بدائرتي تقرت وتماسين والتي تمكنه من أدائه التدريسي، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الأستاذ في مقياس الكفاية البيداغوجية المعد من قبل الباحث، وقد حدد المستوى المقبول تربويا بـــــــــ 81.2 من الدرجة الكلية للمقياس، حيث يعتبر الأستاذ الذي يحصل على 81.2 فأكثر من الدرجة الكلية بأنه يمتلك مستوى كفاية بيداغوجية مرتفع وأما الأستاذ الذي يحصل على درجة أقل من 81.2 فإن له مستوى كفاية بيداغوجية منخفض.

I.6- الإطار النظري

ظهر مفهوم الكفاية في الأدب التربوي في الستينات من القرن الماضي إذ ظهرت أولى برامج تدريب المعلمين في أمريكا ضمن حركة تربية المعلمين القائمة على أساس الكفاية إذ تقوم هذه الحركة على وصف الكفايات مستخدمة المنهج التحليلي للأدوار والمهام التي يقوم بها المدرس وتحديد القدرات والمهارات والمعارف التي يحتاجها ليقوم بأداء تلك الأدوار على الوجه الأكمل(الشايب وبن زاهي،2010،ص14)، وعليه أصبحت حركة إعداد المعلمين القائمة على الكفايات من أبرز ملامح المستحدثات التربوية المعاصرة والأكثر شيوعا في الأوساط التربوية والمهنية واتسعت دائرة الاهتمام بها، فالمدرس الكفء هو الذي يمتلك عدد من الكفايات اللازمة للتدريس تمكنه من القيام بدوره في تحسين مخرجات العملية التربوية ومن بين هذه الكفايات الضرورية الكفاية البيداغوجية.

I.6-1-تعريف الكفاية:

-المعنى اللغوي:

يشتق لفظ الكفاية في اللغة العربية من المصدر كفاه و كفاه الشيء كفاية استغنى به عن غيره فهو كاف وجاء في معجم لسان العرب لابن منظور كفى يكفي كفاية إذا قام بالأمر و يقال: استكفيته أمرًا فكفانية و في الحديث: من قرأ الآيتين من آخر سورة البقرة في ليلة كفتاه أي أغنتاه عن قيام الليل، كما ورد في معجم المنجد في اللغة و الأعلام كفى يكفي كفاية الشيء حصل به الاستغناء عن سواه(طبشي،2015،ص54)، ويشير(الشايب،2007،ص109) بأن الكفاية في اللغة العربية تعني قدرة الفرد على القيام بمهام معينة على أحسن وجه بحيث يستغني عن غيره ولا يحتاج إلى مساعدته.

- المعنى الاصطلاحي للكفاية:

الكفاية هي المعلومات والاتجاهات والمهارات التي تساعد المعلم على مواجهة الموقف التعليمي والتي تشتمل على المعرفة بتخصص المعلم والثقافة العامة وعلم النفس وعلم الاجتماع، وكل ما له علاقة بعمل المعلم من معلومات ثقافية عامة تؤثر على أدائه(الخطابي، 2004،ص112)، وهي الأهداف المحددة تحديدا دقيقا والتي تتضمن المعارف والمهارات والاتجاهات (الرنتيسي،2009،ص15)

كما يعرف دي لاندشير الكفاية بأنها معرفة المادة العلمية أو اكتساب المهارات،كما تعني قدرة الفرد على ترجمة ما تعلمه في مواقف فعلية (الزهراني،2003،ص9)، وتعرف (الفتلاوي،2004،ص 21) الكفاية بأنها قدرات نعبر عنها بعبارات سلوكية تشمل في مجملها جوانب معرفية ومهارية و وجدانية تكون الأداء النهائي المتوقع من المعلم إنجازه بمستوى معين مرض من ناحية الفاعلية والتي يمكن ملاحظتها وتقويمها بوسائل الملاحظة المختلفة.

ويعرف باتريسكي الكفاية بأنها ليست إلا أهدافا سلوكية محددة تحديدا دقيقا، تصف جميع المهارات والمعارف والاتجاهات التي يعتقد أنها ضرورية للمعلم إذا أردناه أن يعلم تعليما فعالا (عبد الدايم،1997،ص21). و يعرف "فيفيان دو لا ند شير V, De landsheere " الكفاية بكونها تعبير عن القدرة على إنجاز مهمة معينة بشكل مرضٍ(الشايب،2007،ص110).

كما يعرف(الأزرق،2000،ص 19) الكفاية المهنية للمعلم بأنها امتلاك المعلم لقدر كاف من المعارف والمهارات و الاتجاهات المتصلة بأدواره ومهامه المهنية والتي تظهر في أداءاته و توجه سلوكه في المواقف التعليمية بمستوى محدد من الإتقان، ويعرف(Perrenoud,2000) الكفاءة بأنها القدرة على التصرف بفعالية في نمط محدد من الوضعية و تركز على المعارف لكن لا تقتصر عليها(طبشي،2015 ،ص56).

ويمكن أن نستخلص أن الكفاية هي مجموعة القدرات والمعارف والمهارات التي يمتلكها الشخص و يوظفها لأداء مهمة بمستوى مقبول من الإتقان يحصل به الاستغناء عن غيره في هذه المهمة والكفاية تترجم سلوكيا بالأداء في وضعية تربوية معينة حسب بعض التعاريف ذات التصور السلوكي.

I.6-2- أنواع الكفاية:

- الكفايات الأدائية المهنية العامة مثل كفايات التخطيط و تحديد الأهداف و كفايات تنفيذ الدرس وكفايات إدارة الصف و حفظ النظام و كفايات التقويم و الكفايات الشخصية للمعلم و علاقته بالطلبة.

- الكفاية المعرفية أو التخصصية أو العلمية: مثل معرفة المادة الدراسية و الإلمام بها و إتقانها، القدرة على تنظيم المادة الدراسية و تبسيطها، و الدقة في استخدام المصطلحات العلمية.

و قد حدد "كاري بوريش Gary Borich" ثلاثة أصناف من كفايات المعلمين هي: كفايات معرفية-كفايات أدائية-كفايات نتاجية(الدريج،2004،ص58)، ويرى مرعي أن الكفاية قد تكون معرفية وقد تكون أدائية والكفاية المعرفية تكون منطلقا وأساسا للكفاية الأدائية(الفتلاوي،2004،ص22) ، وصنفها بلوم إلى ثلاث أصناف هي:- كفايات معرفية (المعارف و المعلومات و المفاهيم التي تلزم المعلم سواء في مادته الدراسية أو الطالب أو البيئة التي تحيط به)-كفايات وجدانية (الاتجاهات التي يتبناها المعلم)-كفايات نفسحركية(المهارات الحركية للمشاركة في مختلف أوجه النشاط التربوي المناسب للعملية التعليمية)(صاصيلا،2005،ص67).

I.6 –3- مفهوم الكفاية البيداغوجية:

لغة كلمة بيداغوجيا ذات أصل يوناني paidagogia تتكون من مقطعين الأول بيدا Pedda و تعني الطفل، والثاني كوجي Gogie ويعني علم أي علم وفن تربية الطفل. والبيداغوجي هو الشخص المكلف بمرافقة وتربية وتوجيه الأطفال.

واصطلاحا البيداغوجيا لفظ علم ينطبق على كل ماله ارتباط بالعلاقة القائمة بين المدرس وتلميذه بغرض تعليم أو تربية، ويمكن تمييز استعمالين للفظ البيداغوجيا أولهما أنه حقل معرفي قوامه تفكير فلسفي وسيكولوجي في غايات وتوجهات الأفعال المطلوب ممارستها في وضعية التعليم على المتعلم وتندرج ضمن هذا التصور على سبيل المثال مبادئ التبسيط والتدرج وأما الاستعمال الثاني فهو نشاط عملي يتكون من مجموع تصرفات المدرس والمتعلمين داخل الصف الدراسي(غريب والغرضاف والفاربي وأيت موحى،1998،ص255)، وهي مجموعة الطرائق والتقنيات والخطوات التي تميز تعلم مادة معينة مثل بيداغوجية الحساب، و بيداغوجية العلوم الطبيعية .....الخ (طويل ويحياوي،2018،ص96) .

ويمكن أن نقول بأن البيداغوجيا تشير لكل ماله علاقة لترشيد العملية التدريسية والاهتمام بمكوناتها الأساسية الثلاثة (المعلم – المتعلم- المادة الدراسية) وهي عملية تخطيط وتنفيذ للفعل التربوي داخل الصف بكيفية تتيح للمتعلم التعلم في ضوء أهداف معينة فهي تركز على كيفية تنظيم للمعارف والمحتوى الدراسي من قبل المعلم باستخدام طرائق تدريسية وإجراءات وتقنيات ووسائل معينة وملائمة و لها ارتباط بالوضعية التعلمية التعليمية.

- أنواع البيداغوجيا:

أ- بيداغوجيا عامة: وهي كل ما يدخل ضمن العلاقة بين المعلم والمتعلم، فهي غير مرتبطة بمجال دراسي معين بل تمتد لتشمل مجالات ومواد مختلفة .

ب- بيداغوجيا خاصة: وهي تتضمن طريقة التعلم المرتبطة بمادة دراسية معينة، أو بمجال نوعي أو مهني معين، وهي أقل شمولية يمكن أن تتحقق في نهاية نشاط تعليمي.

- تعريف الكفاية البيداغوجية :

الكفاية البيداغوجية هي كفاية تقوم على التعلم الذاتي والاستقلالية والحرية والمساواة، كما أنها تقوم على احترام الفوارق الفردية بين المتعلمين وجعلهم يبادرون ويحسون بالمسؤولية (عمارة،2016،ص153).

أيضا تعرف الكفاية البيداغوجية بأنها الكفاية الكفيلة بمد المتعلم بالقدرة على فهم الواقع وتطويره وذلك بتدريبه منذ حداثة سنه على اتخاذ القرار الملائم ،وابتداع الحلول القادرة على المشاكل الجديدة التي تعترضه **(**البرجاوي ،2015، ص10) .

أيضا هي شبكة المكونات المعرفية والوجدانية والاجتماعية والحس حركية وتطبيقها داخل فئة من الوضعيات وتوجيهها نحو غاية محددة (بغدادي وشوشان،2010،ص228).

وعليه نستنتج بأن الكفاية البيداغوجية هي المهارات والمعلومات والسلوكيات والصفات التي يمتلكها الأستاذ ويوظفها داخل غرفة الصف مع تلاميذه والتي تمكنه من أدائه التدريسي بشكل يسمح بتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، وذلك من خلال تقديم المادة العلمية لتخصصه بطريقة وبأسلوب وبوسائل ملائمة مستندة للمعرفة العلمية التربوية والنفسية الصحيحة، التي تفيد المتعلمين في تحصيلهم الدراسي.

II - الطريقة والأدوات :

II – 1-منهج الدراسة:

بما أن هدف الدراسة هو الكشف عن مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي ومعرفة ما إذا كانت هناك فروق بين الأساتذة في كفايتهم البيداغوجية تبعا لمتغيري الجنس والأقدمية في العمل، فإن المنهج المناسب هو المنهج الوصفي بنوعيه الاستكشافي والفارقي.

II – 2-وصف مجتمع الدراسة وعينتها:

II-2- 1 – مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من أساتذة مادة الرياضيات لمرحلة التعليم الثانوي لدائرتي تقرت وتماسين البالغ عددهم 85 أستاذا وأستاذة حسب إحصائيات مديرية التربية لولاية ورقلة موزعين على الدائرتين كالآتي:

جدول رقم (1) يوضح توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب الدائرة

الدائرة	عدد الأساتذة	النسبة المئوية
تقرت	67	%78.82
تماسين	18	%21.18
المجوع	85	%100

II -2-2-عينة الدراسة:

اختيرت عينة الدراسة بطريقة الحصر الشامل أي أخذ جميع أفراد المجتمع الأصلي منها 30 أستاذا وأستاذة يمثلون أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية المختارة بطريقة عشوائية ليصبح حجم عينة الدراسة الأساسية 55 فردا لكن الاستجابات الفعلية كانت 50 أستاذا وأستاذة موزعين كما في الجدول الأتي:

جدول رقم (2) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الأساسية حسب الدائرة

الدائرة	عدد الأساتذة	النسبة المئوية
تقرت	40	%80
تماسين	10	%10
المجوع	50	%100

وفيما يلي توزيع أفراد عينة الدراسة الأساسية حسب المتغيرات التصنيفية(الجنس ،الأقدمية في العمل)

جدول رقم (3) يوضح توزيع الأفراد حسب متغير الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
إناث	38	%76
ذكور	12	%24
المجموع	50	%100

جدول رقم (4) يوضح توزيع الأفراد حسب متغير الأقدمية في العمل

الأقدمية في العمل	العدد	النسبة المئوية
أقل من 10 سنوات	40	%80
10 سنوات فأكثر	10	% 20
المجموع	50	%100

II – 3-وصف أدة جمع البيانات

تم الاعتماد في جمع المعلومات على استبيان لقياس الكفاية البيداغوجية لدى أساتذة الرياضيات للتعليم الثانوي تم بنائه بالاستناد إلى الأدب التربوي لموضوع الكفايات خاصة مقياس الكفايات التعليمية الأساسية لخالد عبد الدايم(1997)،

والجانب الأول والثاني والدراسات السابقة من دراسة طبشي(2015) حول موضوع الكفايات، ويتكون المقياس من 41 بندا موزعة على 3 أبعاد:

بعد كفاية التنفيذ مكون من 14 بندا، وبعد الكفاية الإنسانية وإدارة الصف مكون من 18 بندا، وبعد كفاية التقويم مكون من 9 بنود، ووزعت درجات المقياس على النحو التالي:

3 (موجودة بدرجة كبيرة) ،2(موجودة بدرجة بدرجة متوسطة) ،1(موجودة بدرجة قليلة).

II – 3-1-حساب صدق أداة جمع البيانات

أ– صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته المبدئية (41 بندا) على المحكمين البالغ عددهم (7) من أساتذة علم النفس وعلوم التربية بجامعة قاصدي مرباح ورقلة، وكان الغرض من هذا معرفة ما يلي: قياس الأبعاد للسمة، قياس البنود للأبعاد، مناسبة البدائل .

وكانت ملاحظات المحكمين تقتضي بأنه يجب تعديل بعض البنود من حيث الصياغة اللغوية وتغيير بعض البنود من بعد لبعد آخر، وإلغاء بندين ليصبح عدد بنود الاستبيان 39 بندا ليتم تطبيقه على العينة الاستطلاعية وبعدها يتم حساب الصدق والثبات إحصائيا.

ب –الصدق التمييزي لكل بند: تم حساب هذا الصدق بترتيب درجات أفراد العينة الاستطلاعية تنازليا لكل عبارة ،ثم أخذ نسبة 33% لذوي الدرجات العليا و33% لذوي الدرجات الدنيا، ثم حساب الفرق لكل بند بين المجموعتين باستخدام اختبار(ت)،وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (5) يوضح نتائج الصدق التمييزي لكل بند في مقياس الكفاية البيداغوجية

رقم البند	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية	رقم البند	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
1	4.58	0.0001	21	3.67	0.0002
2	3.67	0.002	22	8.57	0.0001
3	8.51	0.0001	23	4.74	0.0001
4	6	0.0001	24	9	0.0001
5	1.96	0.06	25	9	0.0001
6	1.96	0.06	26	6	0.0001
7	/	/	27	1.96	0.06
8	9	0.0001	28	11	0.0001
9	5.01	0.0001	29	9	0.0001
10	11.12	0.0001	30	9	0.0001
11	8.5	0.0001	31	4.58	0.0001
12	/	/	32	4.58	0.0001
13	1	0.33	33	4.58	0.0001
14	11	0.0001	34	2.75	0.01
15	6	0.0001	35	9.79	0.0001
16	9	0.0001	36	8.51	0.0001
17	8.57	0.0001	37	1.96	0.06
18	11.12	0.0001	38	11	0.0001
19	11	0.0001	39	4.58	0.0001
20	/	/	//////////	//////////	//////////////////

إذن نستنتج من خلال الجدول بأن البنود (5-6-7-12-13-20-27-37) غير دالة إحصائيا وبالتالي يتم حذفها ،أما باقي البنود مميزة حيث تراوحت نتائج قيمة(ت) ما بين (2.75 - 11.12) وهي إحصائيا دالة .

II-3- 2 – حساب ثبات أداة جمع البيانات:

تم حساب الثبات ا بالطرق التالية:

أ– التجزئة النصفية : تم حساب ثبات مقياس الكفاية البيداغوجية، حيث بلغ معامل الإرتباط بيرسون بينهما بلغت قيمته 0.68 ،وبعد تعديله باستخدام معادلة سبيرمان براون بلغت قيمته0.81، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول رقم (6) يوضح نتائج ثبات التجزئة النصفية لمقياس الكفاية البيداغوجية

العينة الإستطلاعية	ر.قبل التصحيح	ر.بعد التصحيح	مستوى الدلالة
30	0.68	0.81	0.01

ب– معامل آلفا كرونباخ

حيث بلغت قيمته 0.80 إذا فالمقياس يتميز بدرجة عالية من الثبات**.** ليصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من 31 بندا أنظر(الملحق01)

II -4– إجراءات الدراسة الأساسية :

بعد التأكد من صلاحية أداة الدراسة وذلك من خلال تجريبها على العينة الاستطلاعية، تم الشروع بتطبيقها على عينة الدراسة الأساسية بعد أخذ التدابير اللازمة للإجراء من أخذ رخصة من مديرية التربية لولاية ورقلة للقيام بالعمل الميداني بالثانويات المعنية .

-تم توزيع الأداة في الفترة الممتدة من2 ماي2021 إلى20 ماي2021 على أساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي والبالغ عددهم55 أستاذا وأستاذة بثانويات دائرتي تقرت وتماسين ،و تم استرجاع منها 50 استبيانا.

- ومن الصعوبات المواجهة أثناء التطبيق التأخر في الإجابة على الاستبيانات نظرا لعدم وجود كل الأساتذة في نفس الوقت والأيام بسبب نظام الأفواج المتبع .

- صعوبة التنقل بين الثانويات نظرا لعددهم (14 ثانوية) وبعد المسافة بينهم .

III- النتائج ومناقشتها :

III – 1-عرض وتفسير الفرضية الأولى :

تنص الفرضية على أنه " يختلف متوسط امتلاك أساتذة مادة الرياضيات لمرحلة التعليم الثانوي للكفاية البيداغوجية عن المتوسط النظري المحدد بـــــ 81.2 من الدرجة الكلية لمقياس الكفاية البيداغوجية" ولأجل الاختبار الإحصائي يتم تحويل الفرضية البحثية إلى فرضية صفرية:"لا يختلف متوسط امتلاك أساتذة مادة الرياضيات لمرحلة التعليم الثانوي للكفاية البيداغوجية عن المتوسط النظري المحدد بـــ 81.2 من الدرجة الكلية لمقياس الكفاية البيداغوجية"، ولمعالجة ذلك تم حساب المتوسط الحسابي الفعلي والانحراف المعياري لإجابات الأساتذة على مقياس الكفاية البيداغوجية ،ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسط الفعلي والمتوسط النظري تم استخدام اختبار(ت) لعينة واحدة وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

جدول رقم (7) يوضح الاختلاف بين المتوسط الفعلي والمتوسط النظري لدرجات عينة الدراسة على مقياس الكفاية البيداغوجية

عدد أفراد العينة	درجة الحرية	الإنحراف المعياري	المتوسط الفعلي	المتوسط النظري	قيمة ت	مستوى الدلالة
50	49	6.75	88.02	81.2	7.34	0.0001

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة (ت) هي 7.34 دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.0001 ودرجة الحرية 49، وبلغت قيمة المتوسط الفعلي 88.02 أما المتوسط النظري المعتمد في الدراسة الحالية هو81.2، وبالمقارنة بين المتوسطين نلاحظ بأن المتوسط الفعلي أكبر من المتوسط النظري ، وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البحثية يختلف متوسط امتلاك أساتذة مادة الرياضيات لمرحلة التعليم الثانوي للكفاية البيداغوجية عن المتوسط النظري المحدد بـــ 81.2 من الدرجة الكلية لمقياس الكفاية البيداغوجية، إذن مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي مرتفعة ومقبولة تربويا حسب المعيار المحدد في هذه الدراسة.

قد تعود النتيجة المحصل عليها إلى الأسباب التالية:

-الخبرة الذاتية للأساتذة في تدريس مادة الرياضيات التي تم اكتسابها نتيجة الأقدمية وتراكم سنوات العمل .

-التخطيط الجيد لتنفيذ دروس مادة الرياضيات وملائمتها مع الأهداف التعليمية المنشودة .

-تنويع الأساتذة الوسائل التعليمية وطرائق تنفيذ الدرس .

- رغبة الأساتذة ودافعيتهم العالية في تدريس مادة الرياضيات .

-الاهتمام الكافي للأستاذ بالتكوين في مادة الرياضيات من خلال المشاركة في الدورات التكوينية.

-اجتهاد الأساتذة في البحث المعمق حول ما يخص مادة الرياضيات، وعدم الاكتفاء بما هو وارد في الكتب المدرسية .

- وقد يرجع ارتفاع مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات إلى الاعتماد على محك داخلي بإجابة الأساتذة أنفسهم على المقياس تسبب في ذاتية الإجابة .

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بواب(2014) والتي هدفت إلى الكشف عن مدى ممارسة أعضاء هيئة التدريس الجامعي بجامعة جيجل للكفايات المهنية المرتبطة بمهنة التدريس، وتوصلت النتائج بأن أعضاء هيئة التدريس الجامعي بجامعة جيجل يمارسون الكفايات المهنية والتدريسية بدرجة عالية، كما تتفق مع دراسة البابطين (2018) و التي هدفت إلى التعرف على واقع توافر الكفايات الأخلاقية الأساسية لدى عضو هيئة التدريس من وجهة نظر طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود وتوصلت النتائج بأن درجة توافر الكفايات الأخلاقية لدى عضو هيئة التدريس عالية .

كما أن هذه النتيجة تتفق مع أنصار النظرية السلوكية، حيث أن أستاذ الرياضيات للتعليم الثانوي يكتسب معارف نتيجة المثيرات التي يتفاعل معها طيلة حياته هذا ما يجعل له كفاية بيداغوجية مرتفعة ،كذلك تتفق مع النظرية البنائية المعرفية حيث أن الأستاذ لديه معرفة بكيفية بناء كل متعلم لمعارفه ومساعدته في اكتساب الخبرات الجديدة ،وبالتالي تكون كفايته مرتفعة .

في حين تعارضت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة الشايب ولفقي(2018) والتي هدفت إلى تقويم الكفايات التدريسية لأساتذة التعليم الإبتدائي ،وتوصلت النتائج إلى أن مستوى امتلاك أساتذة التعليم الإبتدائي للكفايات التدريسية منخفض، كما تعارضت مع دراسة عباسي(2010) والتي هدفت إلى الكشف عن مستوى المعرفة البيداغوجية لمعلمي مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي، والتي توصلت نتائجها إلى أن مستوى المعرفة البيداغوجية لمعلمي الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي منخفضة، كما اختلفت مع دراسة شطناوي(2007) التي هدفت إلى معرفة مستوى المعرفة الرياضية والبيداغوجية عند معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة إربد حيث أظهرت نتائجها وجود تدن في مستوى معرفة معلمي و معلمات الصفوف الثلاثة الأولى في المعرفة البيداغوجية إذ بلغ المتوسط الحسابي المئوي لأداء المعلمين في المعرفة البيداغوجية 45.9 وهو أقل من المستوى المقبول تربويا المحدد بـــــ 72.8% .

III -2-عرض وتفسير نتيجة الفرضية الثانية:

تنص الفرضية على أنه " يختلف مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي باختلاف جنسهم". ولأجل الاختبار الإحصائي يتم تحويل الفرضية البحثية إلى فرضية صفرية:"لا يختلف مستوى الكفاية البيداغوجية

لأساتذة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي باختلاف جنسهم".ومن أجل ذلك تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أساتذة الرياضيات الذكور والإناث لمرحلة التعليم الثانوي بدائرتي تقرت وتماسين على استبيان الكفاية البيداغوجية ولمعرفة دلالة الفروق بين الجنسين تم استخدام اختبار(ت) لعينتين مستقلتين كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم(8): يبين نتائج دلالة الفروق في الكفاية البيداغوجية **حسب متغير الجنس**

الجنـــس	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
الذكـــور	12	76.5833	5.24765	0.061	48	0.952
الإنـــاث	38	76.7105	6.57147			

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة (ت) 0.061 وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 وعند درجة حرية(48)، و هذا يعني عدم وجود فروق بين المتوسط الحسابي للأساتذة والذي يساوي 76.5833 بانحراف معياري 5.24765 و المتوسط الحسابي للأستاذات والذي يساوي 76.7105 بانحراف معياري 6.57147 أي أن أساتذة الرياضيات للتعليم الثانوي الذكور والإناث لا يختلفون في تمكنهم من الكفاية البيداغوجية ومنه نرفض الفرضية البحثية و نقبل الفرضية الصفرية بأنه لا يختلف مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي باختلاف جنسهم.

قد تعود النتيجة المحصل عليها إلى الأسباب التالية:

قد يرجع إلى أن كلا الجنسين من الأساتذة لديهم الرغبة المطلوبة في العملية التدريسية و السعي لتحقيق أهدافها المنشودة من خلال تقديم مستوى تعليمي جيد لتلاميذهم وضمان لهم المعارف والمهارات والقيم التي يحتاجونها والمساهمة في الرفع من جودة التعليم في البلد وبناء إطارات المستقبل، كما أن معظم الأساتذة سواء الذكور أو الإناث يخضعون لنفس الظروف فلهم نفس الحقوق والواجبات المهنية من توزيع المستويات والأفواج التربوية و الحجم الساعي الموحد والمزايا المادية، ولهم نفس الفرص في التكوين المعرفي والبيداغوجي المتعلق بتدريس مادة الرياضيات والتزود بالمراجع والوثائق والسندات البيداغوجية كما يتلقى الأساتذة ذكورا وإناثا نفس البرامج التكوينية حيث التشابه في الاستفادة من الندوات و الملتقيات التكوينية، وأيضا تشابه ظروف معظم الأساتذة من حيث الاهتمام بالمادة الدراسية و في المتابعة و التقويم من قبل المسئولين المباشرين من مشرفين تربويين و مديري المؤسسات.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة حديد(2009) والتي هدفت إلى تقويم الأداء التدريسي لأساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي في ضوء أسلوب الكفايات الوظيفية ، التي توصلت إلى أنه لا توجد فروق بين الجنسين في ذلك .

في حين تعارضت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة العتيبي (2011) والتي هدفت إلى تقويم الكفايات الأخلاقية والتقنية للأستاذ الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليتي التربية في نجران و الخرج بالسعودية ،وتوصلت النتائج إلى وجود فروق بين الجنسين.

III -3-عرض وتفسير نتيجة الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية على أنه " يختلف مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي باختلاف أقدميتهم". ولأجل الاختبار الإحصائي يتم تحويل الفرضية البحثية إلى فرضية صفرية:"لا يختلف مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي باختلاف أقدميتهم ".ومن أجل ذلك تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات الأساتذة الذين لديهم أقدمية أقل من 10 سنوات والذين لديهم أقدمية 10 سنوات فأكثر على استبيان الكفاية البيداغوجية ولمعرفة دلالة الفروق بين الجنسين تم استخدام اختبار(ت) لعينتين مستقلتين كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم(9): يبين نتائج دلالة الفروق في الكفاية البيداغوجية حسب متغير الأقدمية

الأقدمية	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
أقل من10 سنوات	41	76.9512	5.77040	2.326	48	0.024
10سنوات فأكثر	9	81.7778	4.91878			

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة (ت) 2.326 وهي دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 وعند درجة حرية(48)، و هذا يعني وجود فروق بين المتوسط الحسابي للأساتذة الذين لديهم أقدمية أقل من 10 سنوات والذي يساوي 76.9512 بانحراف معياري 5.77040 و المتوسط الحسابي للأساتذة الذين لديهم أقدمية 10 سنوات فأكثر والذي يساوي 81.7778 بانحراف معياري 4.91878 أي أن أساتذة الرياضيات للتعليم الثانوي يختلفون في تمكنهم من الكفاية البيداغوجية باختلاف أقدميتهم وهذا لصالح الأساتذة الذين لديهم أقدمية في العمل تساوي أو تفوق 10سنوات ومنه نرفض الفرضية الصفرية و نقبل الفرضية البحثية بأنه يختلف مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي باختلاف أقدميتهم.

ويمكن تفسير هذه النتيجة على أن الأساتذة بمرور سنوات عملهم بمهنة التدريس يتعرضون لكثير من المواقف التربوية ومن خلال الاحتكاك بالفعل التعلمي التعليمي في كل سنة دراسية جديدة هناك إضافات إلى رصيدهم التكويني المعرفي والبيداغوجي مما يكسبهم الخبرة الضرورية لتحسين أدائهم التدريسي، كما تمكنهم من تنمية وتطوير أنفسهم من أجل الممارسة التدريسية الفعالة والتي تستند إلى معرفة صحيحة بالجوانب البيداغوجية المساعدة في التقديم الجيد لمحتوى البرنامج الدراسي ،واستعمال مختلف الطرائق والأساليب التدريسية الملائمة لضمان الاستيعاب الجيد للتلاميذ، وبالرغم من أن مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة الرياضيات لمرحلة التعليم الثانوي عينة الدراسة الحالية مرتفع ومقبول تربويا إلا أن الأقدمية في العمل أفادت هؤلاء الأساتذة في زيادة تحسن كفايتهم فالأساتذة الذين لهم أقدمية في العمل من 10 سنوات فأكثر بينت النتائج أنهم كانوا أحسن من زملائهم الجدد الذين تقل أقدميتهم عن 10سنوات أي أنه كلما كانت سنوات الأقدمية في العمل أكثر ارتفع مستوى كفاية الأستاذ البيداغوجية وبالتالي نستنتج أن الرفع من مستوى الكفاية البيداغوجية له علاقة بمتغير الأقدمية في العمل.

واتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات منها مع دراسة حديد(2009) والتي هدفت إلى تقويم الأداء التدريسي لأساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي في ضوء أسلوب الكفايات الوظيفية ،وتوصلت النتائج إلى أنه توجد فروق بين الاستجابات تعزى لاختلاف سنوات الأقدمية في العمل، ومع دراسة الصويركي(2018) والتي هدفت إلى معرفة درجة امتلاك الكفايات التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس بقسم اللغة العربية حيث توصلت النتائج إلى وجود فروق بين الاستجابات تعزى لاختلاف عدد سنوات الأقدمية في العمل. واختلفت مع دراسة شطناوي(2007) التي هدفت لمعرفة مستوي المعرفة الرياضية والمعرفة البيداغوجية عند معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة اربد لمعلمي الرياضيات حيث بينت أن أداء معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى على الاختبارات الفرعية الثلاثة(التخطيط ، والتنفيذ ، والتقويم) المشكلة مجتمعة لا يختلف باختلاف جنس المعلم.

IV- الخلاصة :

خلصت هذه الدراسة إلى معالجة أحد موضوعات المجال التربوي المتعلقة بالأداء التدريسي لأساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي وهي الكفاية البيداغوجية، وعلاقة هذه الكفاية بمتغيري الجنس والأقدمية في العمل، وبغية تحقيق أهداف الدراسة الحالية تم الاعتماد على بناء استبيان لقياس الكفاية البيداغوجية، وبعد التأكد من صدق وثبات هذا الاستبيان طبق في الدراسة الأساسية على عينة مكونة من50 أستاذا وأستاذة في مادة الرياضيات .

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي مرتفعة ، ولا توجد فروق دالة إحصائيا في الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي تعزى لمتغير الجنس وهناك فروقا دالة إحصائيا في الكفاية البيداغوجية تعزى إلى متغير الأقدمية في العمل.

وتفيد نتائج الدراسة الحالية من الناحية العملية أن متغير الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات، لها أهمية في العملية التدريسية، لذلك يجب مراعاة توافرها لدى الأساتذة بحيث تساعدهم في تدريس مادة الرياضيات بشكل فعال وملائم للتلاميذ وإحداث التأثير الايجابي لتعلمهم لهذه المادة وبالتالي التأثير في تحصيلهم الدراسي.

وفي ضوء النتائج المتحصل عليها في هذه الدراسة يمكن اقتراح ما يلي:

-إجراء دراسات أخرى تتناول موضوع الكفاية البيداغوجية لأساتذة مادة الرياضيات من وجهة نظر تلاميذهم .

-إجراء دراسات أخرى لمراحل تعليمية أخرى .

- إجراء دراسات أخرى تتناول متغير الكفاية البيداغوجية وارتباطها بمتغيرات أخرى.

- اجراء دراسات أخرى تعتمد على مناهج أخرى كالمنهج التجريبي.

-إجراء دراسات أخرى باستخدام أدوات جمع بيانات أخرى لقياس الكفاية البيداغوجية منها شبكة الملاحظة أو من خلال اختبارات موضوعية موجه للأساتذة لضمان نتائج أكثر مصدقية ،وبعيدة عن الذاتية.

- الملاحق :

الملحق (01) الصورة النهائية لاستبيان الكفاية البيداغوجية

الرقم	البنود	موجودة بدرجة كبيرة	موجودة بدرجة متوسطة	موجودة بدرجة قليلة
1	أربط الدرس السابق باللاحق			
2	أحترم التلاميذ بالقول			
3	أراعي في الاختبارات الفروق الفردية بين التلاميذ			
4	أمهد للدرس بأسئلة مناسبة			
5	أقوم بمخاطبة التلاميذ بأسمائهم أثناء الدرس			
6	أعتمد على استخدام الأسئلة المقالية			
7	استخدم الأحداث و الأمثلة الواقعية في تدريسي			
8	أشجع التلاميذ للتعبير عن أفكارهم بحرية			
9	أثني على أعمال التلاميذ الصفية			
10	أشيع جوا من الاطمئنان بين التلاميذ أثناء الاختبارات			
11	أبدأ الدرس بوضعيات تثير اهتمام التلاميذ			
12	أتحلى بروح المرح			
13	أمتحن التلاميذ شفويا			

14	أنوع في طرائق التدريس			
15	أنوع الأسئلة لفهم الدرس			
16	استخدم الوسائل التعليمية أثناء الدرس			
17	أتحرك داخل القسم بشكل يلفت أنظار التلاميذ			
18	أصوغ الأسئلة بشكل مباشر			
19	استخدم بعض الإيماءات لأشجع التلاميذ على الاستمرار في الحديث			
20	أستعمل التعبيرات والألفاظ الودية أثناء تفاعلي مع التلاميذ			
21	أركز على الفكرة المحورية للموضوع أثناء الشرح			
22	أراعي مشاعر وأحاسيس التلاميذ			
23	أُقوّم فهم التلاميذ قبل الانتقال إلى عنصر جديد			
24	أحرص على اكتشاف التلاميذ للمعلومات بأنفسهم			
25	أخلق جوا من الأمان داخل القسم			
26	أراعي الفروق الفردية بين التلاميذ في عرض الدرس			
27	أنهي الحصة في الوقت المحدد لها			
28	أعامل التلاميذ بعدل و مساواة			
29	استخدم أساليب التعزيز المادية			
30	أنوع في أسئلة الاختبارات			
31	استخدم أساليب التعزيز المعنوية			

- **الإحالات والمراجع :**

1.الأزرق،عبد الرحمان(2000). علم النفس التربوي للمعلمين. بيروت: دار الفكر العربي.

2.البابطين، عبد الرحمان بن عبد الوهاب بن سعود(2018). واقع توافر الكفاية الأخلاقية الأساسية لدى عضو التدريس من وجهة نظر طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 1(711)، 515- 550 .

3.البرجاوي، مولاي المصطفى(2015). بيداغوجيا الكفايات (المفهوم-المرجعية-التيارات التربوية) (في 21-01-2021) www.alukah.net

4.البركاتي، نفين حمزة(2017). تصور مقترح لتنمية الحب والتقدير الرياضياتي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية في ضوء الاتجاهات الحديثة لتطوير تدريس الرياضيات، مجلة تربويات الرياضيات، 20(1)، 165- 206 .

5.بغدادي، خيرة وشوشان، زهرة(2010).المقاربة بالكفاءات في التوجيه والإرشاد المدرسي والمهني،ملتقى التكوين بالكفايات في التربية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

6.بواب، رمضان(2014).الكفايات المهنية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي من وجهة نظر الطلبة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة سطيف 2 .

7.جوهاري، سمير(2017).برنامج تدريبي مقترح لمعلمي التعليم الابتدائي لتطوير كفاءاتهم التدريسية وفق المقاربة بالكفاءات في ضوء احتياجاتهم التدريبية دراسة ميدانية ببعض ابتدائيات بولاية سطيف، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه تخصص علوم التربية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2 الجزائر .

8.حديد، يوسف(2009).تقويم الأداء التدريسي لأساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي في ضوء أسلوب الكفايات الوظيفية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس التربوي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية،جامعة منتوري قسطينة .

9.الخطابي، عبد الحميد بن عويد(2004). برنامج قسم المناهج وطرائق التدريس بكليات المعلمين ومدى تحقيقه لبعض الكفايات المهنية الأساسية اللازمة لمعلم المرحلة الإبتدائية من وجهة نظر الطلاب المعلمين بجدة، مجلة أم القرى العلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، 16(2) ، 95- 164 .

10.الدريج، محمد(2004).الكفايات في التعليم.المغرب: منشورات سلسلة المعرفة للجميع.

11.الرنتيسي، محمود محمد درويش(2009).فعالية تطوير تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية لاكتساب الطلاب المعلمين الكفايات اللازمة في ضوء المعايير المعاصرة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في الدراسات التربوية، جامعة الدول العربية .

12.الزهراني، محمد بن مفرح بن علي(2003).واقع امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الإبتدائية للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية، دراسة تكميلية لنيل درجة الماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى .

13.سوفي، نعيمة(2011).الاستراتيجيات المعمدة من طرف الأستاذ داخل الصف ودروها في تنمية القدرة على التحكم في حل المشكلات الرياضية لدى تلاميذ الطور المتوسط، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس المدرسي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة

14.شطناوي،مصطفى محمود احمد(2007).مستوى المعرفة الرياضية والبيداغوجية عند معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة اربد، أطروحة
دكتوراه ، الجامعة الأردنية.

15.الشايب، محمد الساسي (2007).علاقة أساليب الإشراف التربوي بكفايات المعلمين التدريسية و باتجاهاتهم نحو مهنة التدريس.دراسة ميدانية بولايات
ورقلة –الوادي- غرداية، أطروحة دكتوراه جامعة وهران –الجزائر.

16.الشايب، محمد الساسي وبن الزاهي، منصور(2010).قراءة في مفهوم الكفايات التدريسية، ملتقى التكوين بالكفايات في التربية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر .

17.الشايب، محمد الساسي ولفقي، جليلة(2018). تقويم الكفايات التدريسية لأساتذة التعليم الإبتدائي دراسة على عينة من أساتذة مقاطعة
الرويسات ورقلة، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية،1(13) ، 773- 784 .

18.صاصيلا،رانية(2005)."الاحتياجات التكوينية اللازمة لمعلم التعليم الأساسي في ضوء التحديات المعاصرة"،مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية،
2(21) ، 45 -89.

19.الصويركي، محمد علي(2018). درجة امتلاك الكفايات التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس بقسم اللغة العربية في جامعة الملك عبد العزيز من وجهة نظرهم، مجلة العلوم التربوية والنفسية، 17(2) ، 1- 24 .

20.طبشي، بلخير(2015).الكفاية المعرفية لأساتذة الرياضيات وعلاقتها باتجاهاتهم نحو المهنة وبدافعيتهم للتدريس دراسة ميدانية بمتوسطات ولاية ورقلة، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس التربوي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر .

21.طويل، فتيحة ويحياوي، نجاة(2018).التربية والبيداغوجية دراسة نقدية لرؤية دوركايم، مخبر المسألة التربوية في الجزائر في ظل التحديات الراهنة جامعة الجزائر .

22.عباسي، سعاد(2010).مستوى المعرفة البيداغوجية لمعلمي الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي، ملتقى التكوين بالكفايات في التربية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر .

23.العتيبي، منصور بن نايف (2011). الكفايات الأخلاقية والتقنية للأستاذ الجامعي من وجهة نظر أعضاء
هيئة التدريس بكليتي التربية في نجران والخرج، المجلة العلمية كلية التربية جامعة المنصورة، 2 (77)، 309- 367.

24.غريب، عبد الكريم والغرضاف، عبد العزيز والفاربي، عبد اللطيف و أيت موحى، محمد(1998).معجم علوم التربية مصطلحات البيداغوجيا والديداكتيك.ط2، المغرب:دار الخطابي للطباعة والنشر

25.فاتحي، عبد النبي(2016).الوضعية المهنية للمعلم في ضوء تدابير الإصلاح التربوي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة .

26.الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم(2004).تفريدالتعليم في إعداد وتأهيل المعلم.ط1،عمان-الاردن:دار الشروق للنشر والتوزيع.

27.Leblond, Anne (2012).l'évolution de la motivation pour mathématiques
second cycle du secondaire selon la séquence scolaire et le sexe. Thèse présentée à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de doctorat (Ph. D) en psychopédagogie, Faculté des Sciences de
l' Education, Université de Montréal.

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

بلخير طبشي ، (2021)، **الكفايــة البيداغوجيــة لأساتــذة التعليــم الثانــوي لمــادة الرياضيــات (**دراسة ميدانية استكشافية بثانويات دائرتي تقرت وتماسين) ، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد 13(04)/ 2021، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة،(ص.ص 433-448).