درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة من وجهة نظرهن

إعداد

د/ جميلة محمد العمري

أستاذ تقنيات التعليم المساعد

كلية التربية – جامعة الملك عبدالعزيز

أ/ ملاك عادل نتو

ماجستير التعليم الإلكتروني

كلية التربية – جامعة الملك عبدالعزيز

أ/ أغيد حسن الصبحي

ماجستير التعليم الإلكتروني

كلية التربية – جامعة الملك عبدالعزيز

درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة من وجهة نظرهن

د/ جميلة محمد العمري وأ/ ملاك عادل نتو وأ/ أغيد حسن الصبحي *

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى الكشف عن درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بمدينة جدة ومكة، ومدى الاختلاف في كفايات التعلم التكيفي بين معلمات المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والخاصة، بالإضافة إلى المعوقات التي تعيق اكتسابهن لهذه الكفايات ومدى استخدامهن للتعلم التكيفي من وجهة نظرهن. ولتحقيق أهداف هذا البحث، تم استخدام المنهج الوصفي، حيث تكونت العينة من (٧٥) معلمة للمرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة شاركن بصورة تطوعية، وتم جمع البيانات من المشاركات باستخدام استبانة إلكترونية مغلقة. وقد أظهرت نتائج الدراسة كفايات التعلم التكيفي كانت متوفرة بدرجة متوسطة لدى المعلمات بالمدارس الحكومية والخاصة. كما اتضح أنه لا توجد فروق في الكفايات التدريسية والمعرفية للتعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بجدة ومكة، وأن غالبية المعلمات اتفقن على وجود معوقات محددة في اكتساب كفايات التعلم التكيفي منها، قلة البرامج التدريبية التي تكسب المعلمة مهارة التعلم التكيفي، إيجاد صعوبة في تطبيق التعلم التكيفي وعدم ثقتهن في قدرة البيئة التكيفية على تحديد نمط التعلم. يوصي هذا البحث بالاستفادة من نتائجه الحالية لتحديد الاحتياجات التدريبية لتطوير كفايات استخدام التعلم التكيفي لدى المعلمات بما يخدم العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: التعلم التكيفي، الكفاية، كفايات التعلم التكيفي. كفايات المعلم، الكفايات المعرفية، الكفايات الأدائية/ التدريسية.

* **د/ جميلة محمد العمري:** أستاذ تقنيات التعليم المساعد– كلية التربية – جامعة الملك عبدالعزيز.
أ/ ملاك عادل نتو: ماجستير التعليم الإلكتروني– كلية التربية– جامعة الملك عبدالعزيز.
أ/ أغيد حسن الصبحي: ماجستير التعليم الإلكتروني–كلية التربية–جامعة الملك عبدالعزيز.

Abstract

The aim of this research is to explore the degree of adaptive learning competencies among intermediate school teachers in public and private schools in Jeddah and Makkah, and the difference in the acquisition of adaptive learning competencies between intermediate teachers in public and private schools, as well as exploring the obstacles they face when using adaptive learning from their point of view. For the purpose of this research, a descriptive methodology was used for the research. The sample consisted of seventy-five participants from intermediate school teachers in public and private schools in Jeddah and Makkah, and they were chosen voluntarily. Data were collected using a closed electronic questionnaire. The results of the research showed that the degree of adaptive learning competencies was medium among intermediate school teachers in public and private schools in Jeddah and Makkah, and the results showed there was no significant difference between public and private schools in the cities of Jeddah and Makkah in the acquisition of adaptive learning competencies for intermediate school teachers, and majority of teachers tended to agree that there are obstacles in acquiring adaptive learning competencies including the lack of training programs that give teachers the skill of adaptive learning, finding difficulty in applying adaptive learning, and their lack of confidence in The ability of the adaptive environment to determine the learning manner. It is recommended to take advantage of the research current results to determine the training needs in order to develop teachers' adaptive learning skills for the sake of a positive educational process.

Keywords: Adaptive learning, Competency, Adaptive learning competencies, Teacher Competency, Cognitive Competency.

المقدمة:

شهدت العملية التعليمية في السنوات الأخيرة تغيراً كبيراً في محتوى المناهج والاستراتيجيات التعليمية، لتواكب النمو السريع في عالم المعرفة ووسائل التعلم والتعليم الحديثة، فكان لابد على المؤسسات التعليمية أن تزيد من كفاءة منسوبيها من خلال تزويدهم بكل ما هو جديد من مهارات وأساليب حديثة للتعلم والتعليم. حيث تحولت عملية التعلم بالتلقين من خلال المعلم إلى التركيز على المتعلم واحتياجاته، فتعددت الاستراتيجيات والمناهج التي تساعد المتعلم في عملية التعلم. ولكي تحقق العملية التعليمية أهدافها، فقد توجب على المعلمين اختيار أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعلم تجذب اهتمام الطلاب وحثهم على التفاعل وتبادل الخبرات. وأحدث الوسائل التي ظهرت في العملية التعليمية مؤخرا هي البيئات التعليمية التكيفية، التي تحول التعلم التقليدي إلى تعلم يلائم احتياجات المتعلم، ويوفر بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلم أو المتعلم وأقرانه أو المتعلم مع المحتوى التعليمي، وذلك عن طريق استخدام أدوات وتقنيات التعليم. وفي ضوء هذه البيئات والاستراتيجيات أصبح دور المعلم يعتمد على كونه موجهاً وميسراً للعملية التعليمية.

وقد أوصى المؤتمر الذي عقد في الإمارات في عام (٢٠١٩) والذي ركز على تقنيات التعليم والتعلم الإلكتروني، كما ذكر في دراسة العصيمي (٢٠٢٢)، إعادة النظر في الطرائق والأساليب التي تم توظيفها في العملية التعليمية، كي تتماشى مع التقدم التكنولوجي لمجتمع المعلومات وبيئات التعلم. كما أوصى المؤتمر العلمي الخامس عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠١٥) كما وضح في دراسة العصيمي (٢٠٢٢) بضرورة تدريب المعلمين حول كيفية استخدام الوسائل التعليمية الحديثة والتقنيات التعليمية والاستفادة منها وتنويعها من أجل جودة وكفاءة النظام التعليمي. ومن التوصيات السابقة نتوصل إلى مدى أهمية التقنيات والاستراتيجيات التعليمية في العملية التعليمية، وأنه يجب توظيف التقنيات من قبل المعلمين والاهتمام بتدريبهم عليها لرفع قيمة مخرجات العملية التعليمية للمتعلم. حيث إن التقنيات والاستراتيجيات توفر الوقت والجهد، وتساعد على التنويع في الأساليب التدريسية بما يتناسب مع الفروق الفردية بين الطلاب، حيث إنها تجعل الطالب يختار الأسلوب الذي يلائم قدراته.

ومن أهم هذه الأساليب والاستراتيجيات ما يعرف بالتعلم التكيفي أو التدريس التكيفي، وهو استخدام خوارزمية الحاسوب لمعرفة نقاط الضعف والقوة لكل طالب، وبالتالي تقديم الأنشطة بما يتناسب مع إمكانياته وقدراته على استقبال المعلومة وتلقيها. وتعتبر بيئة التعلم التكيفي من بيئات التعلم الحديثة التي نشأت لتواكب احتياجات كل طالب بشكل فردي، بحيث يتم تحديد هذه الاحتياجات بعد الخضوع لمجموعة من الأسئلة والإجابة عليها، والمهام التي يتحدد من خلالها

مستوى الطالب في كل قسم من أقسام المعرفة، ومن ثم تحديد جوانب الضعف ثم بناء بيئة تعليمية تواكب احتياجاته (حجازي،٢٠١٥).كما ويشير التعلم التكيفي بحسب ماذكره كلاً من كابوانو وكابالي (Capuano & Caballém, 2020) إلى طريقة تعلم تتكيف ديناميكيًا مع هدف أو نوع المحتوى المخصص بناءً على إدراك الفرد وقدراته، ويوفر دعمًا شخصيًا ويعزز أداء المتعلم باستخدام كل من التكنولوجيا وتدخلات المعلم. وأوضحت جينغ وآخرون (Jing et al.,2023) أن التعلم التكيفي هو طريقة تكييف المحتوى التعليمي وفقاً لقدرات المتعلم، مع توفير الدعم من خلال التكنولوجيا.

وفي ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ في التعليم التي تدعم التعلم التكيفي من خلال وضع إطار شامل للتطوير المهني للمعلمين والقادة التربويين وتعزيز دور المعلم ورفع تأهيله. بالإضافة إلى الاستراتيجية الوطنية التي تم وضعها للارتقاء بمهنة التدريس، من خلال تحسين بيئة التعليم ورفع جودة الخدمات المقدمة للمعلمين والتحول إلى التعليم الرقمي لدعم تقدم المعلم والطالب. ومع التغير في العملية التعليمية ازداد ظهور الفروق والأنماط في التعلم، وهي مشكلة يجب التعامل معها من قبل المعلم من خلال استخدام تقنيات وأساليب التعلم، منها أسلوب التعلم التكيفي، وزيادة وعي المعلم بهذا النوع من التعليم (وزارة التعليم، ٢٠٢١). ولمعرفة مستوى وعي المعلمات في المملكة العربية السعودية بكفايات التعلم التكيفي، يدرس هذا البحث درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة والكشف عن المعوقات التي تعيق اكتسابهم واستخدامهم للتعلم التكيفي من وجهة نظرهن.

مشكلة البحث:

اسهمت الاستراتيجيات الحديثة للتعلم في تحسين مخرجات العملية التعليمية والتحول من بيئة تعليمية مرتكزة على المعلم إلى بيئة تعلم مرتكزة على احتياجات وميول المتعلم. حيث أشارت نظرية أنماط التعلم أنه من الضروري مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين عند التخطيط للعملية التعليمية. وقد أكد عدد من الدراسات السابقة على أهمية استخدام التعلم التكيفي ودوره الكبير في العملية التعليمية، حيث أشارت دراسة متولي (٢٠٢١) أن أهمية التعلم التكيفي تكمن في مناسبته لاحتياجات المتعلمين الذين تختلف سماتهم وخصائصهم وبالتالي مراعاة الفروق الفردية لديهم .فيما ذكر ريبلي وآخرون (Raible et al, 2014) إلى إن استخدام بيئة التعلم التكيفي قادرة على تزويد الطلاب بفرص غنية بالتعلم في وقتهم ومكانهم، واستغلال القدرة على التكيف مع احتياجاتهم بشكل كامل.

كما اوضحت بعض الدراسات أن هناك قصور في مهارات تطبيق واستخدام التعلم التكيفي، حيث ذكر الفتلاوي (٢٠٠٤) أنه نتيجة لتعدد أدوار المعلم، فإنه يتحتم عليه أن يهتم بتطوير نفسه مهنيا لكي يوفر أفضل الظروف لتنشئة طلابه التنشئة الأفضل. وأوضحت دراسة حليحل وحليل (٢٠٠٦) أنه يجب على المؤسسات التعليمية الاهتمام بتأهيل المعلمين ورفع قدراتهم، ومساعدتهم على التكيف مع التغييرات ومواكبتها، كما يجب تزويدهم بكل ما هو ضروري للتحسن والارتقاء.كما وذكر كلا من صاكال وخليفة (٢٠١٧) أنه لابد للمعلم تلقي التأهيل والتدريب المناسب باستخدام برامج تأهيل فعالة من أجل إتقان مهارة مراعاة الفروق الفردية التي تظهر على الطلاب في الصف، كذلك عليه معرفة الاستراتيجيات للتقليل من هذه الفروقات والطرق الفعالة في معالجتها. أما سترومكويست (Stromquist, 2018) فأشارت إلى أهمية التطوير المهني المستمر للمعلم للحصول على مهارات تعليمية جديدة أو لتعزيز المهارات الحالية، حيث أنه في الأنظمة التعليمية التي لديها استراتيجيات فعالة لتحسين أداء المعلمين، يكون الوصول إلى التطوير المهني مجاناً وواسع النطاق ويتم توفيره بانتظام. لذا سعى البحث الحالي إلى اكتشاف درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بمدينة جدة ومكة والمعوقات التي تعيق اكتسابهم واستخدامهم للتعلم التكيفي من وجهة نظرهن.

أسئلة البحث:

سعى البحث الحالي للإجابة على السؤال الرئيسي وهو:

ما درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة من وجهة نظرهن؟

والذي يتفرع منه الأسئلة التالية:

- ما درجة توفر الكفايات المعرفية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة؟
- ما درجة توفر الكفايات الأدائية/التدريسية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة؟
- ما درجة الاختلاف في كفايات التعلم التكيفي لمعلمات المرحلة المتوسطة بالنسبة للمدارس الحكومية والخاصة؟
- ما المعوقات التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة في اكتساب كفايات التعلم التكيفي؟

فرضيات البحث:

في ضوء الأسئلة السابقة حاول الباحثين اختبار الفرضية التالية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجة كفايات التعلم التكيفي لمعلمات المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والخاصة.

أهداف البحث:

سعى البحث الحالي تحقيق الأهداف التالية:

- معرفة درجة توفر الكفايات المعرفية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة.
- معرفة درجة توفر الكفايات الأدائية/ التدريسية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة.
- معرفة درجة الاختلاف في كفايات التعلم التكيفي لمعلمات المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والخاصة.
- معرفة المعوقات التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة في اكتساب كفايات التعلم التكيفي.

أهمية البحث:

اكتسب البحث أهميته من ضرورة اكساب معلمات المرحلة المتوسطة كفايات التعلم التكيفي، ويمكن تحديد أهمية البحث كالتالي:

- الأهمية النظرية:

- قد يسهم هذا البحث في تحديد الكفايات الأساسية التي تتعلق بمجال التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة.
- قد يوجه هذا البحث انتباه الباحثين لإجراء أبحاث نظرية في هذا المجال على معلمي مراحل أخرى وفي تخصصات مختلفة.

- الأهمية التطبيقية:

- قد يساهم هذا البحث في توظيف المصممين التعليميين للتعلم التكيفي وذلك من خلال تصميم المناهج والدروس باستخدام التقنيات المناسبة.
- قد يسهم البحث في رفع مستوى الأداء التدريسي لمعلمات المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة.

- يمكن أن يساهم هذا البحث في إثراء موضوع التعلم التكيفي وكيفية تطبيقه عن طريق تنفيذ دورات خاصة بالتعلم التكيفي لمعلمات المرحلة المتوسطة بالاستناد على كفايات التعلم التكيفي لدى المعلمات.
- قد تساعد نتائج هذا البحث إدارات التعليم بالتركيز على الفروقات الفردية لدى الطالبات والاهتمام بتطوير مهارات استخدام التعلم التكيفي لدى المعلمين.

حدود البحث:

تم تحديد نطاق البحث بالحدود التالية:

- **الحدود الموضوعية:** تناول هذا البحث وصف مستوى معرفة معلمات المرحلة المتوسطة بالتعلم التكيفي ومهاراته واستخدامه في العملية التعليمية، ومقارنة مستوى هذه المعرفة من خلال الكفايات المعرفية، والكفايات التدريسية/ الأدائية بين معلمات المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والأهلية.
- **الحدود البشرية والمكانية:** تم تطبيق هذا البحث على عينة تطوعية حجمها (٧٥) من معلمات المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والخاصة بمدينتي جدة ومكة.
- **الحدود الزمانية:** تم تنفيذ هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٤هـ.

مصطلحات البحث:

- **التعلم التكيفي** Adaptive Learning: تبنى البحث الحالي تعريف التعلم التكيفي بأنه "بيئات تقوم على تعددية وتنوع عرض المحتوى وفقا لأساليب التعلم الخاصة بكل متعلم، فيقدم المحتوى وكأنه موجه لكل طالب على حدة، بحيث يتم تقديم مجموعة متنوعة من الأنشطة التكيفية تكون مراعية لاختلاف أنماط المتعلمين ومناسبة لإمكاناتهم وقدراتهم الذهنية" (الملاح، ٢٠١٦، ص. ١٩٥).

تعرف إجرائياً: التعلم التكيفي هو بيئة تعلم تراعي الفروقات والأنماط المختلفة للمتعلمين، وتقدم المحتوى والأنشطة التي تتكيف مع قدراتهم المختلفة.

- **الكفاية** Competency: تعرف الكفاية بأنها "جميع المعلومات والخبرات والمعارف والمهارات التي تنعكس على سلوك المعلم والمتعلم تحت التدريب والتي تظهر في أنماط وتصرفات مهنية خلال الدور الذي يمارسه المعلم عند تفاعله مع العناصر والمواقف التعليمية" (زكي، ٢٠٢٢، ص٤٤)

تعرف إجرائياً: هي مجموعة من الخبرات والمعرفة والمهارة التي يكتسبها المعلم، وتظهر عند تعامله مع المتعلم في العملية التعليمية.

- **كفايات التعلم التكيفي** Adaptive Learning Competencies: تعرف كفايات التعلم التكيفي بأنها "مجموعة القدرات المعرفية والوجدانية والشخصية اللازمة للمعلم في بيئة التعلم التكيفي الذكي كي يتمكن من أداء الوظائف والأدوار المطلوبة منه بنجاح" (السيد، ٢٠٢١ ص٥٩).

تعرف إجرائياً: هي مجموعة من القدرات المعرفية والوجدانية والمهارية، لتكييف المحتوى التعليمي وأنشطته وتقييماته، بما يتناسب مع احتياجات وتفضيلات المتعلم.

الإطار النظري والأدبيات السابقة:

يتضمن الإطار النظري عرض للدراسات السابقة لموضوع البحث الحالي، والذي يتمثل في محورين رئيسيين هما التعلم التكيفي وكفايات المعلم.

- **مفهوم التعلم التكيفي:** عند التطرق لمفهوم التعلم التكيفي، نلاحظ تطور في مفهومه وذلك يرجع إلى تطور التقنيات المختلفة ومدى تناسب محتواها لأجيال مختلفة، فيعد التعلم التكيفي من المفاهيم المرنة والمتغيرة والمواكبة لتطور التعليم. فيقصد بالتكيف كما تذكر العصيمي نقلا عن عمر أنه "تكييف الشيء أي صار على حالة وصفة معينة، وتكيف الشخص أنه انسجم وتوافق مع الظروف، أو جعل ميله أو سلوكه أو طبعه على غرار شيء" (العصيمي، ٢٠٢٢ ص٥١). ويعرف التعلم التكيفي أنه "عملية التعلم حيث تتغير طريقة عرض المحتوى استنادا إلى استجابات الفردية لكل طالب على حدة" (الملاح، ٢٠١٧ ص٤). من التعريفات التي ذكرت في الدراسات السابقة، نستنتج أن مفهوم التعلم التكيفي هو بيئة تعليمية تناسب كل متعلم، وتلبي احتياجاته حسب أهدافه وميوله الشخصية في التعلم.
- **أهداف التعلم التكيفي:** لكل نمط تعليم اهداف يرتكز عليها لتحقيق الغاية من هذا النمط التعليمي، ومن أهم أهداف التعلم التكيفي كما ذكرها الملاح (٢٠١٧) بأن التعلم التكيفي يهدف إلى تقديم المحتوى التعليمي بطرق تدريس ذكية، بحيث تتناسب مع جميع الفئات، وتشمل المتفوقين والموهوبين وذوي صعوبات التعلم. كما أن التعلم التكيفي يهدف إلى توفير الوقت في تحديد نمط التعلم وفي استيعاب المتعلم للمحتوى من خلال نظم تعلم تكيفية ذكية وما تقدمه من مواد وانشطة فعالة تحسن من المخرج التعليمي.

الفرق بين بيئات التعلم التكيفية والبيئات التقليدية

جدول (١) يوضح مقارنة بين بيئة التعلم التقليدي والتكيفي من حيث عدد من المحاور كما ذكره الملاح (٢٠١٧)، وذلك للتوصل إلى استنتاجات تساعدنا على الوقوف على فاعلية بيئة التعلم وتوضيح قيمة كل بيئة من حيث جودة العملية التعليمية:

جدول (١) مقارنة بين بيئة التعلم التقليدي والتكيفي

الفرق	بيئة التعلم التقليدية	بيئة التعلم التكيفية
السمات	يتسم بالجمود.	يتسم بالمرونة.
طرق التقديم	يقدم وكأنه مقدم لطالب واحد	يقدم لكل طالب على حدة وفقا لنمط تعلمه
دور المتعلم	التلقين والحفظ.	التفاعل التكيفي.
دور المعلم	ملقي وملقن	دليل للتعلم.
الاهتمامات	يهتم بالمحتوى.	يهتم بالمحتوى والطالب والبيئة وطبيعة التعليم.
طرق عرض المحتوى	طرق عرض تقليدية بالإلقاء والمحاضرة.	طريقة عرض لكل طالب وفقا لأسلوب تعلمه.
التكيف	يكون مع جميع الطلاب وكأنهم طالب واحد.	يتكيف مع جميع الطلاب لتعامله مع أنماطهم المختلفة.

ويرى الباحثون من خلال هذه المقارنة أن بيئة التعلم التكيفية تقدم تعلم أفضل للمتعلم مع مراعاة الفروقات المختلفة لكل متعلم.

مفهوم الكفايات: تحرص المؤسسات التعليمية على تدريب المعلمات وتأهيلهم من خلال البرامج والدورات التي تهدف إلى تنمية المهارات لديهم حتى يمتلكوا مجموعة من الكفايات التي يحتاجون إليها في الغرفة الصفية (عيادات وحميدات، ٢٠١٣). وعرف الشويلي (٢٠٢١) الكفايات بأنها قدرة المعلم على أداء سلوك معين يرتبط بالأداء التدريسي، ويتكون من مهارات وسلوكيات وقيم معينة. وذكر موسى (٢٠١٨) أن الكفاية هي القدرة المتكاملة للفرد لأداء مهارة أو سلوك معين، ويكون مرتبط مع ما يقوم به من مهمة ومستوى فاعلية يمكن قياسها وملاحظتها. وتعرفها موسى وزعموش (٢٠١٧) بأنها مجموعة السلوكيات التي يجب أن يكتسبها المعلم، والتي تمكنه من أداء السلوك التعليمي بدرجة من الاتقان. وذكرت أبو حمد نقلاً عن قطيط (٢٠١١) بأنها مستوى عالي من المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي يملكها المعلم وتجعله قادراً على أداء مهامه التعليمية بدرجة كبيرة من الإتقان، ويكون من الممكن ملاحظتها وقياسها، وتؤدي إلى نمو سلوك التلاميذ.

من خلال المفاهيم التي ذكرت في الدراسات السابقة نتوصل إلى أن كفايات المعلم تتكون من سلوكيات وقدرة معرفية ومهارية يكتسبها ليتمكن من أداء المهام التعليمية بفاعلية وإتقان.

أنواع الكفايات :المعلم في بيئات التعلم المعاصرة يحتاج إلى القيام بأدوار مختلفة واكتساب كفايات هامة تعزز تجربة التعلم للمتعلمين. فهناك عدة أنواع لكفايات المعلم منها:

- **الكفايات المعرفية:**

وفقا لما ذكرته دراسة بشيري وفرحاوي (٢٠٢٠) أن الكفايات المعرفية هي عمليات عقلية ومهارات فكرية تساعد الفرد للقيام بالأنشطة في كافة المجالات، كما ويتعلق هذا الجانب

بالعمليات والنظريات والحقائق، وهذا الجانب يعتمد على استراتيجية المؤسسة التعليمية والجانب المعرفي للفرد.

- **الكفايات (الأدائية) التدريسية:**

يعرفها الحشاني (٢٠١٦) بأنها مجموعة من القدرات والمهارات التي يجب أن تتوفر لدى المعلمين، ويمكن ملاحظتها وقياسها والتي تجعلهم قادرين على تحقيق الأهداف التعليمية لهذه المرحلة بأفضل صورة ممكنة.

- **الكفايات التكنولوجية:**

تذكر زكي (٢٠٢٢) أن الكفايات التكنولوجية هي قدرات مهارية ومعرفية وجدانية يمتلكها المعلم في مجال تكنولوجيا التعليم، تساعده على تحقيق الأهداف التعليمية من خلال استخدام الأجهزة الحاسوبية والآلات لعرض الوسائط المتعددة، بدرجة مرضية من الإتقان. ويعرفها كلاً من العزاوي والغريري (٢٠٢١) بأنها القدرات والمهارات التي يمتلكها المعلم، لجعل العملية التعليمية أكثر فاعلية من خلال ممارسة هذه المهارات في مجال تكنولوجيا التعليم لتصميم عملية تعلم وتعليم وتنفيذها وتقييمها.

منهجية البحث واجراءاته:

أولاً- منهج البحث:

في البحث الحالي تم استخدام المنهج الوصفي وذلك للإجابة عن أسئلة البحث وهو المنهج المناسب لمثل هذا البحث حيث يقوم المنهج الوصفي على تجميع البيانات والمعلومات المتعلقة بالظاهرة موضوع البحث. ويقصد بالمنهج الوصفي أنه وصف الظاهرة كما هي في الواقع دون التدخل أو التأثير على مسارها مما يعطي نتائج أكثر واقعية (المحمودي، ٢٠١٩،ص٤٨). وبهدف تحقيق أهداف البحث، والإجابة على أسئلته، استخدم هذا البحث المنهج الوصفي القائم على تحليل البيانات وتفسيرها، للتعرف على درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة، والمعوقات التي تعيق اكتسابهم واستخدامهم للتعلم التكيفي من وجهة نظرهن.

ثانيًا- مجتمع البحث وعينته:

يتألف مجتمع البحث الأصلي من جميع معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بمدينتي جدة ومكة، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٤هـ. تم إجراء البحث على عينة تطوعية بلغ عددها (٧٥) معلمة من معلمات المرحلة المتوسطة في

المدارس الحكومية والخاصة، حيث بلغت عينة المدارس الخاصة ٢١ معلمة و٥٤ معلمة من المدارس الحكومية من خلال تعبئتهن للاستبانة المرسلة عبر تطبيق الواتس اب.

ثالثًا– إعداد أداة البحث وضبطها:

تم استخدام الاستبانة كأداة للبحث، وذلك لمناسبتها لموضوع البحث وأهدافه، حيث سعى البحث لمعرفة مستوى كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بمدينة جدة ومكة. وقد تم بناؤها استنادا على الدراسات السابقة المرتبطة بالتعلم التكيفي ومنها دراسة العبيكان وبن دوخي (٢٠١٩).

- **تحديد الهدف من الاستبانة:** تهدف الاستبانة للتعرف على درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة، والمعوقات التي تعيق اكتسابهم واستخدامهم للتعلم التكيفي من وجهة نظرهن.
- **تحديد مجالات الاستبانة:** تضم الاستبانة ثلاثة مجالات رئيسية تم اختيارها بناءا على الدراسات السابقة، وهذه المجالات هي المجال المعرفي للتعلم التكيفي والمجال الأدائي (التدريسي) للتعلم التكيفي واخيراً المعوقات التي تعيق اكتسابهم واستخدامهم للتعلم التكيفي.
- **صياغة عبارات الاستبانة:** تم تحديد محاور الاستبانة ثم صياغتها في شكل عبارات تقريرية وذلك في ضوء الدراسات السابقة لكفايات التعلم التكيفي ذات الصلة بهدف البحث. جدول (٢) يوضح محاور الاستبانة الرئيسية وعدد العبارات التابعة لكل محور:

جدول (٢) محاور الاستبانة

م	محاور الاستبانة الرئيسية	عدد العبارات
١	المجال المعرفي للتعلم التكيفي.	1-9
٢	المجال الأدائي (التدريسي) للتعلم التكيفي.	10-26
٣	المعوقات التي تعيق استخدام المعلمات للتعلم التكيفي.	27-32

كما هو موضح في الجدول السابق عدد العبارات المغلقة في كل محور من محاور الاستبانة وتم اضافة سؤال مفتوح بناء على آراء المحكمين تحت كل محور يتضمن ملاحظات المستجيب (المعلمات) إن وجدت.

- **تحديد بدائل الاستجابة لفقرات الاستبانة:**

تم تحديد الاستجابة على عبارات الاستبانة الحالية عن طريق مقياس ليكرت الخماسي، حيث يتم الاختيار ما بين خمسة اختيارات تعبر عن درجة توفر كفايات التعلم التكيفي وهي (عالية جدا، عالية، متوسطة، منخفضة، لا تتوفر) لتقابل الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب، والدرجة المرتفعة في أي عبارة تعبر عن درجة مرتفعة من درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة.

- **صياغة تعليمات الاستبانة:**

تمت صياغة التعليمات بغرض تعريف عينة البحث بالهدف من هذه الاستبانة، وتعريفهم بأن معلوماتهم تستخدم فقط لأغراض البحث العلمي وهي معلومات خاصة ولا يمكن الإفصاح عنها.

رابعًا- صدق الاستبانة:

ذكر دليو (٢٠١٤) أن الصدق معناه أن تقيس الأداة ما وضعت لقياسه، ويشير الصدق إلى درجة استقلالية الإجابات عن الظروف العرضية للبحث. وفيما يلي تفصيل لكيفية التحقق من صدق الاستبانة.

- **الصدق الظاهري للاستبانة:**

يعتمد هذا النوع من الصدق على منطقية محتويات أداة القياس ومدى ارتباطها بـ الظاهرة المقاسة، وهو يمثل الشكل العام لأداة القياس أو مظهرها الخارجي من حيث مفرداتها ومدى وضوح هذه المفردات وموضوعيتها ووضوح تعليماتها. من هذا المنطلق تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، لأخذ وجهات نظرهم والاستفادة من آرائهم في تعديل الاستبانة والتحقق من مدى ملائمة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه، ومدى سلامة ودقة الصياغة لعبارات الاستبانة، ومدى شموليتها لمشكلة البحث وتحقيق أهدافه، وفي ضوء آراء المحكمين تم إعادة صياغة بعض العبارات وإضافة عبارات أخرى لتحسين أداة البحث.

- **صدق الاتساق الداخلي للاستبانة:**

بعد التحقق من الصدق الظاهري للأداة، تم تطبيقها على عينة استطلاعية بلغ عددها ١٦ معلمة من مجتمع البحث، وحساب صدق الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين كل درجة عبارة من عبارات المحاور الثلاثة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة. جدول (٣) يوضح النتائج كما يلي:

جدول (٣) معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحاور

رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	مستوى الارتباط
المحور الأول (المجال المعرفي للتعلم التكيفي)			
1	0.884**	0,000	قوي
2	0.934**	0,000	قوي
3	0.926**	0,000	قوي
4	0.902**	0,000	قوي
5	0.923**	0,000	قوي
6	0.930**	0,000	قوي

رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	مستوى الارتباط
7	0.852**	0,000	قوي
8	0.952**	0,000	قوي
9	0.927**	0,000	قوي
المحور الثاني (المجال الأدائي (التدريسي) للتعلم التكيفي)			
10	0.582*	0,018	متوسط
11	0.947**	0,000	قوي
12	0.963**	0,000	قوي
13	0.981**	0,000	قوي
14	0.933**	0,000	قوي
15	0.946**	0,000	قوي
16	0.963**	0,000	قوي
17	0.976**	0,000	قوي
18	0.981**	0,000	قوي
19	0.957**	0,000	قوي
20	0.946**	0,000	قوي
21	0.981**	0,000	قوي
22	0.919**	0,000	قوي
23	0.904**	0,000	قوي
24	0.917**	0,000	قوي
25	0.872**	0,000	قوي
26	0.845**	0,000	قوي
المحور الثالث (المعوقات التي تعيق استخدام المعلمات للتعلم التكيفي)			
27	0.953**	0,000	قوي
28	0.984**	0,000	قوي
29	0.957**	0,000	قوي
30	0.938**	0,000	قوي
31	0.760**	0,001	قوي
32	0.936**	0,000	قوي

** الارتباط مهم ودال احصائيا عند مستوى الدلالة ٠.٠١.

* الارتباط مهم ودال احصائيا عند مستوى الدلالة ٠.٠٥.

يبين جدول (٣) معاملات الارتباط بين كل عبارات الاستبانة في المحاور الثلاثة والتي تقيس المجال المعرفي والمجال الأدائي (التدريسي) للتعلم التكيفي والمعوقات التي تعيق استخدام المعلمات للتعلم التكيفي والدرجة الكلية لعبارات الاستبانة، حيث يبين الجدول أن قيم معامل الارتباط بين درجات أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يعطي دلالة على ارتفاع معامل الاتساق الداخلي كما يشير الى مؤشرات صدق مرتفعة مما يؤكد على صدق الاستبانة وامكانية الاعتماد عليها في البحث الحالي.

خامسًا– ثبات الاستبانة:

التحقق من ثبات الاستبانة من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha، ومعامل ألفا كرونباخ متوسط المعاملات الناتجة عن تجزئة الاختبار بطرق مختلفة، وبذلك فإنه يمثل معامل الارتباط بين أي جزئين من أجزاء الاختبار. وكلما اقتربت القيمة من الواحد الصحيح، دل ذلك على وجود ثبات عالي في أداة البحث. تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معادلة (ألفا كرونباخ Cronbach Alpha) من خلال برنامج SPSS على الأبعاد والمحاور جميعها والأداة ككل. وكانت النتائج كما في جدول (٤(لكل محور وبعد من محاور وأبعاد الاستبانة.

جدول (٤) تحليل معامل ألفا كرونباخ لمحاور البحث

المحور/ البعد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha
المحور الأول: المجال المعرفي للتعلم التكيفي.	**9**	**0.975**
المحور الثاني: المجال الأدائي (التدريسي) للتعلم التكيفي.	**17**	**0.989**
المحور الثالث: المعوقات التي تعيق استخدام المعلمات للتعلم التكيفي.	**6**	**0.964**
الاستبانة ككل	32	0.974

من خلال جدول (٤) نجد أن معامل ألفا كرونباخ للاستبانة ككل لجميع فقرات الاستبيان كانت ٠.٩٧٤، وهي قيمة مرتفعة وموجبة الإشارة، بناء على ذلك نستنتج أن أداة البحث (الاستبانة) التي تم اعدادها لمعالجة المشكلة المطروحة هي صادقة وثابتة في جميع فقراتها، وبذلك تكون الاستبانة في صورتها النهائية تتمتع بالصدق والثبات وقابلة للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

نتائج البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث وتفسيرها تم أولاً تحديد قيمة المتوسط الحسابي وذلك للحكم على درجة أو مستوى استجابة المعلمة للعبارات في الاستبانة. وبشكل عام تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد البحث، ثم تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لهذه الاستجابات، يوضح جدول (٥) درجة تحقق كل عبارة في استبانة كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة من وجهة نظرهن.

جدول (٥) درجة تحقق عبارات الاستبانة

المتوسط الحسابي للعبارة أو المحور	درجة التوفر
أقل من ١.٨٠	لا تتوفر
من ١.٨٠ لأقل من ٢.٦٠	منخفضة
من ٢.٦٠ لأقل من ٣.٤٠	متوسطة
من ٣.٤٠ لأقل من ٤.٢٠	عالية
من ٤.٢٠ إلى ٥.٠٠	عالية جدا

السؤال الفرعي الأول: ما درجة توفر الكفايات المعرفية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة؟

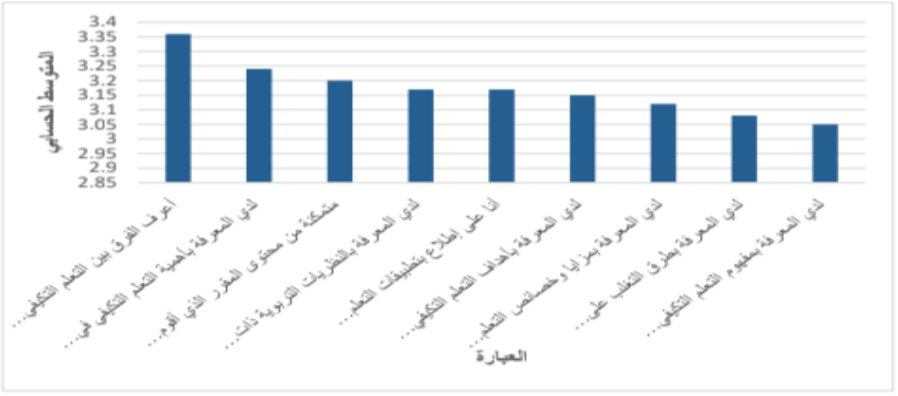
للإجابة عن هذا التساؤل، تم حساب التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد البحث على كل عبارة من عبارات المحور الأول بالاستبانة والمتعلق بدرجة توفر الكفايات المعرفية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة من وجهة نظرهن، ثم تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لهذه الاستجابات وذلك لتحديد درجة توفر الكفايات المعرفية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة، فكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (٦) كالتالي:

جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث حول درجة توفر الكفايات المعرفية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة

م	العبارة	المقياس	لا تتوفر	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جدا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوفر
8	أعرف الفرق بين التعلم التكيفي والتعلم التقليدي	النسبة	5.3%	12.0%	42.7%	21.3%	18.7%	3.36	1.09	متوسطة
		التكرار	4	9	32	16	14			
3	لدي المعرفة بأهمية التعلم التكيفي في مجال تخصصي التدريسي.	النسبة	6.7%	16.0%	41.3%	18.7%	17.3%	3.24	1.13	متوسطة
		التكرار	5	12	31	14	13			
6	متمكنة من محتوى المقرر الذي أقوم بتدريسه بأسلوب التعلم التكيفي.	النسبة	9.3%	12.0%	44.0%	18.7%	16.0%	3.20	1.14	متوسطة
		التكرار	7	9	33	14	12			
9	لدي المعرفة بالنظريات التربوية ذات الصلة بالتعلم التكيفي	النسبة	8.0%	12.0%	48.0%	18.7%	13.3%	3.17	1.07	متوسطة
		التكرار	6	9	36	14	10			
7	أنا على اطلاع بتطبيقات التعلم التكيفي في المجالات المختلفة	النسبة	8.0%	13.3%	45.3%	20.0%	13.3%	3.17	1.08	متوسطة
		التكرار	6	10	34	15	10			
2	لدي المعرفة بأهداف التعلم التكيفي في مجال تخصصي التدريسي	النسبة	6.7%	17.3%	44.0%	18.7%	13.3%	3.15	1.07	متوسطة
		التكرار	5	13	33	14	10			
4	لدي المعرفة بمزايا وخصائص التعلم التكيفي.	النسبة	6.7%	17.3%	48.0%	13.3%	14.7%	3.12	1.08	متوسطة
		التكرار	5	13	36	10	11			
5	لدي المعرفة بطرق التغلب على الصعوبات التي تواجه تطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	8.0%	14.7%	50.7%	14.7%	12.0%	3.08	1.05	متوسطة
		التكرار	6	11	38	11	9			

م	العبارة	المقياس	لا تتوفر	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جدا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوفر
1	لدي المعرفة بمفهوم التعلم التكيفي((Adaptive Learning	النسبة	8.0%	16.0%	49.3%	16.0%	10.7%	3.05	1.04	متوسطة
		التكرار	6	12	37	12	8			
	المجال المعرفي للتعلم التكيفي							**3.17**	**1.00**	**متوسط**

يتضح من جدول (٦) أن الكفايات المعرفية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة متوفرة بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجات الكلية ٣.١٧ بانحراف معياري ١.٠٠، أما فيما يتعلق بالعبارات الفرعية فجاءت مرتبة حسب درجة توفر الكفايات المعرفية للمعلمات والتي تراوحت بين (٣.٣٦) الى (٣.٠٥) للعبارات. حيث جاءت العبارة " أعرف الفرق بين التعلم التكيفي والتعلم التقليدي " في الترتيب الأول من حيث درجة التوفر، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة البحث حول هذه العبارات ٣.٣٦ بانحراف معياري قدره ١.٠٩. وتعزو الباحثات هذه النتيجة إلى أن غالبية المعلمات على معرفة نظرية بأن هناك فرق بين مفهوم التعلم التكيفي والتعلم التقليدي. وجاءت العبارة "لدي المعرفة بمفهوم التعلم التكيفي Adaptive Learning" في الترتيب الأخير من حيث درجة التوفر، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة البحث حول هذه العبارة ٣.٠٥ بانحراف معياري قدره ١.٠٤. ويتضح من هذه النتيجة بأن غالبية المعلمات لا يدركون حقيقة وبشكل علمي مفهوم التعلم التكيفي، ويوضح الشكل (١) هذه النتائج. وبناء على ما سبق يمكن القول بأن غالبية معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة يتمتعن بدرجة متوسطة من كفايات التعلم التكيفي المعرفية، حيث إن اتجاهات الرأي لمعظم عبارات الاستبانة جاءت بالموافقة مما يدعم هذه النتيجة.



شكل (١) درجة توفر الكفايات المعرفية لمعلمات المرحلة المتوسطة
بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة

السؤال الفرعي الثاني: ما درجة توفر الكفايات الأدائية/ التدريسية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة؟

للإجابة عن هذا التساؤل، تم حساب التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد البحث على كل عبارة من عبارات المحور الثاني بالاستبانة والمتعلق بدرجة توفر الكفايات الأدائية/التدريسية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة من وجهة نظرهن، ثم تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لهذه الاستجابات وذلك لتحديد درجة توفر الكفايات الأدائية/التدريسية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة، فكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (٧) كالتالي:

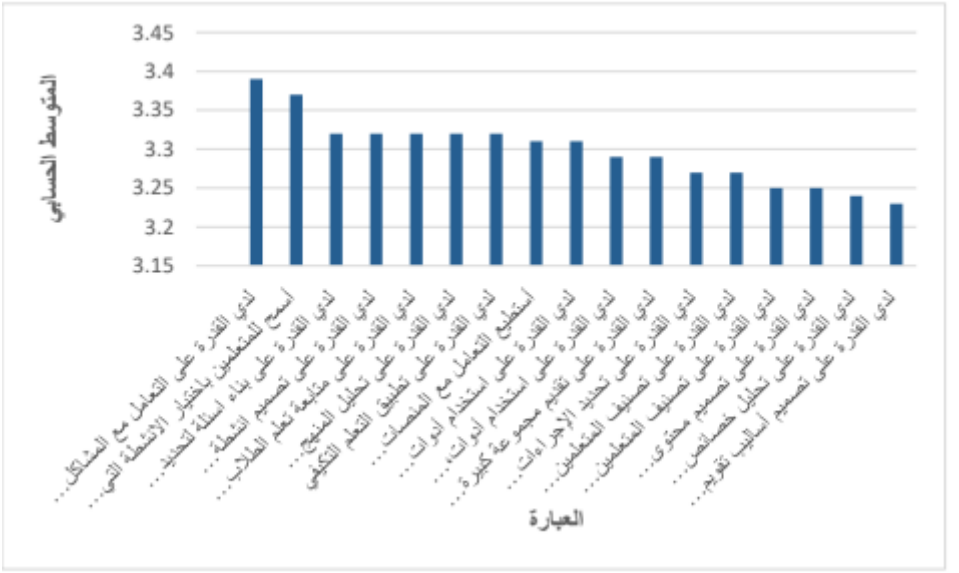
جدول (٧) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية
لاستجابات عينة البحث حول درجة توفر الكفايات الأدائية/ التدريسية
لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة

م	العبارة	المقياس	لا تتوفر	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جدا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوفر
6	لدي القدرة على التعامل مع المشاكل التي تواجه المتعلمين بشكل فردي عند تطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	8.0%	6.7%	41.3%	26.7%	17.3%	3.39	1.10	متوسطة
		التكرار	6	5	31	20	13			
5	أسمح للمتعلمين باختيار الانشطة التي تناسبهم عند تطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	8.0%	8.0%	40.0%	26.7%	17.3%	3.37	1.11	متوسطة
		التكرار	6	6	30	20	13			
7	لدي القدرة على بناء اسئلة لتحديد قدرات المتعلمين عند تطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	8.0%	9.3%	42.7%	22.7%	17.3%	3.32	1.12	متوسطة
		التكرار	6	7	32	17	13			
8	لدي القدرة على تصميم انشطة مناسبة للمتعلمين عند تطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	9.3%	9.3%	38.7%	25.3%	17.3%	3.32	1.15	متوسطة
		التكرار	7	7	29	19	13			
13	لدي القدرة على متابعة تعلم الطلاب عبر نظم التعلم التكيفي بشكل فردي.	النسبة	9.3%	10.7%	36.0%	26.7%	17.3%	3.32	1.16	متوسطة
		التكرار	7	8	27	20	13			
14	لدي القدرة على تحليل المنهج استعداداً لتطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	8.0%	13.3%	36.0%	24.0%	18.7%	3.32	1.16	متوسطة
		التكرار	6	10	27	18	14			
1	لدي القدرة على تطبيق التعلم التكيفي باستخدام التلعيب.	النسبة	10.7%	8.0%	38.7%	24.0%	18.7%	3.32	1.19	متوسطة
		التكرار	8	6	29	18	14			
17	أستطيع التعامل مع المنصات التعليمية التكيفية (التسجيل، إضافة الفصول والطلاب ....).	النسبة	8.0%	10.7%	38.7%	28.0%	14.7%	3.31	1.10	متوسطة
		التكرار	6	8	29	21	11			
15	لدي القدرة على استخدام أدوات	النسبة	9.3%	8.0%	41.3%	25.3%	16.0%	3.31	1.13	متوسطة

م	العبارة	المقياس	لا تتوفر	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جدا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوفر
	لتصميم الوسائط المتعددة الملائمة للمتعلمين عند تطبيق التعلم التكيفي	التكرار	7	6	31	19	12			
16	لدي القدرة على استخدام أدوات، أنظمة وتقنيات وتطبيقات مختلفة لتصميم الأنشطة المناسبة للمتعلمين عند تطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	8.0%	9.3%	41.3%	28.0%	13.3%	3.29	1.08	متوسطة
		التكرار	6	7	31	21	10			
9	لدي القدرة على تقديم مجموعة كبيرة من المهام تناسب احتياجات المتعلمين عند تطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	8.0%	10.7%	41.3%	24.0%	16.0%	3.29	1.11	متوسطة
		التكرار	6	8	31	18	12			
12	لدي القدرة على تحديد الإجراءات المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية للتدريس باستخدام التعلم التكيفي.	النسبة	8.0%	10.7%	41.3%	26.7%	13.3%	3.27	1.08	متوسطة
		التكرار	6	8	31	20	10			
2	لدي القدرة على تصنيف المتعلمين وفق أنماط التعلم لديهم لوضع خطط تدريسية خاصة عند تطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	9.3%	8.0%	44.0%	24.0%	14.7%	3.27	1.11	متوسطة
		التكرار	7	6	33	18	11			
10	لدي القدرة على تصنيف المتعلمين وفق قدراتهم لوضع خطط تدريسية خاصة عند تطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	9.3%	10.7%	40.0%	25.3%	14.7%	3.25	1.13	متوسطة
		التكرار	7	8	30	19	11			
3	لدي القدرة على تصميم محتوى متنوع مناسب للمتعلمين عند تطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	10.7%	9.3%	40.0%	24.0%	16.0%	3.25	1.16	متوسطة
		التكرار	8	7	30	18	12			
11	لدي القدرة على تحليل خصائص المتعلمين للتدريس باستخدام التعلم التكيفي.	النسبة	8.0%	9.3%	45.3%	25.3%	12.0%	3.24	1.05	متوسطة
		التكرار	6	7	34	19	9			
4	لدي القدرة على تصميم أساليب تقويم مناسبة للمتعلمين عند تطبيق التعلم التكيفي.	النسبة	10.7%	6.7%	45.3%	24.0%	13.3%	3.23	1.11	متوسطة
		التكرار	8	5	34	18	10			
	المجال الأدائي/ التدريسي للتعلم التكيفي							**3.30**	**1.07**	**متوسط**

يتضح من جدول (٧) أن الكفايات الأدائية/ التدريسية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة متوفرة بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجات الكلية ٣.٣٠ بانحراف معياري ١.٠٧، أما بشأن العبارات الفرعية فجاءت مرتبة حسب درجة توفر الكفايات الأدائية/ التدريسية للمعلمات والتي تراوحت بين (٣.٣٩) إلى (٣.٢٣) للعبارات. حيث جاءت العبارة "لدي القدرة على التعامل مع المشاكل التي تواجه المتعلمين بشكل فردي عند تطبيق التعلم التكيفي" في الترتيب الأول من حيث درجة التوفر، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة البحث حول هذه العبارات ٣.٣٩

بانحراف معياري قدره ١.١١٠. وجاءت العبارة " لدي القدرة على تصميم أساليب تقويم مناسبة للمتعلمين عند تطبيق التعلم التكيفي" في الترتيب الأخير من حيث درجة التوفر، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة البحث حول هذه العبارة ٣.٢٣ بانحراف معياري قدره ١.١١١. وتعزو الباحثات مستوى استجابات المعلمات لهذه العبارة إلى مدى حاجة المعلمات إلى اكسابهم المهارات اللازمة لتصميم أساليب تقييم تكيفية تلائم قدرات الطلاب المختلفة. كما هو موضح بالشكل (٢). وبناء على ما سبق يمكن القول بأن غالبية معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة لديهن درجة متوسطة من الكفايات الأدائية/ التدريسية.



شكل (٢) درجة توفر الكفايات الأدائية /التدريسية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة

السؤال الفرعي الثالث: ما درجة الاختلاف في كفايات التعلم التكيفي لمعلمات المرحلة المتوسطة بالنسبة للمدارس الحكومية والخاصة؟

- **بالنسبة للكفايات المعرفية للتعلم التكيفي لدى المعلمات:**

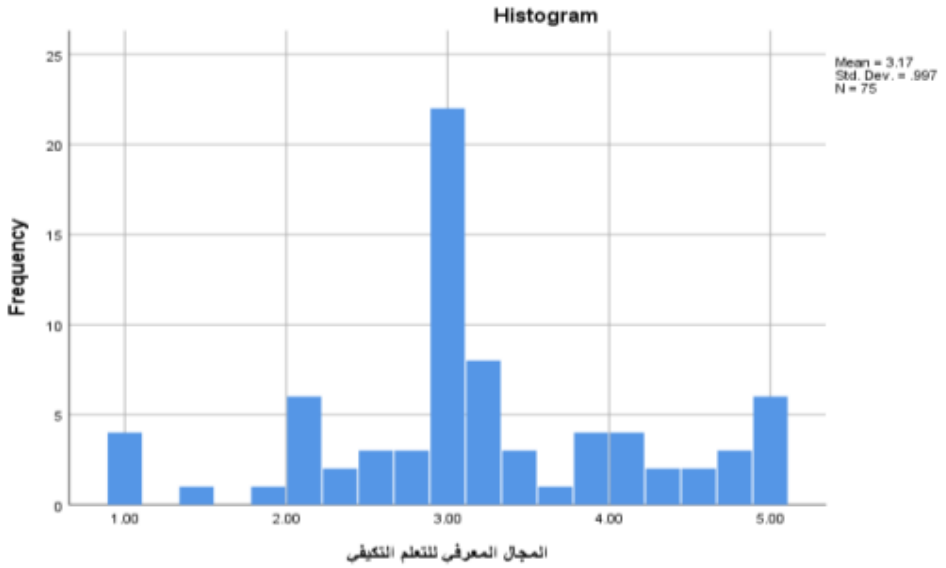
للإجابة على التساؤل، تم التحقق من صحة الفرضية والتي تنص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجة كفايات التعلم التكيفي لمعلمات المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والخاصة": وذلك من خلال التحقق من تبعية

المجال المعرفي للتعلم التكيفي للتوزيع الطبيعي، حيث يشير الفرض العدمي الى تبعية المتغير للتوزيع الطبيعي، وكانت النتائج كما هي موضحة في جدول(٨) كالتالي:

جدول (٨) اختبار التوزيع الطبيعي للكفايات المعرفية للتعلم التكيفي

Tests of Normality						
Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnova			
Sig.	df	Statistic	Sig.	df	Statistic	
.007	75	.953	.004	75	.128	الكفايات المعرفية للتعلم التكيفي.
a. Lilliefors Significance Correction						

يوضح جدول (٨) إن القيمة الدلالية للاختبار ٠.٠٠٤ وهي أقل من ٠.٠٥ مما يعني قبول الفرض البديل الذي ينص على أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وذلك كما هو موضح بالشكل (٣).



شكل (٣) التوزيع الطبيعي للكفايات المعرفية للتعلم التكيفي

للإجابة على التساؤل، تم استخدام اختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين حيث يشير الفرض العدمي للاختبار الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي الكفايات المعرفية للتعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة، وكانت النتائج كما في جدول (٩) كالتالي:

جدول (٩)

اختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين للكفايات المعرفية للتعلم التكيفي لدى المعلمات

تتبع المدرسة النظام		حجم العينة	متوسط الرتب	مان ويتني	الدلالة
المجال المعرفي للتعلم التكيفي.	الحكومي	54	39.81	469.500	.247
	الخاص	21	33.36		

يلاحظ من جدول (٩) استخدام اختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين واوضحت النتائج ان القيمة الدلالية لاختبار مان ويتني ٠.٢٤٧ وهي أكبر من ٠.٠٥ مما يعني لا يوجد فرق في الكفايات المعرفية بين المدارس الحكومية والمدارس الخاصة لدى معلمات المرحلة المتوسطة بجدة ومكة.

- **بالنسبة للكفايات الأدائية/ التدريسية للتعلم التكيفي لدى المعلمات:**

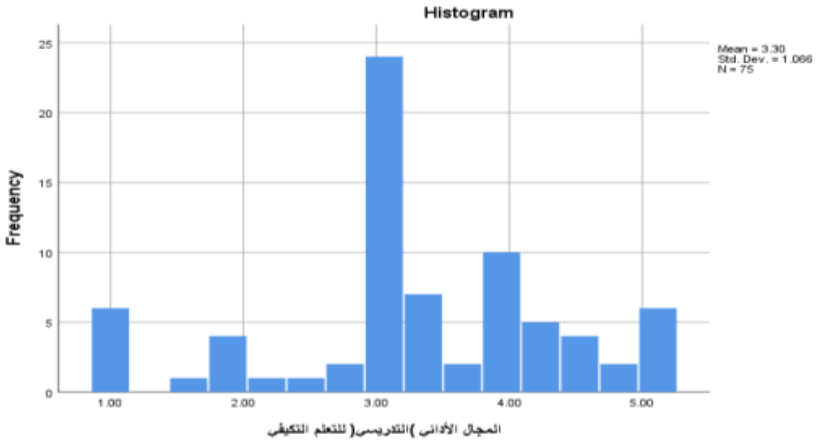
للإجابة على هذا التساؤل، تم التحقق من تبعية المجال الأدائي/ التدريسي للتعلم التكيفي للتوزيع الطبيعي، حيث يشير الفرض العدمي الى تبعية المتغير للتوزيع الطبيعي، وكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (١٠) كالتالي:

جدول (١٠)

اختبار التوزيع الطبيعي للكفايات الأدائية/التدريسية للتعلم التكيفي

Tests of Normality						
Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnova			
Sig.	df	Statistic	Sig.	df	Statistic	
.001	75	.935	.000	75	.169	**المجال الأدائي/ التدريسي للتعلم التكيفي**
a. Lilliefors Significance Correction						

يوضح جدول (١٠) إن القيمة الدلالية للاختبار أقل من ٠.٠٥ مما يعني قبول الفرض البديل الذي ينص على أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وذلك كما هو موضح بالشكل (٤).



شكل (٤) التوزيع الطبيعي للكفايات الأدائية /التدريسية للتعلم التكيفي

للإجابة على التساؤل، تم استخدام اختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين حيث يشير الفرض العدمي للاختبار الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي الكفايات الأدائية/التدريسية للتعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة، وكانت النتائج كما في جدول (١١) كالتالي:

جدول (١١)

اختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين للكفايات الأدائية/التدريسية للتعلم التكيفي لدى المعلمات

تتبع المدرسة النظام		حجم العينة	متوسط الرتب	مان ويتني	الدلالة
المجال الأدائي/ التدريسي للتعلم التكيفي	الحكومى	54	39.96	461.000	.207
	الخاص	21	32.95		

يلاحظ من جدول (١١) تم استخدام اختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين واوضحت النتائج ان القيمة الدلالية لاختبار مان ويتني اكبر من ٠.٠٠٥ مما يعني أنه عدم وجود فروقات في كفايات التعلم التكيفي سواء المعرفية أو الأدائية /التدريسية عند معلمات المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة.

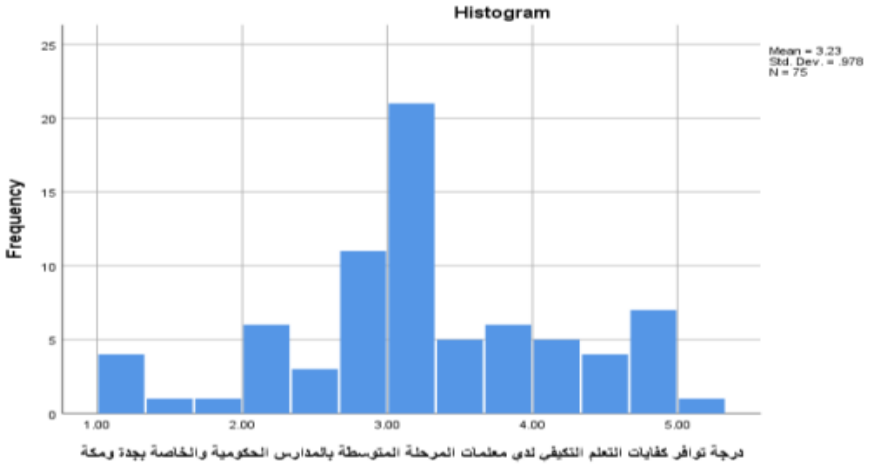
- **بالنسبة لدرجة توافر كفايات التعلم التكيفي لدى المعلمات:**

للإجابة على هذا التساؤل، تم التحقق من تبعية كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة للتوزيع الطبيعي، حيث يشير الفرض العدمي الى تبعية المتغير للتوزيع الطبيعي، وكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (١٢) كالتالي:

جدول (١٢) اختبار التوزيع الطبيعي لكفايات التعلم التكيفي لدى المعلمات

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
كفايات التعلم التكيفي لدى المعلمات.	.117	75	.013	.957	75	.012
a. Lilliefors Significance Correction						

يوضح جدول (١٢) إن القيمة الدلالية للاختبار ٠.٠١٣ وهي أقل من ٠.٠٥ مما يعني قبول الفرض البديل الذي ينص على أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وذلك كما هو موضح بالشكل (٥).



شكل (٥) التوزيع الطبيعي لكفايات التعلم التكيفي لدى المعلمات

وللإجابة على التساؤل، تم استخدام اختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين حيث يشير الفرض العدمي للاختبار إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة، وكانت النتائج كما في جدول (١٣) كالتالي:

جدول (١٣) اختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين لكفايات التعلم التكيفي لدى المعلمات

تتبع المدرسة النظام		حجم العينة	متوسط الرتب	مان ويتني	الدلالة
درجة توافر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة.	الحكومي	54	40.06	456.000	.190
	الخاص	21	32.71		

يلاحظ من جدول (١٣) نتائج القيمة الدلالية لاختبار مان ويتني ٠.١٩٠ وهي أكبر من ٠.٠٥ مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين

متوسطي كفايات التعلم التكيفي لدى المعلمات. مما يعني أن معلمات المرحلة المتوسطة سواء في المدارس الحكومية أو الخاصة متساويين في مستوى مهاراتهم في التعلم التكيفي، وذلك من الممكن أن يوضح أن اكتساب كفايات التعلم التكيفي لا يعتمد على وجود المعلم بمدرسة خاصة أو حكومية.

السؤال الفرعي الرابع: ما المعوقات التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة في اكتساب كفايات التعلم التكيفي؟

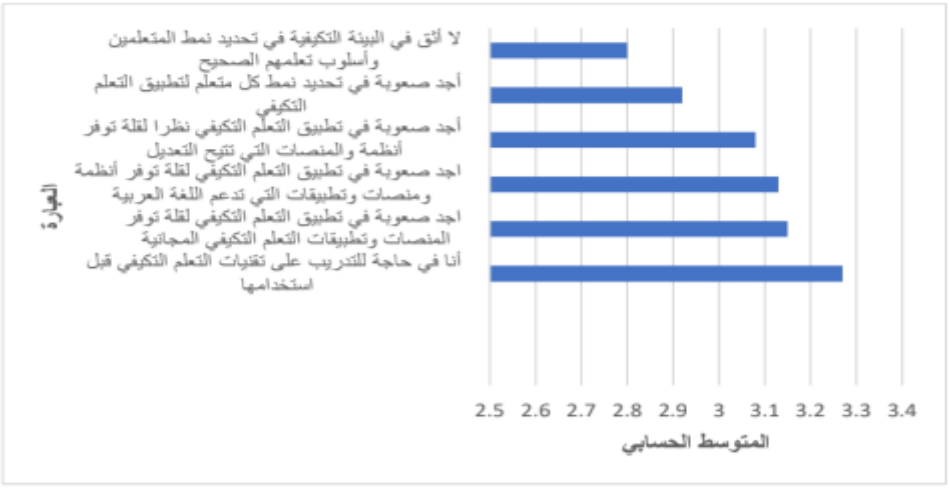
للإجابة عن هذا التساؤل، تم حساب التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد البحث على كل عبارة من عبارات المحور الثالث بالاستبانة والمتعلق بمعوقات توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة، ثم تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لهذه الاستجابات وذلك لتحديد أبرز معوقات توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة، فكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (١٤) كالتالي:

جدول (١٤) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية
لاستجابات عينة البحث حول معوقات توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة

م	العبارة	المقياس	لا تتوفر	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جدا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوفر
4	أنا في حاجة للتدريب على تقنيات التعلم التكيفي قبل استخدامها	التكرار	7	9	31	13	15	3.27	1.19	متوسطة
		النسبة	9.3%	12.0%	41.3%	17.3%	20.0%			
6	اجد صعوبة في تطبيق التعلم التكيفي لقلة توفر المنصات وتطبيقات التعلم التكيفي المجانية.	التكرار	6	11	34	14	10	3.15	1.09	متوسطة
		النسبة	8.0%	14.7%	45.3%	18.7%	13.3%			
3	اجد صعوبة في تطبيق التعلم التكيفي لقلة توفر أنظمة ومنصات وتطبيقات التي تدعم اللغة العربية.	التكرار	7	8	34	20	6	3.13	1.03	متوسطة
		النسبة	9.3%	10.7%	45.3%	26.7%	8.0%			
2	أجد صعوبة في تطبيق التعلم التكيفي نظرا لقلة توفر أنظمة والمنصات التي تتيح التعديل.	التكرار	6	10	36	18	5	3.08	0.98	متوسطة
		النسبة	8.0%	13.3%	48.0%	24.0%	6.7%			
1	أجد صعوبة في تحديد نمط كل متعلم لتطبيق التعلم التكيفي.	التكرار	9	11	37	13	5	2.92	1.04	متوسطة
		النسبة	12.0%	14.7%	49.3%	17.3%	6.7%			

م	العبارة	المقياس	لا تتوفر	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جدا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوفر
5	لا أثق في البيئة التكيفية في تحديد نمط المتعلمين وأسلوب تعلمهم الصحيح.	التكرار	10	17	32	10	6	2.80	1.09	متوسطة
		النسبة	13.3%	22.7 %	42.7%	13.3%	8.0%			
	المعوقات التي تعيق استخدام المعلمات للتعلم التكيفي							3.06	0.93	متوسطة

يتضح من جدول (١٤) أن غالبية المعلمات اتجهن إلى الموافقة على وجود معوقات في اكتساب كفايات التعلم التكيفي، حيث إن المعلمات يتفقن مع وجود معوقات لإتقان كفايات التعلم التكيفي وأنهم في حاجة للتدريب على تقنيات التعلم التكيفي قبل استخدامها ويواجهن صعوبة في تطبيق التعلم التكيفي لقلة المنصات والتطبيقات التي تدعم اللغة العربية، واتفقن بدرجة أقل في أنهن لا يثقن في البيئة التكيفية في تحديد نمط المتعلمين وأسلوب تعلمهم الصحيح. وتعزو الباحثات هذه النتيجة إلى قلة البرامج التدريبية التي تعنى بإكساب المعلمات مهارات وكفايات تطبيقية في تنفيذ استراتيجيات التعلم التكيفي في التخصصات والمقررات المختلفة. شكل (**6**) يوضح ترتيب المعوقات بحسب الاستجابات:



شكل (٦) معوقات توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة

السؤال الرئيسي: ما درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة من وجهة نظرهن؟

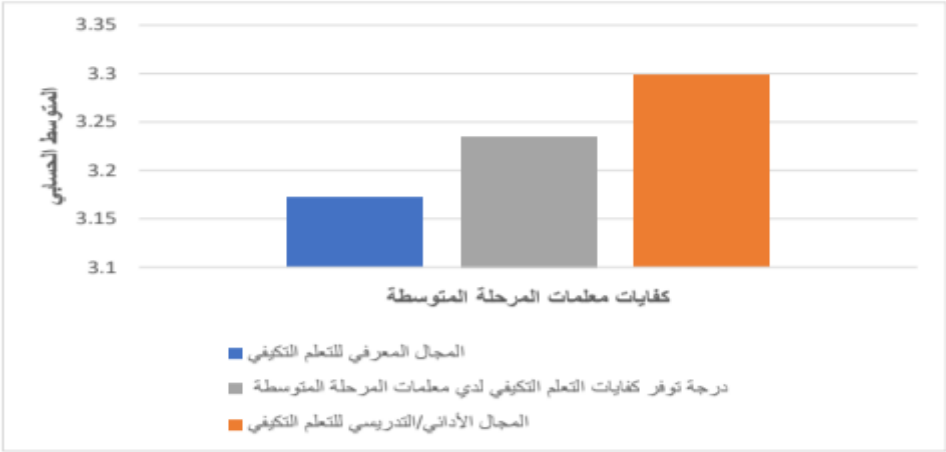
وللإجابة عن السؤال الرئيسي لهذا البحث، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد البحث على كل محور من محاور الاستبانة والمتعلقة بدرجة توفر

كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة من وجهة نظرهن، ثم تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لهذه الاستجابات وذلك لتحديد درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى المشاركات، فكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (١٥) أدناه:

جدول (١٥) المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث
حول درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة
بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة من وجهة نظرهن

	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة التوفر
المجال المعرفي للتعلم التكيفي.	**75**	**3.1719**	**0.99704**	**63.4%**	متوسطة
المجال الأدائي /التدريسي للتعلم التكيفي.	**75**	**3.2980**	**1.06606**	**66.0%**	متوسطة
درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة.	**75**	**3.2349**	**0.97788**	**64.7%**	متوسطة

يتضح من الجدول (١٥) أن كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة متوفرة بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجات الكلية ٣.٢٣ بانحراف معياري ٠.٩٨، أما بشأن المحاور الفرعية فجاءت مرتبة حسب درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة كالتالي مع ملاحظة أنه في حالة تساوي المتوسطات تكون الأولوية للمحور ذو الانحراف المعياري الأقل والذي يدل على اتفاق أكثر بين الاستجابات، حيث جاء "المجال الأدائي (التدريسي) للتعلم التكيفي" في الترتيب الأول من حيث درجة التوفر، ومتحقق بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة البحث حول هذا المحور ٣.٢٩ بانحراف معياري قدره ١.٠٦، كما جاء "المجال المعرفي للتعلم التكيفي" في الترتيب الأخير من حيث درجة التوفر، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة البحث حول هذا المحور ٣.١٧ بانحراف معياري قدره ٠.٩٩. وذلك كما هو موضح بالشكل (٧) أدناه:



شكل (٧) درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة

ملخص نتائج البحث:

توصل البحث إلى النتائج التالية:

- تتوفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة بدرجة متوسطة.
- الكفايات المعرفية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة متوفرة بدرجة متوسطة.
- الكفايات الأدائية/التدريسية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة متوفرة بدرجة متوسطة.
- تتفق المعلمات على وجود معوقات بدرجة متوسطة في اكتساب كفايات التعلم التكيفي بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة.

تفسير نتائج البحث:

كشفت نتائج البحث الحالي عن درجة توفر كفايات التعلم التكيفي (المعرفية والتدريسية) لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة. كما كشف هذا البحث عن المعوقات التي تعيق استخدام المعلمات للتعلم التكيفي. حيث أظهرت نتائج البحث عن توفر الكفايات المعرفية للتعلم التكيفي لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية

والخاصة بجدة ومكة بدرجة متوسطة، مما يعني اتفاق معلمات المرحلة المتوسطة المشاركات في البحث انهن يعرفن الفرق بين التعلم التكيفي والتعلم التقليدي .وفيما يتعلق بدرجة توفر الكفايات الادائية/ التدريسية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة جاءت بدرجة متوسطة، وذلك يرجع إلى أن تحليل استجابات المعلمات حيث جاءت عبارة "لدي القدرة على التعامل مع المشاكل التي تواجه المتعلمين بشكل فردي عند تطبيق التعلم التكيفي" بالمرتبة الأولى من ضمن عبارات المحور الأدائي/التدريسي. عند البحث عن فرق في درجة توفر كفايات التعلم التكيفي للمعلمات المنتمين للمدارس سواء الحكومية أو الخاصة، اتفقت المعلمات على وجود معوقات في إتقان كفايات التعلم التكيفي بدرجة متوسطة، وذلك بناء على التحقق من صحة الفرضية والتي تنص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجة كفايات التعلم التكيفي لمعلمات المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والخاصة".

أخيرا، أظهرت نتيجة البحث الرئيسية توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة بدرجة متوسطة، حيث تبين أن نتيجة البحث الرئيسية وجود كفايات أدائية/ تدريسية لدى معظم المعلمات مع وجود قلة معرفية بالتعلم التكيفي. قد يرجع وجود المعوقات لدى المعلمات كما ذكر في نتيجة البحث الرئيسية إلى قلة المعرفة بالتعلم التكيفي وطريقة تطبيقه في العملية التعليمية، بالرغم من وجود كفايات أدائية/ تدريسية بالتعلم التكيفي لدى المعلمات.

مناقشة نتائج هذا البحث مع نتائج الدراسات السابقة:

جاءت نتيجة السؤال الرئيسي للبحث غير متوافقة مع نتيجة دراسة العبيكان وبن دوخي (٢٠٢٢) التي توصلت نتائجها إلى أن كفايات التعلم التكيفي كانت منخفضة لدى معلمات المرحلة المتوسطة. قد يرجع عدم توافق النتائج إلى اختلاف مجتمع البحث، حيث كان مجتمع دراسة العبيكان وبن دوخي هو معلمات الحاسب الآلي على وجه الخصوص في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض، بينما مجتمع البحث الحالي كان معلمات المرحلة المتوسطة في جميع التخصصات في جدة ومكة. كما تتفق نتيجة السؤال الفرعي الأول بتوفر الكفايات المعرفية للتعلم التكيفي لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة بدرجة متوسطة مع نتيجة دراسة السعيداني (٢٠٢٢) والتي توصلت إلى أن درجة الكفايات المعرفية للمعلمين جاءت بدرجة متوسطة، بالرغم من وجود بعض الاختلافات حيث كانت عينة دراسته معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية في محافظة مادبا في المملكة الأردنية الهاشمية.

اختلفت نتيجة السؤال الفرعي الثاني توفر درجة توفر الكفايات الأدائية/التدريسية لمعلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة بدرجة متوسطة مع نتيجة دراسة العبيكان وبن دوخي (٢٠٢٢) والتي خلصت إلى أن درجة توفر الكفايات الأدائية/التدريسية جاءت بصورة منخفضة، وذلك يرجع إلى اختلاف قدرة المعلمين في تطبيق التعلم التكيفي ومدى معرفة مشاركات دراستهم بتقنيات التعلم التكيفي.

جاءت نتيجة السؤالين الفرعين الثالث والرابع بوجود معوقات توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة، حيث اتفقت المعلمات في وجود معوقات لإتقان كفايات التعلم التكيفي وأنهم في حاجة للتدريب على تقنيات التعلم التكيفي قبل استخدامها، وذكر البعض عدم ثقتهم بالبيئة التكيفية في تحديد نمط المتعلمين وأسلوب تعلمهم الصحيح. قد تشير النتيجة إلى أن استخدام أحدث تقنيات التعلم التكيفي يحتاج إلى تنمية معارف ومهارات المعلمات الادائية/التدريسية لتوظيف هذا النوع من التعلم. كما جاءت نتائج الفروقات في الكفايات بين المدارس الخاصة والحكومية بعدم وجود فروق في المجال الأداء/ التدريسي وكذلك المعرفي للتعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة.

ونظرا لقلة الأبحاث العربية عن التعلم التكيفي ومهارات استخدامه ومعوقاته التي تواجه المعلمات أكدت دراسة مونيز وأوجيدا (Muñoz, J., Ojeda, F., 2022) أنه يجب تسليط الضوء على الفجوات البحثية لمصممي وباحثين التعلم التكيفي في المستقبل، لاكتشاف المزيد حول كيف يمكن أن يساعد التعلم التكيفي المتعلمين على التعلم والتقدم، كما أكدت الدراسة الحالية أن هناك نقص في الأدبيات حول التعلم التكيفي، والحاجة إلى نقل معرفة خبراء المجال إلى حقل التعليم وذلك بإجراء المزيد من الأبحاث كخطوة أولية.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي، فإن الباحثات توصلن لمجموعة من التوصيات، من أهمها:

- الاستفادة من نتائج البحث الحالي لتحديد الاحتياجات التدريبية لتطوير مهارات استخدام التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة.
- تطوير وإعداد الحقائب التدريبية والدورات التي تطور مهارات معلمات المرحلة المتوسطة في استخدام التعلم التكيفي في العملية التربوية وتوظيف المنصات التعليمية بشكل جيد.
- التركيز على تصميم التدريب اللازم حول تصميم أساليب تقويم تكيفية وتدريب المعلمين عليها وذلك لضمان اكسابهم الكفايات اللازمة لاتقان التعلم التكيفي.

- توجيه المعلمات نحو الاستفادة من خدمات ومزايا المنصات التعليمية التي توفر خيارات لتوظيف التعلم التكيفي بما يخدم ويحقق أهداف التعلم ويزيد من تحصيل الطلاب.
- تصميم منصات تعليمية مجانية تدعم التعلم التكيفي وتوفرها باللغة العربية.

مقترحات البحث:

وفق ما أظهرته نتائج البحث الحالي، تقترح الباحثات إجراء بعض الدراسات المستقبلية كالآتي:

- إجراء بحوث مماثلة على مجتمعات وعينات مختلفة كمجتمع معلمات المرحلة الثانوية والابتدائية.
- دراسة دور البرامج التدريبية في تنمية مهارات التعلم التكيفي لدى المعلمات وتطبيقه في العملية التعليمية.
- دراسة معوقات استخدام التعلم التكيفي لدى جميع المعلمات في مختلف المراحل الدراسية.
- توفير الدعم من خلال حقائب تدريبية للمعلمات تركز على تقنيات التعلم التكيفي.

المراجع

إبراهيم، نيفين. (٢٠١٥). تصميم بيئة افتراضية تكيفية قائمة على الوسائط التشاركية لتنمية مهارات إدارة المعرفة والتعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً لدى طلاب المرحلة الثانوية. كلية التربية. جامعة المنصورة.

ابو حمد، لينا. (٢٠٢٠). الكفايات التعليمية وعلاقتها بالأداء الوظيفي لدى معلمي المدارس المهنية من وجهة نظر المعلمين ومسؤولي التعليم المهني في مديريات شمال الضفة الغربية. جامعة النجاح الوطنية.

الشويلي، حيدر. (٢٠٢١). الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي المرحلة الابتدائية في ضوء التعلم المنظم ذاتياً. مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية. ٢)٣ .(١٩٢–٢٢٣.

الفتلاوي، علي تركي. (٢٠٠٤). تقويم أداء معلمي اللغة العربية في إلقاء النصوص الأدبية. جامعة بابل. كلية المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة.

العبيكان، ريم بنت عبدالمحسن. بن دوخي، تهاني بن راشد بن سعد. (٢٠١٩). درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات الحاسب الآلي بالرياض من وجهة نظرهن وعلاقته ببعض المتغيرات. المجلة التربوية.(٦١). ٧١ – ١١٩.

العصيمي، أميرة. (٢٠٢٢). درجة الوعي بمفهوم المواطنة الرقمية بمحور حماية الطالب لذاته وللآخرين لدى طلبة مرحلة البكالوريوس بقسم اللغة الإنجليزية بجامعة أم القرى. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية للدراسات العليا بسوهاج.١٢)١٢.(١–٣٧

الملاح، تامر. (٢٠١٦). التعلم التكيفي "Adaptive Learning" ثورة تعليمية قادمة. المجلة العربية للمعلومات.

الملاح، تامر. (٢٠١٧). التعلم التكيفي. القاهرة. دار السحاب للنشر والتوزيع.

العدوان، زيد سليمان. داوود، أحمد عيسى. (٢٠١٦). النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها في التدريس. دبي وعَمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

العزاوي، حسن علي فرحان. الغريري، عمر عطية عبد الله. (٢٠٢١ .(الكفايات التكنولوجية عند مدرسي المرحلة الثانوية ومستوى استعمالهم لها. مجلة دراسات تربوية. ١٤(٥٦).٢٩–٤٨.

اسماعيل مريزيق عطيه السعيداني. (٢٠٢٢). التعرف على مستوى الكفايات المعرفية وعلاقتهما بمتغيري الجنس والخبرة العملية لمعلمي المرحلة الأساسية في محافظة مادبا من وجهة نظر المعلمين أنفسهم. مجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية. ٢(٢). ١– ١٥.

الحشاني، علي. (٢٠١٦). الكفايات التدريسية ودرجة توافرها لدى معلمات رياض الأطفال بمدينة مصراتة. ٢(٦). ١٩٤ – ٢٢٠.

المحمودي، محمد سرحان علي. (٢٠١٩). مناهج البحث العلمي. صنعاء: دار الكتب. ط٣. ص ٤٨.

حليحل، محمود. حليل، حورية (٢٠٠٦). العوامل المؤثرة على تحصيل عمل الطلاب في الرياضيات وطرائق للتحسين. مجلة الرسالة، المعهد الأكاديمي لإعداد المعلمين العرب عدد، ١٤.

بشيري، احلام. فرحاوي، كمال. (٢٠٢٠). تأثير الكفايات التدريسية للأساتذة على التفاعل الصفي والتوافق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى ثانوي.

حجازي، طارق.(٢٠١٥). بوابة تكنولوجيا التعليم. تم الاسترداد من http://drgawdat.edutech-portal.net/archives/14620.

دليو، فضيل. (٢٠١٤). معايير الصدق والثبات في البحوث الكمية والكيفية. مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية. (١٩). ٨٢ – ٩١.

زكي، الشيماء زكي محمد. (٢٠٢٢). الكفايات التكنولوجية لدى معلمي التربية الرياضية بادارة الابراهيمية التعليمية بمحافظة الشرقية. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. ٢٩(١). ٤١-٧٤

صاكال، فاطمة رمضان. خليفة، عبدالسلام الشيباني. (٢٠١٧). الفروق الفردية بين تنوع التدريس وتفريد التعليم.

عيادات، يوسف. حميدات، محمود. (٢٠١٣). درجة توظيف الكفايات الحاسوبية المكتسبة من مساق برامج الاطفال المحوسبة في التدريس من قبل معلمات التربية الميدانية ومعوقات توظيفها. مجلة المنارة للبحوث والدراسات، ١٩(٣). ٤١٣– ٤٣٨.

قناوي، هدى. البنا، وسام. محمد، مصطفى. سليمان، سناء. (٢٠١٧). فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة لتحسين مستوى الاستعداد الأكاديمي لأطفال الروضة. المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ببورسعيد .١١)١١ .(٢٠٦-٢٢٧.

موسى، بلال عيسى بلال (٢٠١٨). الكفايات اللازمة للطلبة المعلمين اثناء اعدادهم لمهنة التدريس بجامعة البحر الأحمر. مجلة العلوم النفسية والتربوية. ٧(٢). ٢٦٦-٢٨٠.

موسى، يمنية. زعموش، نادية بوضياف. (٢٠١٧). الكفايات التدريسية لمعلمي التربية دراسة ميدانية لدى عينة من معلمي التربية الخاصة. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والتربوية. ٩(٣١). ٦٢٩ – ٦٤١.

محمد، فيان. عبدالله، عبدالرزاق. محمد، رمضان. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي يستند على نظرية معالجة المعلومات في تنمية الدافعية العقلية لدى طلبة قسم الرياضيات. مجلة العلوم الأساسية. ٧(١١). ٢٥٥– ٢٨٨.

متولي، مروة محمدي عبد السميع (٢٠٢١). بِناء بيئة تعلم تكيفية وقياس تأثيرها فى تنمية مهارات التفكير المحوسب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة القراءة والمعرفة ٢١(٢٣٧). ٣٤٥– ٣٧٤.

السيد، يسري مصطفى. (٢٠٢١). كفايات معلم التعليم التكيفي الذكي. الجمعية الدولية للتعليم الإلكتروني. ١(٢). ٥٩.

رؤية المملكة العربية السعودية، ٢٠٣٠
https://www.vision2030.gov.sa/media/5ptbkbxn/saudi_vision2030_ar.pdf

Capuano, N., & Caballé, S. (2020). Adaptive learning technologies. Ai Magazine, 41(2), 96-98.

Jing, Y., Zhao, L., Zhu, K., Wang, H., Wang, C., & Xia, Q. (2023). Research landscape of adaptive learning in education: A bibliometric study on research publications from 2000 to 2022. *Sustainability*, *15*(4), 3115.

Muñoz, J. L. R., Ojeda, F. M., Jurado, D. L. A., Peña, P. F. P., Carranza, C. P. M., Berríos, H. Q.,& Vasquez-Pauca, M. J. (2022). Systematic Review of Adaptive Learning Technology for Learning in Higher Education. Eurasian Journal of Educational Research, 98(98), 221-233.

Raible, J., Bennett, L., & Jowallah, R. (2014). *Factors influencing the selection of an adaptive learning technology within university and K-12. FDLA Journal*. *1*(1), 1.

Stromquist, N. P. (2018). The global status of teachers and the teaching profession. *Education International*.

Taber, K.S. (2017) The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. Research in Science Education, 48, 1273-1296.