DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

واقع كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية

محمد مفرح محمد الشهراني
معلم مادة الأحياء، الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير، وباحث دكتوراه، التعليم والتعلم، كلية التربية، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: mmms1079@hotmail.com

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية، وكذلك الكشف عن وجود فروق دالة إحصائياً في الدرجة الكلية لهذا الواقع تبعاً لمتغيرات الجنس، التخصص، الخبرة، والتطوير المهني، واتبعت المنهج الوصفي، واستخدمت لجمع البيانات الاستبانة لكفايات التعلم التكيفي، ومقياس مهارات اتخاذ القرار، واشتملت العينة على (64) معلماً ومعلمة من معلمي مواد العلوم الطبيعية بمنطقة عسير التعليمية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية جاءت بدرجة واقع "ضعيفة" لجنس الذكور، و"متوسطة" لجنس الإناث، بينما جاءت الدرجة لواقع مهارات اتخاذ القرار بدرجة واقع "ضعيفة" للجنسين، وكشف نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغيري (الجنس، التطوير المهني)، وعدم وجود هذه فروق لمتغيري (التخصص، والخبرة)، كما كشف كذلك هذه النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير كلاً من (الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني)، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بعدت توصيات من أبرزها التطوير المهني لهذه الكفايات والمهارات لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية ببرامج تدريبية.

الكلمات المفتاحية: كفايات التعلم التكيفي، مهارات اتخاذ القرار، معلمو مواد العلوم الطبيعة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

The Reality of Adaptive Learning Competencies and Decision-Making Skills among Natural Science Teachers

Mohammed Mufreh Mohammed Al-Shahrani
Biology Teacher, General Directorate of Education in Asir Region, PhD Researcher, Education and Learning, College of Education, King Khalid University, Kingdom of Saudi Arabia
Email: mmms1079@hotmail.com

ABSTRACT

This study aimed to identify the current state of adaptive learning competencies and decision-making skills among natural science teachers, and to determine if there were statistically significant differences in the overall score based on gender, specialization, experience, and professional development. The descriptive approach was employed, and data was collected using a questionnaire on adaptive learning competencies and a decision-making skills scale. The sample consisted of 64 male and female natural science teachers in the Asir Education Region. The results showed that the level of adaptive learning competencies among natural science teachers was "weak" for males and "moderate" for females, while the level of decision-making skills was "weak" for both genders. The study also revealed statistically significant differences ($\alpha \leq 0.05$) between the mean ranks of adaptive learning competencies among natural science teachers based on gender and professional development, but no such differences were found based on specialization or experience. Furthermore, the results indicated no statistically significant differences in the overall score based on gender, specialization, or experience. A statistically significant difference ($\alpha \leq 0.05$) was found between the mean ranks of the actual decision-making skills of natural science teachers, attributable to the variables of gender, specialization, experience, and professional development. In light of these results, the study recommended several recommendations, most notably the professional development of these competencies and skills among natural science teachers through training programs.

Keywords: Adaptive learning competencies, decision-making skills, science teachers.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

مقدمة

في عصر الإزدهار المعرفي الذي يؤازره تحول رقمي أضحى المعلم يواجه تحديات تتعلق بأدائه المهني داخل الفصل الدراسي بما يتوافق مع متطلبات هذا الأداء، مما يحتم عليه مواكبة تطورات هذا العصر بما يكفل له أداءً مهنياً محققًا لمستويات الأداء المطلوب تحقيقها، وهذا يتطلب امتلاك الكفايات والمهارات التي تمكن هذا المعلم من القيام بمهام وظيفته التعليمية بالمستويات المهنية المنشود، ومعلمي مواد العلوم الطبيعية على وجه التحديد مطالبين بممارسات صفية ذات كفايات ومهارات تتماشى مع التطورات المستمرة في المواد العلمية التي يقومون بتدريسها، والتي تشهد ظهور مستحدثات متسارعة في هذا العصر.

وكفايات التعلم التكيفي تعد إحدى أهم الكفايات التي يتطلبها أسلوب التعليم في هذا العصر. مما يستوجب وجود القناعات لدى المعلمين بأن هذه الكفايات أصبحت ضرورة للعاملين في التعليم (الذبياني وآخرون، 2025). ولما لجودة التدريس من تأثر بما يمتلكه المعلم من كفايات التعلم التكيفي، فقد أوردت الإدارة العامة للإشراف التربوي (2025) أن من مبادئ التدريس الجيد مراعاة المعلمين للفروق الفردية بين طلابهم، وتنويع الطرق التي يتبعونها في التدريس، وتوظيف الوسائل التعليمية التي تلبي احتياجات الطلاب، وفي هذا دليل على تأثر هذه المبادئ بواقع كفايات التعلم التكيفي لدى المعلمين.

وهذه الكفايات للتعلم التكيفي تمكن المعلمين من تكيف المحتوى بما يتناسب مع أنماط كل طالب، وكذلك تكيف طريقة عرض هذا المحتوى من خلال إجراء التعديلات بناء على التغير في أداء الطالب (الملاح، 2027). حيث تشتمل هذه الكفايات على تشخيص المعلم للطلاب، ومعرفته بالموضوع، وتمكنه من العديد من طرق وأساليب التدريس، وخلق بيئة صفية يتم إدارتها بما يسهم في تسهيل التعلم، وتكييف خطط التدريس مع فردية تعلم الطالب (Schipper et al., 2017).

ولما لهذه لكفايات التعلم التكيفي من أهمية في التطوير الأداء المهني للمعلمين فقد تناولت أهميتها العديد من الدراسات، ومنها دراسة Tabiu et.al (2020) التي كشفت أن الأداء الوظيفي المتكيف يكون أعلى عندما يتم الاهتمام بالتنمية المهنية المخطط لها. كما أظهرت نتائج دراسة Iskandar et. al (2020) أن الاستعداد للتغيير والتطوير الوظيفي يرتبط بشكل كبير وإيجابي مع الأداء التكيفي لدى الفرد. وتؤكد دراسة (Brühwiler (2020 Vogt &من تقييمات الطلاب لجودة التدريس ذات الكفاءة التكيفية العالية لدى معلميهم قد حصلت على تقييمات أفضل في المشاركة الطلاب أثناء التدريس، وجودة شرح معلميهم للموضوعات التي يتم تدريسها، وإثارة الاهتمام لديهم للموضوعات التي تُدرس.

ومما سبق عرضه يتبين أن لتعلم التكيفي كفايات تمكن معلمي مواد العلوم الطبيعية من التخطيط للدرس، وتنفيذه، وتقويم نتائج بشكل متكيف مع أداء الطالب، وأن امتلاك المعلمين لهذه الكفايات في العصر الحالي يعد من الضرورات المهنية التي تتيح لهم تقديم المحتوى التعليمي للمواد التي يقومون بتدريسها بأسلوب يلبي احتياجات الطلاب لديهم، وفق تفضيلات تعلمهم؛ مما من شأنه تعديل مسار الدرس بما يتناسب مع تقدم تعلمهم.

ومهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية من المهارات التي تتطلبها العملية التعليمية في هذا العصر. وذلك لما يمتاز به هذا العصر من تداخل ما بين العلم والتكنولوجيا، وقضايا جوهرية مرتبطة بالعلوم والمجتمع، مما يفرض على المعلمين أن يكونوا ذو مهارات معرفية عالية في اتخاذ القرار أثناء التدريس (الحربي ومحمد، 2024)، وذلك لأن اتخاذ القرار في التعليم هو جوهر الوظيفة التي يقوم بها المعلم، حيث تمكنه من تحديد ما يجب عليه القيام به من تحقيق أهداف التعلم (المزروعي، 2022)، وتشمل هذه القرارات كل ما يفعله المعلمون داخل الفصل الدراسي أو خارجه لتنمية شخصيات الطلاب وقدراتهم المعرفية ومهاراتهم العملية، وتحسين مواقفهم تجاه التعلم (Ambusaidi & Al-Maqbali, 2022).

ومهارات اتخاذ القرار تسهم في الاختيار بين بدائل لتحقيق الهدف، وأهم العناصر التي تشكلها هي: الهدف الواضح الذي يتم التركيز عليه، ووجود أكثر من بديلين الاختيار بينهما، وتأثر ذلك بجمع الحد الأدنى من

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

المعلومات والمشاورة، ومن ثم تنفيذ القرار (السويدان، 2024)، ويقوم المعلمين من خلال هذه المهارات باختيار أفضل الحلول أو البدائل من مقترحات صحيحة، وهذا الاختيار يتفق مع الإمكانات المتاحة لتنفيذها وتعميمها (الكعبي، 2018)، كما تتطلب هذه المهارات من المعلمين امتلاك مجموعة من مهارات التفكير العليا، لكونها معنية بإصدار حكم أو رأي عما يجب فعله عند مواجهتهم موقف أو قضية بحاجة إلى أن يتخذوا قرار لحلها (محمد، 2023).

ولما لمهارات اتخاذ القرار لدى المعلمين من أهمية فقد تناولت العديد من الدراسات تنميتها ببرامج تدريبية كما في دراسة كلاً من إبراهيم (2020)، الزيات (2021)، محمد (2023) التي توصلت جميعا إلى تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى المعلمين الملتحقين بتلك البرامج التدريبية، كما أوصت العديد من الدراسات بضرورة الاهتمام بمهارات اتخاذ القرار لدى المعلمين والسعي لتنميتها ومنها دراسة كلاً من أبو جامع وأخرون (2025)، العدواني والعازمي (2018)، (Ambusaidi & Al-Maqbali (2022. مما يدلل على أهمية امتلك المعلمين لهذه المهارات.

ومما سبق عرضه يتبين أن امتلك معلمي مواد العلوم الطبيعية لمهارات اتخاذ القرار من متطلبات التدريس في الوقت الحالي، وذلك لحاجتهم أثناء قيامهم بعملية التدريس إلى تحديد المشكلات التي تواجههم، ومن ثم اتخاذ القرار المناسب حيالها من تفضيل إحدى الحلول التي توصلوا لها لحل هذه المشكلة، وعند تأكدهم من صحة هذا الحل يقومون بتنفيذ هذا القرار وفق ما يقومون بالتخطيط له، مما يجعل هذا القرار المتخذ عبر هذه المهارات كفيل بتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة والتي شكلت تلك المشكلات عقبة دون حلها.

وتأسيسًا على ما سبق يتضح أهمية كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية، والتي تسعى هذه الدراسة للوقف على واقع تلك الكفايات والمهارات لدى هؤلاء المعلمين الذي يقومون بتدريس مواد العلوم الطبيعية بهدف التعرف على هذا الواقع، والكشف عن وجود فروق بين المعلمين تعزى للمتغيرات التي تناولتها هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة

من الواجبات التي نص عليها نظام التعليم العام الصادر من وزارة التعليم (2026ب) التي يجب على المعلم القيام بها ما ورد في المادة التاسعة والأربعون فقرة (4) التي نصت على: " تطوير إمكاناته المعرفية، وتجويد مستوى أدائه في العملية التعليمية" (ص 19)، وذو أداء مهني:" يواكب التطورات في مجال التعليم ويطبق الممارسات الحديثة في التدريس والإدارة الصفية" (وزارة التعليم، 2026أ، ص 7)، ومن الممارسات الحديثة التي تحسن الأداء لدى المعلم ما أوصت به العديد من المؤتمرات، ومنها ما أوردته اللجنة العلمية للمؤتمر الدولي الثالث (2026) الذي نظمته جامعة الملك خالد بتقديم المعلم مسارات تعلم تراعي احتياجات المتعلم من خلال توظيف التعلم التكيفي، وما أشارت إليه اللجنة العلمية لصياغة التوصيات العلمية للمؤتمر الدولي التربوي الخامس (2025) الذي نظمته جامعة المدينة العالمية من ضرورة دعم اتخاذ القرار التعليمي من خلال التحفيز على توظيف البيانات بشكل منهجي موضوعي، وهذا يشير إلى أن ممارسة المعلم للتعلم التكيفي واتخاذ القرار أثناء أدائه التعليمي من الممارسات الحديث التي يتطلبها أدائه المهني.

والتعلم التكيفي يتطلب كفايات لممارسته بصورة منهجية صحيحة؛ نظرًا لما يشكله هذا النوع من التعلم من تحدي للمعلمين كما أشار لذلك سليمان (2026) نظراً لقيام هذا النوع من التعلم على الاحتياجات الخاصة لكل طالب، وما يتطلب من تعديل للتعلم بناءً على هذه الإحتياجات الخاصة. وفي هذا السياق تؤكد دراسة (2023) Gligoreaأن تعزيز تجارب تعلم الطالب في سياقات تعليمية محد يحتم على المعلمين التمكن من تكييف هذه السياقات. وهذا يدلل على أن لهذا النوع من التعلم كفايات وتسعى الدراسة الحالية للتعرف على واقعها لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية.

واتخاذ القرار في المواقف التعليمية له مهارات يتم من خلالها؛ لما يقوم به من أدوار مهمة في إدارة الصف، وفي ذلك تشير دراسة (Ambusaidi & Al-Maqbali (2022 إن اتخاذ المعلم للقرار المناسب أثناء

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

ممارسته التدريس سيؤدي إلى التنمية الشاملة لشخصيات الطلاب ومعارفهم ومهاراتهم، واتجاهاتهم نحو التعلم. كما أورد قطب (2024) أن اتخاذ المعلم للقرارعملية منظمة يحقق من خلالها الأهداف المنشودة، كما يقلل باتخاذ هذا القرار المخاطر المحتملة، ولا يتوقف على مجرد اختياره بين عدة خيارات. وهذا يوصل إلى أن توافر مهارات اتخاذ القرار لدى المعلمين تعد مطلب للوصول للقرار الصحيح، وتسعى هذه الدراسة للتعرف على واقع هذه المهارات لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية.

ونظراً لعدم تطرق الدراسات السابقة - في حدود علم الباحث- لواقع كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية، مما يشكل فجوة بحثية سياقية ومكانية تسعى هذه الدراسة لسدها من خلال الإجابة على سؤالها الرئيس المتمثل في: ما واقع كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية؟، ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية؟
2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى ل(الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني)؟
3- ما واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية؟
4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى ل(الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني)؟

فروض الدراسة

تمثلت فروض الدراسة في الآتي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير كلاً من (الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير كلاً من (الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني).

حدود الدراسة

1- حدود موضوع: اقتصرت على دراسة واقع كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار في ضوء متغيرات كلاً من الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني.
2- الحدود البشرية: معلمي ومعلمات مواد العلوم الطبيعية.
3- الحدود المكانية: الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير.
3- الحدود الزمانية: عام 2025.

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى:

1- التعرف على واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية.
2- الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى ل(الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني).
3- التعرف على واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية.
4- الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى ل(الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني).

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

أهمية الدراسة

أهمية الدراسة تبرز في النقاط التالية:

1- إعطاء الجهات التعليمية المختصة بتقييم الأداء المهني لمعلمي مواد العلوم الطبيعية صورة عن واقع كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار بطريقة منهجية، ليتسنى وضع خطط لتطوير هذا الأداء مبني على بيانات موثوقة.

2- تعريف جهات التدريب المهتمة بالتطوير المهني لمعلمي مواد العلوم الطبيعية بواقع كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار مما يتيح لهم رصد الاحتياجات في هذه الجوانب المهنية، ومن ثم تنميته بالبرامج التدريبية المناسبة.

3- تزويد معلمي مواد العلوم الطبيعية بالواقع لديهم في كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار للإسهام في تحديد احتياجات تطويرهم المهني الساعية لتنمية هذه الكفايات والمهارات.

4- تقديم فجوات بحثية للباحثين من خلال مقارنة الفروق ما بين معلمي مواد العلوم الطبيعية في كلاً من كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار من حيث الجنس والتخصص والخبرة، والتطوير المهني.

مصطلحات الدراسة

كفايات التعلم التكيفي Adaptive learning competencies:

يعرف الملاح (2017) التعلم التكيفي بأنه "أحد أساليب التعلم التي يُقدم فيها التعلم وفقًا لأنماط وأساليب وخصائص المتعلمين المختلفة، كلاً وفقاً لطريقة تعلمه، سوءً أكانت طريقة تقليدية أو إلكترونية، وذلك بمراعاة الفروق الفردية، ويحدث هذا التكيف للبيئة التعليمية والمحتوى وطريقة عرضه والطالب بشكل كمي وكيفي" (ص ص 33- 34).

وتعرف كفايات التعلم التكيفي إجرائيًا بأنها: " الحد الأدنى من القدرات والإمكانيات التي يمتلكها معلمو مواد العلوم الطبيعية لتقديم التعلم بما يتأقلم مع خصائص الطلاب واحتياجات تعلمهم، وتشتمل على التخطيط التكيفي، والتنفيذ التكيفي، والتقويم التكيفي، ويقاس واقعها لدى هؤلاء المعلمين والمعلمات بالدرجات التي جمعت من خلال استبانة كفايات التعلم التكيفي.

مهارات اتخاذ القرار Decision-making skills:

يعرفها أبو جامع وآخرون (2025) بأنها: قدرة المعلم على اختيار أفضل الحلول من أفضل البدائل المطروحة لحل موقف أو مشكلة وذلك بناء على بيانات ومعلومات صحيحة للوصول للهدف المنشود بشكل يقلل من الخوف والتردد اتجاه القرار المأخوذ، وتتطلب مهارة اتخاذ القرار تحديد الهدف المراد الوصول اليه وتوليد قرارات ممكنة التنفيذ وترتيبها حسب الأولويات ومن ثم تقييمها وبالتالي اختيار الأفضل من بينها.

وتعرف مهارات اتخاذ القرار إجرائيًا بأنها: " قدرة معلمو مواد العلوم الطبيعية على تحليل البيانات التي ترد عليهم أثناء قيامهم بعملية التدريس، ومن ثم إيجاد البدائل التي تسهم في توظيف تلك البيانات، واختيار أفضلها المحقق للأهداف، وتشتمل على القدرة على تحديد المشكلة، والقدرة على اتخاذ القرار، وتحديد خطة عمل لتنفيذ القرار، ويقاس واقعها لدى هؤلاء المعلمين والمعلمات بالدرجات التي جمعت بواسطة مقياس اختبار مواقف مهارات اتخاذ القرار.

معلمي مواد العلوم الطبيعية Natural science teachers:

يعرف إجرائيًا بأنهم: من يمتهنون وظيفة تعليم كلا من مواد الفيزياء والكيمياء والأحياء وعلم البيئة من معلمين ومعلمات، و ينتمون وظيفيًا للإدارة العام للتعليم بمنطقة عسير، ويساهمون بالمشاركة في ملء استبانة كفايات التعلم التكيفي وإجراء اختبار المواقف لمقياس مهارات اتخاذ القرار بهدف التعرف على واقع امتلاكهم لهذه الكفايات والمهارات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

أدبيات الدراسة

تتضمن أدبيات الدراسة على المحاور التالية:

المحور الأول: الإطار النظري

أولًا: كفايات التعلم التكيفي Adaptive learning competencies :

1) مفهوم كفايات التعلم التكيفي.

يُعد التعلم التكيفي وما يتطلبه من كفايات توجهاً حديثاً أبرزته مستحدثات التكنولوجيا الرقمية التي يتصدرها تطورًا في عصرنا الحالي الذكاء الاصطناعي التوليدي، وهذا التعلم التكيفي يعرفه الذبياني وآخرون (2025) بأنه "أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي والذي يهدف إلى تفريد الخبرات التعليمية لحاجات المتعلمين الحقيقية" (ص 5)، كما يعرفه غليغوريا وآخرون (Gligorea et. al. 2023) بأنه نهج تعليمي يستخدم التكنولوجيا لتوفير تجارب تعليمية شخصية مصممة خصيصًا لتلبية احتياجات الطلاب وتفضيلاتهم وتقدمهم

ولهذا النوع من التعلم كفايات لا بد من أن يمتلكها المعلم بوجه عام ومعلمي مواد العلوم الطبيعية على وجه الخصوص، وقد تناولتها العديد من الدراسات بالتعريف ومن هذه التعريف ما أورده العمري وآخرون (2024) الذي عرف هذه الكفايات بأنها: "مجموعة من القدرات المعرفية والوجدانية والمهارية، لتكييف المحتوى التعليمي وأنشطته وتقييماته، بما يتناسب مع احتياجات وتفضيلات المتعلم" (ص 322).

ومما سبق عرضه يتبين أن التعلم التكيفي تعلماً قائمًا على ملائمة المحتوى التعليمي بما يتوافق مع حاجات الطلاب والفروق الفردية التي يختص بها كل طالب عن الطالب الآخر، وفي هذه الدراسة يتم التعرف على واقع الكفايات التي يتطلبها هذا النوع من التعلم لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية.

2) أهم كفايات التعلم التكيفي

للقيام بالتعلم التكيفي على الوجه الذي يُستفاد منه لابد من توافر كفايات محدد لدى المعلم، ولتحديد أهم هذه الكفايات و بالرجوع إلى الدراسات السابقة ومنها دراسة العبيكان والدوخي (2019، ص ص 101- 107)، ودراسة السيد (2021، ص ص 78- 81)، ودراسة العمري وآخرون (2024، 331- 332)، تم تلخيص هذه الكفايات للتعلم التكيفي في الآتي:

1- الكفايات المعرفية: وهي عبارة عن الحقائق، والنظريات، والعمليات العقلية، والمهارات الفكرية المساعدة لتصميم الأنشطة المتكيفة لمهام المحتوى بما يتناسب مع القدرات الطلابية المختلفة.

2- كفايات الأداء التدريسي: وتتمثل في القدرة والمهارة على تكييف التدريس من حيث التخطيط والتنفيذ والتقويم بما يراعي تحقيق الأهداف لكل طالب الخاصة الملبية لاحتياجاته.

3- الكفايات الأكاديمية في التخصص: وهي المعرفة العميقة في التخصص، والتمكن من هذا التخصص بما يساعد المعلم من تكيف عملية التدريس، وتنمية ذلك من خلال التدريب المستمر.

4- الكفايات التكنولوجية: وتتجسد في ممارسة المهارات التي توظف التكنولوجيا في تصميم عملية التدريس، واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحقيق الأهداف التعليمية المتكيفة مع احتياجات الطلاب المُتفردة.

5- الكفايات التربوية: ومن أبرزها توفير مناخ يراعي الفروق الفردية ما بين الطلاب، وتقديم الدعم والمساعدة وفق احتياجات الطلاب، والتوجيه المستمر الذي ينمي لدى الطالب الاستقلالية والقيم الأخلاقية الضابط لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.

وفي نفس السياق تشير كلاً من دراسة شيبر (Schipper et. al, 2017)، ودراسة بروهويلر وفوغت (Brühwiler & Vogt, 2020) أن ابعاد كفايات التعلم التكيفي تتمثل في الآتي:

1- التفاعل الجوهري ما بين ربط تشخيص احتياجات الطالب، ومعرفة احتياجاتهم.

2- التخطيط الذي يسبق التدريس، والتعديلات اللحظية أثناء الحصة لمواجهة المواقف غير المتوقعة.

3- المعرفة بموضوع المحتوى ومعالجة تباين الطلاب في الاستعداد والاهتمامات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

4- اختيار الإجراء التعليمي المناسب لنقل المعرفة عن طرق التدريس المتنوعة.
5- إدارة الفصل وتوفير السياق المناسب للتدريس التكيفي، ولخلق بيئة تسهل التعلم.

ومن مما سبق تناوله فإن الباحث يُلخص كفايات التعلم التكيفي في الكفايات الآتية:

أولًا: كفايات التخطيط للتعلم التكيفي، وتتضمن:
- معرفة مبادئ التعلم التكيفي أثناء تخطيط عناصر المنهج المدرسي.
- اتباع مبادئ التعلم التكيفي أثناء تخطيط عناصر المنهج المدرسي.
- تخطيط عناصر المنهج المدرسي أثناء التعلم التكيفي بالذكاء الاصطناعي.

ثانيًا: كفايات التنفيذ للتعلم التكيفي، وتتضمن:
- القدرة على تطبيق التعلم التكيفي في تنفيذ عناصر المنهج المدرسي.
- ممارسة التعلم التكيفي في تنفيذ عناصر المنهج المدرسي.
- تنفيذ عناصر المنهج المدرسي أثناء التعلم التكيفي بالذكاء الاصطناعي.

ثالثًا: كفايات التقويم للتعلم التكيفي، وتتضمن:
- امتلاك أساليب التعلم التكيفي عند تقويم نتائج عناصر المنهج المدرسي.
- تطبيق أساليب التعلم التكيفي عند تقويم نتائج عناصر المنهج المدرسي.
- تقويم نتائج عناصر المنهج المدرسي للتعلم التكيفي بالذكاء الاصطناعي.

3) أهمية كفايات التعلم التكيفي.

لكفايات التعلم التكيفي أهمية لدى معلمي العلوم على وجه العموم وخاصةً معلمي مواد العلوم الطبيعية؛ وذلك لما تكسب المعلم من التمكن للقيام بهذا النوع من التعلم التكيفي، ومن أهمية تنمية هذه الكفايات ما وضّحته الأدبيات التربوية، ومنها ما بينه المندلاوي (2026) من أن تنمية كفايات التعلم التكيفي لدى المعلمين تجعلهم قادرين على تلبية احتياجات الطلاب المتنوعة داخل الصف الدراسي، كما يمكنهم من التأطير لتخصيص التعليم ليحصل كل طالب على ما خُصص له من تجربة تعليمية، كما أن تنمية هذه الكفايات تساعد المعلمين في معالجة تحديات ضعف الدافعية لدى الطلاب، ورفع كفاية اتقان الموضوع لديهم.

ومن أهمية كفايات التعلم التكيفي لدى المعلمين ما أورده (Montaser, 2023) في أن هذه الكفايات:
1- تتيح للمعلم تصميم بيئة صفية آمنة يتعلم فيها الطلاب بطريقة تناسب إمكانياتهم.
2- تُعين المعلم في تحديد احتياجات الطلاب وتخصيص الدرس بما يرفع التحصيلهم الدراسي.
3- تُمكن المعلم من تحقيق أهداف التعلم الخاصة لكل طالب بزيادة تفاعله بما يناسبه مع المادة التعليمية.
4- تسهم في تركيز المعلم على قدرات الطالب المتفردة وجعله محور للعملية التعليمية.
5- تُكسب المعلم القدرة على تقدير تقدم تعلم الطالب من خلال البيانات والإحصاءات الدقيقة.

ومما سبق عرضه يلخص الباحث أهمية تنمية كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي معلمي مواد العلوم الطبيعية تتمثل في الأهمية التالية:

1- التخطيط لمواقف تعليمية تمتاز بالتنوع في المحتوى وأسلوب التدريس والوسائل التعليمية المستخدمة والتقويم بما يراعي أداء الطالب التعليمي.

2- تنفيذ التدريس وفق ما تم التخطيط له، والمرونة في التعديل في الإجراءات المتبعة وفق ما يظهره الطالب من تقدم في تعليمه.

3- تقويم أداء الطالب التعليمي بأساليب تقويم متنوعة يتم التوصل من خلالها إلى حاجات الطالب التعليمية من خلال التشخيص، وقياس تقدمه في التعلم ومن خلال التقويمات التكوينية التي تقدم له تغذية راجعة، مما يتح له تعديل مساره التعليمي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

٤) طرق وأساليب قياس كفايات التعلم التكيفي

أن لقياس كفايات التعلم التكيفي طرقاً وأساليب لتحديد درجة توافر هذه الكفايات لدى المعلمين ومن بينهم معلمي مواد العلوم الطبيعية، ومن هذه الطرق ما اتّبعته كلاً من دراسة العبيكان والدوخي (2019)، دراسة العمري وآخرون (2024)، دراسة الذبياني وآخرون (2025)، حيث اتّبعت هذه الدراسات طريقة تطبيق الاستبانة، وذلك من خلال وضع كفايات التعلم التكيفي كأبعاد لهذه الاستبانة وتضمين كل بعد فقرات تقيس مدى توافر هذا البعد لدى الفرد المستجيب، ومن هذه الأبعاد التي تضمنها هذه الاستبانة بعد الكفايات المعرفية، وبعد الكفايات التدريسية، وبعد الكفايات التكنولوجية.

ومن هذه الطرق والأساليب لقياس كفايات التعلم التكيفي ما اتبعته من دراسة شيبر وآخرون (Schipper et. al, 2017) من المقابلة شبه المنظمة وفق لنموذج (IMTPG) حيث ركزت الأسئلة على ثلاث أبعاد هي الإجراءات و الممارسة والتأملات الشخصية. بينما طبقت دراسة بروهويلر وفوغت (Brühwiler & Vogt, 2020) أدوات قياس تمثلت في اختبار السيناريوهات لقياس كفاءة التخطيط، واختبار الفيديو لقياس كفاءة الأداء، واستبان الطلاب لقياس جودة التدريس.

ويطبق الباحث في هذه الدراسة طريقة الاستبانة التي تتضمن أبعادها ثلاث كفايات للتعلم التكيفي وهي التخطيط التكيفي، والتنفيذ التكيفي، والتقويم التكيفي، وتم توزيع هذه الاستبانة على عينة من المعلمين والمعلمات الذين يقوم بتدريس مواد العلوم الطبيعية، وذلك بهدف جمع بيانات للتعرف على واقع هذه الكفايات للتعلم التكيفي لديهم، والكشف عن وجود فروق في هذا الواقع تعزى لمتغيرات الجنس والتخصص والخبرة والتطوير المهني.

ثانيًا: مهارات اتخاذ القرار Decision-making skills:

١) مفهوم مهارات اتخاذ القرار

تعددت التعاريف التي تناولت مهارات اتخاذ القرار في الأدبيات، وذلك وفقاً للتوجه الذي ينطلق منه اتخاذ القرار الذي عرفه الحربي ومحمد (2024) بأنه: "عملية معينة تتطلب ممارسة الجديد من أنماط التفكير، وذلك لاختيار أحد البدائل المطروحة في موقف أو مشكلة ما لتحقيق أهداف محددة، وأن أساس اتخاذ القرار هو وجود بدائل متعددة، ثم اختيار وانتقاء منطقي بين عدة اختيارات وفقاً لمعايير وقيم متخذ القرار" (ص 610).

ويشير (Unciti & Palau (2023 إلى اتخاذ القرار بأنه الإجراءات التي يتخذها المعلمين باستمرار داخل الصف أثناء قيامهم بعملية التدريس لتعزيز عملية التعليم والتعلم.

ومن التعريف التي عرفت مهارات اتخاذ القرار Holistique Training (2025) بأنها تلك المهارات التي ترتكز على اختيار الخيار الأمثل من بين البدائل المتاحة، بهدف اتخاذ قرار سريع وفعال، لتعلق هذه المهارات بالخيارات والاختيار.

كما عرف هذه المهارات إبراهيم (2020)، بأنها: "عملية عقلية مخططة ومنظمة تعتمد على المفاضلة بين جميع البدائل والحلول المقترحة لحل موقف أو مشكلة مهنية واختيار أنسب الحلول وتتضمن أربعة مهارات هي: تحديد المشكلة، اقتراح البدائل، ترتيب البدائل، اختيار البديل الأنسب" (ص. 27).

ومما سبق عرضه يتبين أن اتخاذ القرار في العملية التعليمية هو جانب مهم من جوانب المهام التي يقوم بها معلمي مواد العلوم الطبيعية في الصف الدراسي، حيث يوظفون مهارات معينة ينفذون من خلالها هذه القرارات، وذلك سعيًا منهم لبلوغ الأهداف المرجوة التي تم وضعها في عملية تعليم الطلاب.

٢) أهم مهارات اتخاذ القرار

لاتخاذ القرار مهارات يمارسها المعلمون وقد تم تحديدها في الأدبيات والدراسات السابقة، ومن الأبعاد التي حددت هذه المهارات ما أورده داي وآخرون (Dai et. al, 2025) من التعامل مع النزاعات، والتفاوض، وتفويض سلطة اتخاذ القرار لأصحاب المصلحة. كما أنه يوجد منهج عام لاتخاذ القرارات يوظف هذه المهارات من خلاله ويتضمن التالي: تحديد هدف القرار، وجمع المعلومات، والاستشارة، وتكثير البدائل، والاختيار بين

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

البدائل، والتنفيذ (السويدان، 2024).

ومن أهم مهارات اتخاذ القرار ما بينه كلاً من إبراهيم (2020، ص ص 43- 46)، أبو جامع وآخرون (2025، ص 38)، محمدين (2023، ص ص 1351- 1352)، وتتلخص في المهارات التالية:

- تحليل الموقف: القدرة من خلال تحديد الاختلاف ما بين الوضع الحالي والوضع الذي من المفترض الوصول إليه لفهم أبعاد المشكلة والعلاقات فيما بينها.
- تحديد المشكلة: ملاحظة الموقف على طبيعته وتشخيص العوامل التي تسببت فيه، وفرص حل هذه الأسباب.
- جمع المعلومات المناسبة: يتم هذا الجمع للبيانات من المصادر التي لها علاقة بالمشكلة وتسهم في فهمها وحلها.
- اقتراح البدائل: اقتراح عدد كبير من الحلول المتنوعة لحل المشكلة مع مراعاة أن تكون قابلة للحل، وهذا الطرح لأفكار للحل يكون من الخبرة السابقة، واستشارة أهل الخبرة.
- ترتيب البدائل: الإلمام بجميع الإيجابيات والسلبيات ونقاط القوة والضعف المتعلقة بكل بديل، ومن ثم المفاضلة ما بين البدائل من خلال المقارنة ما بين عيوب وسلبيات كل بديل ومميزاته وإيجابياته.
- اختيار البديل الأنسب: تحديد أفضل الحلول المتمثل في بديل واحد يمكن تطبيقه في الواقع والإيجابيات المتوقعة من التطبيق، وذلك على أساس النتيجة المتوقعة ومقارنتها مع الأهداف، وتلبية كافة المتطلبات بفائدة أكثر وضرر أقل.
- تقييم البدائل واختيار البديل الأنسب منها: وذلك بدراسة الحلول المقترحة التي تعمل لحل الموقف المشكل، ثم تدريبها حسب أفضليتها في تقديم الحل، والتهيئة لعملية التنفيذ.
- تنفيذ القرار: باختيار الحل الأمثل لحل المشكلة حيث يكون هذا الاختيار الحل الملائم والأفضل لحل المشكلة والمحقق للأهداف.
- متابعة تنفيذ القرار: البدء في تقييم النتائج السلبية والإيجابية للموقف، ومدى كفاءتها في تلبية المتطلبات التي وضعت لأجلها، وفي حال عدم تحقق النتائج يتم إيجاد بدائل لتصحيح سد الثغرة الحاصلة.

وفي هذه الدراسة يتبنى الباحث مهارات اتخاذ القرار التي أوردها الهلال (2022، ص ص 989- 990)، وتمثلت في المهارات التالية: مهارة القدرة على تحديد المشكلة وتشتمل على: (تحديد المشكلة وتمييزها، الأخذ بالرأي من له علاقة بالمشكلة، وإشراكهم في مناقشة أثرها، الكفاءة في طرح أفكار للحل)، ومهارة القدرة على اتخاذ القرار وتتضمن: (تحديد البدائل، وربطها بالشواهد، والانسجام وعدم التناقض في اتخاذ القرار، والتفتح الذهني للقرارات المتخذة)، ومهارة تحديد خطة عمل لتنفيذ القرار وتشتمل على: (مراقبة الذات عند التنفيذ، وتنفيذ الكامل للقرار، و توزيع الأعمال لضمان استمرار التنفيذ، تقييم نتائج القرار)، وذلك لشمولية هذه المهارات، وكفايتها في اتخاذ القرار، وتنفيذها في بيئة تعليمية تتشابه مع بيئة هذه الدراسة.

٣) أهمية مهارات اتخاذ القرار

لمهارات اتخاذ القرار لدى المعلمين أهمية لقيامهم بالإجراءات التي تحتاجها العلمية التعليمية. حيث يطلب منهم اتخاذ العديد من القرارات المتعلقة بممارساتهم التدريسية لحل التحديات التي تواجههم، والتعامل معها بوعي مما من شأنه إنجاح التدريس من خلال الاختيار الصحيح عند مواجهة تلك التحديات (Ambusaidi & Al-Maqbali, 2022)، كما أن مهارة إتخاذ القرار تعد من مهارات القرن الواحد والعشرين الأساسية التي توظف من خلالها العناصر الأساسية للتعلم الفعال (محمد، 2023).

وتعتبر مهارة اتخاذ القرار كذلك الأداة الرئيسية التي تستخدم في التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، ليسهل فهم المشكلات وتقييمها، ومن ثم اقتراح بدائل لها من خلال اتخاذ القرار (الزيات، 2020)، كما أنها مهمة في التمكن من تقييم البيانات بوضوح وبدقة بما يحقق التكيف والتوازن مع الظروف المحيطة، والنظر في الحلول

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

المحتملة من عدة أراء أو وجهات نظر، ومن ثم دراسة هذه الحلول المحتملة والظروف المحيطة التي تؤثر على اتخاذ القرار (العدواني والعازمي، 2018).

ومن هذه الأهمية لمهارات اتخاذ القرار لدى المعلمين ما أوردها كلاً من Dai et. al (2025)، و (2025) Holistique Training من الأهمية التالية:

1. اتخاذ خيارات مدروسة وأكثر صحة بما يسهم في تحسين جودة القرارات بشكل عام وتحقيق نتائج إيجابية.
2. استثمار العاطفة في تنمية الطلاب من خلال دمج وجهات نظرهم بشكل أكبر في القرارات التعليمية.
3. تعزيز التنظيم والتركيز على تحديد الأولويات وتوجيه الجهود نحو الأهداف الرئيسية.
4. الاسهام في تقليل المخاطر من خلال التحكم في العوامل التي قد تؤثر سلبًا على الأداء وتحقيق الأهداف.
5. إيجاد حلول جديدة للتحديات في المواقف التعليمية مما يعزز جوانب الإبداع والابتكار في التدريس.
6. التوافق بين الحقائق والقيم خلال اتخاذ القرارات التعليمية من خلال المشاركة والتفاوض.

ويلخص الباحث أهمية مهارات لاتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية في القدرة على تحديد المشكلات التي تواجههم أثناء التدريس، ومن ثم إيجاد حلول لهذه المشكلات لإيجاد القرار من خلالها، ووضع خطط لتنفيذ هذه القرارات بما يسهم في تحقيق الأهداف المنشود تحقيقها.

٤) طرق وأساليب قياس مهارات اتخاذ القرار

استخدمت الدراسات السابقة لقياس مهارات اتخاذ القرار طرق وأساليب متنوعة، ومن هذه الأساليب استخدام اختبار مواقف كما في دراسة إبراهيم (2020) حيث استخدمت مقياس مهارات اتخاذ القرار يضم أربعة أبعاد وفي كل بعد خمس فقرات تم صياغة هذه المفردات في صورة من المواقف لكل موقف أربعة بدائل تقاس من خلالها توفر المهارات لدى المجيبين، وفي دراسة أبو الجامع وآخرون (2025) وُظف لقياس هذه المهارات اختبار على شكل أسئلة متعددة حيث اشتملت الإجابة على أربع بدائل تمثل مواقف تشبه التي قد تواجه المدرسين في ممارساتهم الصفية، ودرجة التصحيح على النحو التالي الدرجة الدنيا (1)، والعليا (4)، وعند ترك الإجابة تُعطاء الدرجة (صفر).

ومن طرق قياس مهارات اتخاذ القرار استخدام المقياس ذو التقرير الذاتي، كما في دراسة الزيات (2020) حيث تم توظيف مقياس مهارة اتخاذ القرار المتضمن (15) موقف على شكل مواقف مشكلة تضع المفحوص في موقف ضاغط ليختار استجابة توضح مدى مهارته على اتخاذ القرار وفق مقياس متدرج على النحو التالي: (درجة ضعيفة، درجة متوسطة، درجة كبيرة، درجة أكبر)، وفي دراسة محمدين (2023) أُستخدم مقياس مهارات اتخاذ القرار المكون من خمس مهارات تشمل كل مهارة على خمس مؤشرات يتم الاجابة عنها وفق التدرج التالي: (دائماً، أحياناًً، نادراً).

وفي هذه الدراسة تم توظيف مقياس مهارات اتخاذ القرار يتضمن عبارات تصف موقف تعليمي يتطلب للإجابة على إحدى مهارات اتخاذ القرار وذلك من خلال اختيار من متعدد لأربع بدائل تشكل المؤشر على مدى توفر المهارة لدى المستجيب.

المحور الثاني: الدراسات السابقة

دراسات تناولت كفايات التعلم التكيفي

دراسة العمري وأخرون (2024) هدفت إلى الكشف عن درجة توافر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بمدينة جدة ومكة، ومدى اختلافها هذه الكفايات في المدارس الحكومية والخاصة، وتم استخدام المنهج الوصفي ، واشتملت العينة على (75) معلمة، وجمعت البيانات باستخدام استبانة إلكترونية مغلقة، وأظهرت النتائج توفر كفايات التعلم التكيفي بدرجة متوسطة لدى المعلمات بالمدارس الحكومية والخاصة، ولاتوجد فروق في الكفايات التدريسية والمعرفية للتعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بجدة ومكة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

دراسة Schipper et. al (2017) هدفت للاسهام في معالجة مسألة التطوير المهني في مجال التدريس التكيفي. وقد أُجريت مقابلات مع (22) مشاركًا في دراسة الدرس من سياقات مدرسية مختلفة، استُخدم نموذج (كلارك وهولينجسورث) المترابط للنمو المهني كإطار تحليلي لاستكشاف مدى ملاءمته لفهم النمو المهني للمعلمين، وكشفت النتائج عن نمو مهني للمعلمين في كفاءة التدريس التكيفي، وتُبين كيف يُمكن للتركيز المكثف على تعلم الطلاب، والتجريب المهني التعاوني، ودور الميسرين أن يُسهم في ذلك.

دراسة Brühwiler & Vogt (2020) التي استكشفت ما إذا كان الطلاب الذين يتلقون تعليمهم من معلمين يحققون درجات أعلى في قياسات مهارات التدريس التكيفي يُقيّمون عمليات الفصل الدراسي بشكل أكثر إيجابية، وما إذا كانت هذه المهارات تُؤثر إيجاباً على نتائج تعلم الطلاب، وكيف يُمكن تفسير هذا التأثير، تتكون العينة من (49) معلماً من المرحلتين الابتدائية والثانوية وفصولهم الدراسية، بما في ذلك (898) طالباً، وقدمت وصفاً منهجاً متعدد الأساليب، يشمل نصوصاً قصيرة، واختبار فيديو معياري، و استبيانات للطلاب، وتم قياس تحصيل الطلاب من خلال اختبارات قبلية وبعدية حول موضوع علمي محدد، تشير النتائج إلى وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية لكفاءة التدريس التكيفي على تحصيل الطلاب، وتوصلت نتائج تحليل نموذج المعادلات الهيكلية متعدد المستويات (MSEM) إلى استنتاج مفاده أن كفاءة التدريس التكيفي لا تؤثر على مخرجات التعلم بشكل مباشر، بل من خلال جودة عالية لعمليات الصف الدراسي.

دراسات تناولت مهارات اتخاذ القرار

دراسة الزيات (2021) هدفت إلى تعّرف فاعّلية برنامج قائم على استراتيجية (P.M.I.) لتنمية مهارة اتخاذ القرار لدى الطلبة المُعّلمين من شُعّبة أولى تربية خاصة، وتكونت عينة البحث من (60) طالب وطالبة من الفرقة الأولي شُعّبة التربية الخاصة موزعين إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، واستخدمت مقياس مهارة اتخاذ القرار، والتكّليفات المنزلية في التقويم التكّويني لجلسات البرنامج. وأكدت نتائج البحث على أنه توجد فاعّلية للبرنامج القائم على استراتيجية مُعّالجة الأفكارأو توسعّة الادراك(P.M.I.) في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى طلبة كلية التربية من الفرقة الأولى تربية خاصة والتي اتضحت من وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعّدي على مقياس مهارة اتخاذ القرار في اتجاه المجموعة التجريبية.

دراسة أبو جامع وأخرون (2025) هدفت إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي يعتمد على مهارات القرن الحادي والعشرين في تطوير مهارات صنع القرار لمعلمي البيولوجيا في المراحل الثانوية. واتبعت النهج المختلط الذي يمثله النهج التجريبي مع تصميم مجموعة واحدة (قبل، بعد) والنهج النوعي، تألفت عينة البحث من (23) معلما ومعلمة لموضوع علوم الحياة في مديرية التعليم شرق خان يونس، حيث تم استخدام الأدوات للجمع بين جمع البيانات الكمية والنوعية ممثلة في اختبار صنع القرار، وبطاقة مقابلة شبه منظمة لمهارات صنع القرار، أسفرت النتائج عن وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي البيولوجيا في تطبيقات ما قبل وبعد اختبار مهارات صنع القرار لصالح ما بعد التطبيق، وأن البرنامج المقترح يحقق الفعالية في تطوير مهارات صنع القرار.

دراسة Ambusaidi & Al-Maqbali (2022) تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف صنع القرار التربوي من قبل معلمي العلوم في التعامل مع القضايا التربوية بناء على وجهات نظرهم. تم التحقيق في ثلاثة متغيرات ديموغرافية: جنس المعلم والمرحلة المدرسية وتجربة التدريس، تألفت عينة الدراسة من (568) معلم علوم في الصفوف (1-12) في سلطنة عمان، واتبعت الطريقة الوصفية استنادا إلى استبيان تم إعداده وإدارته لجمع البيانات من العينة المستهدفة، أشارت النتائج إلى اختلاف كبير إحصائيا في بعض الخيارات لصالح المعلمات

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

ومعلمي الدورة الأولى والمعلمين الذين لديهم أقل من عشر سنوات من الخبرة.

استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في المقدمة، وتحديد المشكلة، والإطار النظري، ومناقشة النتائج، كما اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كلاً من (العمري وأخرون، 2024؛ Schipper et. al, 2017; Brühwiler & Vogt, 2020) في تناولها لموضوع التعلم التكيفي، والعينة المشتملة على المعلمين، والمنهج الوصفي، وجمع المعلومات بالاستبانة، واختلفت عن دراسة Schipper et. al (2017) في المنهج وأداة جمع البيانات حيث استخدمت هذه الدراسة المنهج التحليلي، وجمعت البيانات بنموذج (كلارك وهولينجسورث).

كما اتفقت مع دراسة كلاً من (أبو جامع وأخرون، 2025؛ الزيات، 2021؛ Ambusaidi & Al-Maqbali, 2022) في تناولها لموضوع مهارات اتخاذ القرار، والعينة المشتملة على معلمين، ومنهج وصفي، واختلفت عن دراسة الزيات (2021) التي اشتملت عينتها على الطلاب المعلمين، واتبعت المنهج الشبه تجريبي، وجمعت المعلومات بواسطة مقياس مهارات اتخاذ القرار، كما أختلف الدراسة الحالية عن دراسة أبو جامع وأخرون (2025) التي اتبعت المنهج المختلط بتطبيق المنهج الشبه تجريبي والنوعي، وجمعت البيانات بأداتي الاختبار وبطاقة مقابلة شبه منظمة لمهارات صنع القرار، كما اختلفت عن دراسة Ambusaidi & Al-Maqbali (2022) بجمعها البيانات باستخدام الاستبانة. وتميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في تناولها واقع كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار لدي معلمي مواد العلوم الطبيعة.

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي ذو الأسلوب المسحي وذلك لمناسبة للإجابة على تساؤلات الدراسة التي تحددت في الواقع لكفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية، والكشف عن وجود فروق في هذا الواقع تعزى لمتغيرات الدراسة، ويعرف زايد (2007) هذا الأسلوب المسحي من المنهج الوصفي بأنه: "أسلوب في البحث يتم من خلال جمع مقومات وبيانات عن ظاهرة أو حادثة ما أو واقع ما، بهدف التعرف على الظاهرة التي نقوم بدراستها وتحديد الوضع الحالي لها" (ص 73).

متغيرات الدراسة

-المتغير المستقل: الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني.
-المتغير التابع: واقع كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية.

مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في معلمي مواد العلوم الطبيعية من معلمين ومعلمات بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير الذين مسند لهم تدريس مواد العلوم الطبيعية المتضمنة للأحياء وعلم البيئة والفيزياء والكيمياء، وتكونت العينة من (64) معلماً ومعلمة من معلمي مواد العلوم الطبيعية، ويوضح الخصائص الديموغرافية للعينة في الجدول (1).

جدول (1) الخصائص الديموغرافية للعينة

التخصص	ذكر		أنثى	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
أحياء	11	34.38%	11	34.38%
علم البيئة	1	3.12%	1	3.12%

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

الفيزياء	10	31.25%	8	25%
الكيمياء	10	31.25%	12	37.5%
المجموع	32	100%	32	100%

وقد تم اختيار العينة بأسلوب العينة غير العشوائية من نوع العينة الغرضية، وذلك لكون العينة غير إحتمالية لعدم حصول الباحث على العدد الحقيقي للمجتمع الأصلي للدراسة، حيث تم اختيار أفراد العينة في ضوء شروط التالية: انتماء المعلم والمعلمة وظيفياً للإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير، وكذلك أن يكونا على رأس العمل ومسند لهما تدريس إحدى مواد العلوم الطبيعية، و العينة الغرضية يعرفها النوح (2011) هي التي :"يختار الباحث أفراد هذه العينة إذا أدرك أنهم يحققون أغراض دراسته" (ص 94).

أدوات الدراسة

تمثلت أداة الدراسة في التالي:

أولاً- أداة الاستبانة: تم استخدامها في جمع البيانات بهدف التعرف على واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي، والكشف عن وجود فروق في هذا الواقع تعزى لمتغيرات الدراسة، لما تتيحه من وقت كافي للمستجيب مما يسهم في تدقيقه للمعلومات، وكذلك تحفيزه على لإعطاء المعلومات بشكل موضوعي ودقيق لعدم تضمينها ما يدل على التعرف عليه (زايد، 2007). وهذه الاستبانة كانت من النوع المغلقة التي عرفها زايد (2007) بأنها تلك الاستبانة التي:"تتضمن اختيار بديل واحد من بين عدة بدائل جاهزة ومحددة للمستجيب" (ص 127).

التحقق من صدق الاستبانة:

- **صدق المحكمين:** من أجل التحقق من صدق محتوى الاستبانة تم عرضه على (8) محكماً متخصصا في مناهج وطرق تدريس العلوم و تدريس مواد العلوم الطبيعية، حيث تم الحكم عليها من حيث مدى انتماء عباراتها، ووضوحها، ومناسبتها للعينة. وحدد ما نسبته أعلى من (70%) كنسبة اتفاق ما بين المحكمين لصدق محتوى الاستبانة، وبالتعديل عليها وفق ملاحظات المحكمين التي من أبرزها "وضع تعريف بين المقصود عناصر المنهج المدرسي" التي تتضمنها عبارات الاستبانة، وبهذا التعديل أصبحت الاستبانة صالحة لتطبيق على العينة، حيث بلغت نسبة الاتفاق ما بين المحكمين (87,5%).

حساب الخصائص السيكومترية (اتساق داخلي، ثبات) الاستبانة بعد التطبيق على عينة استطلاعية:

تم تطبيق الاستبانة على عينة بلغ عددها (30) معلماً ومعلمة من معلمي مواد العلوم الطبيعية بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير. وكانت نتائج هذه الخصائص السيكومترية على النحو الآتي:

- **صدق الاتساق الداخلي:** تم ذلك من خلال درجات التطبيق على عينة استطلاعية وحساب معاملات ارتباط بيرسون Pearson Correlation، ويبين جدول (2) هذه النتيجة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

جدول (2) معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد والدرجة الكلية على استبانة

المتغير	العبارة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
كفايات التعلم التكيفي	1	852, 0**	0,743**
	2	0,932**	0,943**
	3	0,916**	0,874**
	بعد كفايات التخطيط التكيفي		0,948**
	4	0,930**	0,946**
	5	0,940**	0,878**
	6	0,922**	0,890**
	بعد كفايات التنفيذ التكيفي		0,971**
	7	0,906**	0,884**
	8	0,965**	0,846**
	9	0,967**	0,881**
	بعد كفايات التقويم التكيفي		0,919**

**معامل الارتباط دال عند مستوى (0,01)

يتبين من جدول (2) أن معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجة البعد الذي تنتمي له، وبين درجات هذه العبارات ودرجات البعد والدرجة الكلية على الاستبانة جميعها كانت ذات قيمة موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي لعبارات وأبعاد الاستبانة.

- **التحقق من ثبات الاستبانة:**

تم التحقق من ثبات الاستبانة بحساب معامل ثبات ألفا كرونباخ للاستبانة ككل، ويبين جدول (3) قيمتي

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

معاملات ثبات ألفا كرونباخ على النحو التالي:

جدول (3) معاملات ثبات ألفا كرونباخ للاستبانة

المتغير	عدد العبارات	معاملات ثبات ألفاكرنباخ
كفايات التعلم التكيفي	9	0,962

يوضح جدول (3) أن قيمة معاملات ثبات ألفا كرونباخ لعبارات الاستبانة بلغ (0,962)، مما يشير إلى ثبات مرتفع، مما يشير إلى دقة وموثوقية البيانات التي تجمع من خلالها وصلاحها للتطبيق.

- **الحكم على درجة واقع الكفاية**: من خلال القيمة المتدرجة من (1-3) حسب المقياس التالي:

الجدول: جدول (4) درجة تصحيح استبانة كفايات التعلم التكيفي

المستوى	نادرًا	احيانا	غالبًا
الدرجه	1	2	3
الفئه	1.67-1.00	2.34-1.68	3.00-2.35
درجه الواقع	ضعيفة	متوسطة	مرتفعة

ثانياً- أداة مقياس مهارات اتخاذ القرار: تم استخدامه في جمع البيانات بهدف التعرف على واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي، والكشف عن وجود فروق في هذا الواقع تعزى لمتغيرات الدراسة، واشتمل هذا المقياس على اختبار مواقف شخصية لما يوفره من مثيرات متنوعة تثير استجابة العينة للوقف على مقدار السلوك المراد قياسه من خلال التقديرات التي تعطى لهذه الاستجابات (النوح، 2011). وقد عرف هذه الاختبارات الشخصية النوح (2011) بأنها:"هي التي تقيس رؤية الفرد لنفسه وللآخرين، وأهليته في مواجهة موقف معين" (ص 126).

التحقق من صدق الاستبانة:

- **صدق المحكمين:** من أجل تحقيق من صدق محتوى المقياس تم عرضه على (8) محكماً متخصصا في مناهج وطرق تدريس العلوم و تدريس مواد العلوم الطبيعية، وتم تحكيم هذا المقياس وفق المعايير التالية: مدى انتماء العبارات للمقياس، ووضوحها، وملائمتها للعينة. وحدد ما نسبته أعلى من (70%) كنسبة اتفاق ما بين المحكمين لصدق محتوى المقياس، وبالتعديل على ملاحظات المحكمين التي من أبرزها "تعديل مقياس التصحيح ليتبع التدرج من 1-4" حيث 1 يعطى للاستجابة الأقل ما بين مواقف الاختبار، و4 تعطى للاستجابة الأعلى ما بين مواقف الاختبار، وبهذا التعديل أصبح المقياس صالحة لتطبيق على العينة، وبنسبة اتفاق ما بين المحكمين بلغت حيث بلغت (75%).

حساب الخصائص السيكومترية (اتساق داخلي، ثبات) لمقياس مهارات اتخاذ القرار خلال التطبيق على عينة استطلاعية:

تم تطبيق المقياس على عينة بلغ عددها (30) معلماً ومعلمة من معلمي مواد العلوم الطبيعية بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير. وكانت نتائج هذه الخصائص السيكومترية على النحو الآتي:

- **صدق الاتساق الداخلي:** تم ذلك من خلال درجات التطبيق على عينة استطلاعية وحساب معاملات

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

ارتباط بيرسون Pearson Correlation، ويبين جدول (5) هذه النتيجة.

جدول (5) معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد والدرجة الكلية على مقياس مهارات اتخاذ القرار

المتغير	العبارة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
مهارات اتخاذ القرار	1	0,959**	0,946**
	2	0,961**	0,846**
	بعد القدرة على تحديد المشكلة		0,932**
	3	0,970**	0,921**
	4	0,954**	0,899**
	بعد القدرة على اتخاذ القرار		0,946**
	5	0,924**	0,899**
	6	0,934**	0,822**
	بعد تحديد خطة عمل لتنفيذ القرار		0,925**

**معامل الارتباط دال عند مستوى (0,01)

يتبين من جدول (5) أن معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجة البعد الذي تنتمي له، وبين درجات هذه العبارات ودرجات الأبعاد والدرجة الكلية على المقياس جميعها كانت ذات قيمة موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي لعبارات وأبعاد المقياس.

2. التحقق من ثبات المقياس:

تم التحقق من ثبات المقياس بحساب معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل، ويبين جدول (6) قيمة معاملات ثبات ألفا كرونباخ لدرجة المقياس ككل على النحو التالي:

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

جدول (6) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمقياس مهارات اتخاذ القرار ككل

المتغير	عدد العبارات	معاملات ثبات ألفاكرنباخ
مهارات اتخاذ القرار	6	0,944

يوضح جدول (6) أن قيمة معاملات ثبات ألفا كرونباخ الكلي للمقياس (0,944) مما يشير إلى ثبات مرتفع، مما يجعل البيانات التي تجمع من خلاله تكتسب الموضوعية والدقة،وبذلك أصبح المقياس صالح للتطبيق.

- **الحكم على درجة واقع المهارات**: من خلال القيمة المتدرجة من (1-4) حسب المقياس التالي:

الجدول: جدول (7) درجة تصحيح مقياس مهارات اتخاذ القرار

المستوى	ضعيفة جداً	ضعيفة	متوسطة	عالية
الدرجة	1	2	3	4
الفئة	1.74-1.00	2.50-1.75	3.26-2.51	4.00-3.27
درجة الواقع	ضعيفة		متوسطة	مرتفع

- **اختبار اعتدالية البيانات باختبار Shapiro-Wilk**

يتم استخدام اختبار Shapiro-Wilk لتحديد التوزيع الذي تتبعه البيانات فعندما تكون قيمة Sig أكبر من (0.05) فإن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، ولا تتبع هذا التوزيع طبيعي عندما تكون هذه القيمة لSig أقل من (0.05) (أبو زايد، 2018)، وتظهر نتيجة هذا الاختبار في جدول (8).

جدول (8) نتائج اختبار اعتدالية بيانات درجات كفايات التعلم التكيفي ودرجات مهارات اتخاذ القرار

درجات ابعاد كفايات التعلم التكيفي	اختبار شابيرو-ويليك Shapiro-Wilk			درجات ابعاد مهارات اتخاذ القرار	اختبار شابيرو-ويليك Shapiro-Wilk		
	الاحصائية	درجة الحرية	قيمة الدلالة		الاحصائية	درجة الحرية	قيمة الدلالة
كفايات التخطيط التكيفي	0.902	64	0.000	القدرة على تحديد المشكلة	0.645	64	0.000
كفايات التخطيط التكيفي	0.870	64	0.000	القدرة على اتخاذ القرار	0.684	64	0.000
كفايات التخطيط التكيفي	0.826	64	0.000	تحديد خطه عمل لتنفيذ القرار	0.629	64	0.000
الدرجه الكليه للكفايات	0.907	64	0.000	الدرجه الكليه للمهارات	0.671	64	0.000

تظهر نتائج جدول (8) أن توزيع البيانات لا يتبع التوزيع الطبيعي وأنها غير إعتدالية لأن قيمها جميعًا جاءت أصغر من مستوى الدلالة (0.05) وفق إختبار شابيرو-ويليك، ولاختبار فرضي الدراسة تم تطبيق الاختبارات البديل اللامعلمي اختبار مان وتني (Mamm-Whitney) لمتغيري الجنس والتطوير المهني، واختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) لمتغيري التخصص والخبرة .

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- حساب الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (الاتساق الداخلي بحساب معاملات ارتباط بيرسون Pearson Correlation)، و(الثبات بحساب معاملات معاملات ثبات ألفا كرونباخ Cronbachs Alpha).
- أساليب الإحصاء الوصفي تمثلت في المتوسط الحسابي Mean والانحراف المعياري Standard Deviation للإجابة على السؤال الأول والثالث.
- إختبار شابيرو-ويليك Shapiro-Wik لاختبار أعتدالية البيانات.
- اختبار مان وتني (Mamm-Whitney)، واختبار كروسكال والاس Kruskal Wallis)) للإجابة على السؤال الثاني والرابع.

نتائج الدراسة

أولًا: الإجابة على السؤال الأول الذي ينص على: "ما واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية؟"

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي Mean والانحراف المعياري Standard Deviation لقيم استجابات العينة للتعرف على واقع كفايات التعلم التكيفي لدى أفراد هذه العينة من معلمي مواد العلوم الطبيعية، والمتوسط الحسابي هو: "مجموع القيم على عددها" (مطر، 2019، ص 75)، والانحراف المعياري هو: "مقدار تشتت القيم عن وسطها الحسابي مقاساً بوحدات المتغير نفسها" (مطر، 2019، ص 76)، ويبين نتيجة ذلك جدول (9).

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكفايات التعلم التكيفي

البعد	الجنس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة الواقع	الرتبة
كفايات تخطيط التكيفي	ذكر	1.58	0.581	ضعيفة	4
	انثى	2.33	0.587	متوسطة	1
كفايات التنفيذ التكيفي	ذكر	1.54	0.553	ضعيفة	5
	انثى	2.14	0.703	متوسطة	2
كفايات التقويم التكيفي	ذكر	1.44	0.590	ضعيفة	6
	انثى	2.00	0.750	متوسطة	3
الدرجة الكلية لكفايات التعلم التكيفي	ذكر	1.52	0.530	ضعيفة	
	انثى	2.15	0.623	متوسطة	

يتضح من جدول (8) أن الدرجة الكلية لواقع كفايات التعلم التكيفي لدى جنس الذكور جاءت بدرجة واقع "ضعيفة" حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (1.52) وانحراف معياري (0.530)، بينما كان واقع هذه الدرجة الكلية لدى جنس الإناث بدرجة واقع "متوسطة" و بقيمة متوسط حسابي بلغت (2.15) وانحراف معياري (0.623)، مما يشير إلى أن هذا الواقع لكفايات التعلم التكيفي كان لدى معلمات مواد العلوم الطبيعية ذي درجة أعلى منه لدى المعلمين لتلك المواد.

ثانياً:الإجابة على السؤال الثاني الذي ينص على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى ل(الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني)؟"

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

للإجابة على هذا السؤال تم اختبار الفرض "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير كلاً من (الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني)، وتم هذا الاختبار وفق التالي:

أ) الفروق تبعًا لمتغير الجنس

بما أن توزيع البيانات لا يتبع التوزيع الطبيعي، واشتملت على عينتين مستقلتين فقد تم تطبيق الاختبار اللامعلمي اختبار مان وتني Mann-Whitney، حيث يستخدم هذا الاختبار عندما يكون توزيع البيانات غير اعتدالي ولا يتبع التوزيع الطبيعي وذلك للمقارنة ما بين مجموعتين مستقلتين (أبو زيد، 2018)، وتظهر نتيجة هذا الاختبار في جدول (10).

جدول (10) نتائج اختبار مان وتني (Mamm–Whitney) للفرق ما بين متوسطات الرتب لدرجات كفايات التعلم التكيفي تبعًا لمتغير الجنس

	الجنس	العدد (ن)	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمه Z	مستوي الدلالة
كفايات التخطيط التكيفي	ذكر	32	22.30	713.50	-4.452	0.000
	انثى	32	42.70	1366.50		
كفايات التنفيذ التكيفي	ذكر	32	25.19	806.00	-3.237	0.001
	انثى	32	39.81	1274.00		
كفايات التقويم التكيفي	ذكر	32	25.98	831.50	-2.912	0.004
	انثى	32	39.02	1248.50		
الدرجة الكلية للكفايات	ذكر	32	23.14	740.50	-4.042	0.000
	انثى	32	41.86	1339.50		
	المجموع	64				

يتبين من جدول (10) أن قيمة الدالة لدرجة الكلية لكفايات التعلم التكيفي تبعًا لمتغير الجنس بلغت (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير لوجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي (الذكور، والإناث) في متوسط رتب الدرجات تبعاً لمتغير الجنس على استبانة كفايات التعلم التكيفي لصالح مجموعة الإناث أعلى متوسط رتب حيث بلغت قيمته لهذه الدرجة الكلية للكفايات (41.86)، بينما بلغ قيمة متوسط رتب مجموعة الذكور (23.14)، وتبعاً لذلك تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الموجه الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير الجنس لصالح جنس الإناث.

ب) الفروق تبعاً لمتغير التخصص

تم تطبيق اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis H Test للوقوف على الفروق الناتجة في الدرجة الكلية لكفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية الذين توزعت تخصصاتهم على أربع تخصصات هي: الأحياء، علم البيئة، الفيزياء، الكيمياء، حيث أن اختبار (كروسكال واليس) من الاختبارات اللامعلمية الذي يقارن ما بين رتب متوسطات ثلاث مجموعات أو أكثر لا تتبع بياناتها الكمية للتوزيع الطبيعي (أبو زيد، 2018)، وظهرت نتائج الاختبار كما في جدول (11).

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

جدول (11) نتائج اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) للفرق ما بين متوسطات الرتب لدرجات كفايات التعلم التكيفي تبعًا لمتغير التخصص

	التخصص	العدد (ن)	متوسط الرتب	مستوي الدلاله
كفايات التخطيط التكيفي	احياء	22	29.09	0.377
	علم البيئة	2	32.75	
	فيزياء	18	29.92	
	كيمياء	22	38.00	
	المجموع	64		
كفايات التنفيذ التكيفي	احياء	22	31.16	0.362
	علم البيئة	2	34.50	
	فيزياء	18	27.67	
	كيمياء	22	37.61	
	المجموع	64		
كفايات التقويم التكيفي	احياء	22	32.05	0.957
	علم البيئة	2	36.25	
	فيزياء	18	31.11	
	كيمياء	22	33.75	
	المجموع	64		
الدرجة الكلية للكفايات	احياء	22	30.48	0.568
	علم البيئة	2	32.50	
	فيزياء	18	29.50	
	كيمياء	22	36.98	
	المجموع	64		

يوضح جدول (11) أن قيمة الدالة لدرجة الكلية لكفايات التعلم التكيفي تبعًا لمتغير التخصص بلغت (0.568) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات (الأحياء، علم البيئة، الفيزياء، الكيمياء) في متوسط رتب الدرجات تبعاً لمتغير التخصص على استبانة كفايات التعلم التكيفي، وفي ضوء ذلك يتم قبول الفرض الصفري الذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير التخصص.

ج) الفروق تبعا لمتغير الخبرة

تم تطبيق اختبار كروسكال والاس اللامعلمي على مجموعات متغير الخبرة الثلاث وهي: أقل من ٥سنوات، ما بين ٥-١٠ سنوات، أعلى من ١٠ سنوات، للتعرف على الفروق الناتجة عن اختلاف الخبرة في الدرجة الكلية لكفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية، وتظهر نتائج هذا الاختبار كما في جدول (12).

جدول (12) نتائج اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) للفرق ما بين متوسطات الرتب لدرجات كفايات التعلم التكيفي تبعًا لمتغير الخبرة

	الخبرة	العدد (ن)	متوسط الرتب	مستوي الدلاله
كفايات التخطيط التكيفي	اقل من ٥ سنوات	7	42.57	0.146

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

	ما بين ٥-١٠ سنوات	2	46.75	
	اعلى من ١٠ سنوات	55	30.70	
	المجموع	64		
كفايات التنفيذ التكيفي	اقل من ٥ سنوات	7	42.93	0.105
	ما بين ٥-١٠ سنوات	2	48.50	
	اعلى من ١٠ سنوات	55	30.59	
	المجموع	64		
كفايات التقويم التكيفي	اقل من ٥ سنوات	7	46.43	0.055
	ما بين ٥-١٠ سنوات	2	43.50	
	اعلى من ١٠ سنوات	55	30.33	
	المجموع	64		
الدرجة الكلية للكفايات	اقل من ٥ سنوات	7	33.07	0.829
	ما بين ٥-١٠ سنوات	2	39.75	
	اعلى من ١٠ سنوات	55	32.16	
	المجموع	64		

يتبين من جدول (12) أن قيمة الدالة لدرجة الكلية لكفايات التعلم التكيفي تبعًا لمتغير الخبرة بلغت (0.829) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات (أقل من ٥سنوات، ما بين ٥-١٠ سنوات، أعلى من ١٠ سنوات) في متوسط رتب الدرجات تبعاً لمتغير الخبرة على استبانة كفايات التعلم التكيفي، واعتماداً على ذلك يتم قبول الفرض الصفري الذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير الخبرة.

د) الفروق تبعاً لمتغير التطوير المهني:

تم تطبيق اختبار مان وتني اللامعلمي لعينتين مستقلتين هما: مجموعة التحقت ببرنامج تطوير مهني لكفايات التعلم التكيفي، ومجموعة لم تلتحق بأي برنامج يطور هذه الكفايات، وتظهر نتائج هذا الاختبار كما في جدول (13).

جدول (13) نتائج اختبار مان وتني (Mamm–Whitney) للفرق ما بين متوسطات الرتب لدرجات كفايات التعلم التكيفي تبعًا لمتغير التطوير المهني

	التطوير المهني	العدد (ن)	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
كفايات التخطيط التكيفي	لم يلتحق ببرنامج	55	29.67	1632.00	-3.050	0.002
	التحق ببرنامج	9	49.78	448.00		
	المجموع	64				
كفايات التنفيذ التكيفي	لم يلتحق ببرنامج	55	29.17	1604.00	-3.642	0.000
	التحق ببرنامج	9	52.83	475.50		

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

	المجموع	64				
كفايات التقويم التكيفي	لم يلتحق ببرنامج	55	29.47	1621.00	-3.345	0.001
	التحق ببرنامج	9	51.72	459.50		
	المجموع	64				
الدرجة الكلية للكفايات	لم يلتحق ببرنامج	55	23.14	1614.50	-3.358	0.001
	التحق ببرنامج	9	41.86	465.50		
	المجموع	64				

يوضح جدول (13) أن قيمة الدالة لدرجة الكلية لكفايات التعلم التكيفي تبعًا لمتغير التطوير المهني بلغت (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير لوجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي (لم يلتحق ببرنامج، التحق ببرنامج) في متوسط رتب الدرجات تبعاً لمتغير التطوير المهني على استبانة كفايات التعلم التكيفي لصالح المجموعة الأعلى متوسط رتب ممن التحق أفرادها ببرنامج تطوير مهني لهذه الكفايات حيث بلغت قيمة الدرجة الكلية للكفايات (41.86)، بينما بلغت قيمة متوسط رتب المجموعة التي لم تلتحق بمثل هذه البرامج (23.14)، وتبعاً لهذه النتيجة يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الموجه الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع كفايات التعلم التكيفي لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير التطوير المهني لصالح الملتحق ببرنامج.

ثالثاً: الإجابة على السؤال الثالث الذي ينص على: " ما واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية؟"

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي Mean والانحراف المعياري Standard Deviation لقيم استجابات العينة للتعرف على واقع مهارات اتخاذ القرار لدى أفراد هذه العينة من معلمي مواد العلوم الطبيعية، حيث أن المتوسط الحسابي شائع الاستخدام عند محاولته وصف مركز تجمع المشاهدات ويأخذ جميع القيم في الاعتبار، والانحراف المعياري من أهم مقاييس التشتت لحسابه الانحرافات عن متوسط الدرجات (مطر، 2019)، ويبين نتيجة ذلك جدول (14).

جدول (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارات اتخاذ القرار

البعد	الجنس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المستوى	درجة الواقع	الرتبة
القدرة على تحديد المشكلة	ذكر	1.25	0.440	ضعيفة جدا	ضعيفة	4
	انثى	1.72	1.030	ضعيفة جدا	ضعيفة	3
القدرة على اتخاذ القرار	ذكر	1.25	0.458	ضعيفة جدا	ضعيفة	5
	انثى	1.77	0.984	ضعيفة	ضعيفة	2
تحديد خطه عمل لتنفيذ القرار	ذكر	1.20	0.473	ضعيفة جدا	ضعيفة	6
	انثى	1.78	1.060	ضعيفة	ضعيفة	1
الدرجه الكليه لمهارات اتخاذ القرار	ذكر	1.24	0.356	ضعيفة جدا	ضعيفة	
	انثى	1.76	1.010	ضعيفة	ضعيفة	

يتضح من جدول (14) أن الدرجة الكلية لواقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية من الجنسين الذكور والإناث جاءت بدرجة واقع "ضعيفة" حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للذكور (1.24)، و بانحراف معياري (0.356)، وفي الإناث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (1.76)، و بانحراف معياري (1.010)، مما يشير إلى أن ضعف هذا الواقع لمهارات إتخاذ القرار لدى معلمي العلوم المواد الطبيعية.

رابعاً: الإجابة على السؤال الرابع الذي ينص على: " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى ل(الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني)؟

للإجابة على هذا السؤال تم اختبار الفرض الصفري الذي ينص على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير كلاً من (الجنس، التخصص، الخبرة، التطوير المهني)"، وذلك وفق التالي:

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

أ) الفروق تبعاً لمتغير الجنس

بما أن توزيع البيانات لا يتبع التوزيع الطبيعي، واشتملت على عينتين مستقلتين فقد تم تطبيق الاختبار اللامعلمي اختبار مان وتني Mann-Whitney، حيث أن هذا الاختبار يقوم على مقارنة وسيط مجموعة (الذكور) مع وسيط مجموعة (الأنثى) (أبو زيد، 2018)، وكانت النتيجة كما في جدول (15).

جدول (15) نتائج اختبار مان وتني (Mamm-Whitney) للفرق ما بين متوسطات الرتب لدرجات مهارات اتخاذ القرار تبعًا لمتغير الجنس

	الجنس	العدد (ن)	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
القدرة على تحديد المشكلة	ذكر	32	29.08	930.50	-1.718	0.086
	انثى	32	35.92	1149.50		
	المجموع	64				
القدرة على اتخاذ القرار	ذكر	32	27.70	886.50	-2.324	0.020
	انثى	32	37.30	1193.50		
	المجموع	64				
تحديد خطة عمل لتنفيذ القرار	ذكر	32	27.22	871.00	-2.683	0.007
	انثى	32	37.78	1209.00		
	المجموع	64				
الدرجة الكلية للمهارات	ذكر	32	28.42	909.50	-1.875	0.061
	انثى	32	36.58	1170.50		
	المجموع	64				

يوضح جدول (15) أن قيمة الدالة لدرجة الكلية لمهارات اتخاذ القرار تبعًا لمتغير الجنس بلغت (0.061) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير لعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي (الذكور، والإناث) في متوسط رتب الدرجات تبعاً لمتغير الجنس على مقياس مهارات اتخاذ القرار، ، لذلك يتم قبول الفرض الصفري الذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير الجنس.

ب) الفروق تبعاً لمتغير التخصص

تم تطبيق اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis H Test للوقوف على الفروق الناتجة في الدرجة الكلية مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية الذين توزعت تخصصاتهم على أربع تخصصات هي: الأحياء، علم البيئة، الفيزياء، الكيمياء، واختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis H Test يستخدم في حال كانت البيانات كمية لا تتبع التوزيع الطبيعي لأي من المجموعات (أبو زيد، 2018)، وظهرت نتائج الاختبار كما في جدول (16).

جدول (16) نتائج اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) للفرق ما بين متوسطات الرتب لدرجات مهارات اتخاذ القرار تبعًا لمتغير التخصص

	التخصص	العدد (ن)	متوسط الرتب	مستوى الدلالة
القدرة على تحديد المشكلة	احياء	22	33.73	0.377
	علم البيئة	2	39.50	

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

	فيزياء	18	33.17	
	كيمياء	22	30.09	
	المجموع	64		
القدرة على اتخاذ القرار	احياء	22	34.82	0.362
	علم البيئة	2	39.75	
	فيزياء	18	30.28	
	كيمياء	22	31.34	
	المجموع	64		
تحديد خطة عمل لتنفيذ القرار	احياء	22	33.32	0.957
	علم البيئة	2	40.25	
	فيزياء	18	35.81	
	كيمياء	22	28.27	
	المجموع	64		
الدرجة الكلية للمهارات	احياء	22	33.73	0.568
	علم البيئة	2	37.75	
	فيزياء	18	33.92	
	كيمياء	22	29.64	
	المجموع	64		

ويبين جدول (16) أن قيمة الدالة لدرجة الكلية مهارات اتخاذ القرار تبعًا لمتغير التخصص بلغت (0.568) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات (الأحياء، علم البيئة، الفيزياء، الكيمياء) في متوسط رتب الدرجات تبعاً لمتغير التخصص على مقياس مهارات اتخاذ القرار، وفي ضوء هذه النتيجة يتم قبول الفرض الصفري الذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير التخصص.

ج) الفروق تبعا لمتغير الخبرة

تم تطبيق اختبار (كروسكال والاس) اللامعلمي على مجموعات متغير الخبرة الثلاث وهي: أقل من ٥سنوات، ما بين ٥-١٠ سنوات، أعلى من ١٠ سنوات، للتعرف على الفروق الناتجة عن اختلاف الخبرة في الدرجة الكلية لمهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية، وتظهر نتائج هذا الاختبار كما في جدول (17).

جدول (17) نتائج اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) للفرق ما بين متوسطات الرتب لدرجات كفايات التعلم التكيفي تبعًا لمتغير الخبرة

	الخبرة	العدد (ن)	متوسط الرتب	مستوى الدلالة
القدرة على تحديد المشكلة	اقل من ٥ سنوات	7	29.71	0.630
	ما بين ٥-١٠ سنوات	2	42.00	
	اعلى من ١٠ سنوات	55	32.51	
	المجموع	64		
القدرة على اتخاذ القرار	اقل من ٥ سنوات	7	36.79	0.553
	ما بين ٥-١٠ سنوات	2	41.25	
	اعلى من ١٠ سنوات	55	31.64	

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

	المجموع	64		
تحديد خطة عمل لتنفيذ القرار	أقل من ٥ سنوات	7	29.21	0.596
	ما بين ٥-١٠ سنوات	2	42.00	
	اعلى من ١٠ سنوات	55	32.57	
	المجموع	64		
الدرجة الكلية للمهارات	أقل من ٥ سنوات	7	33.07	0.829
	ما بين ٥-١٠ سنوات	2	39.75	
	اعلى من ١٠ سنوات	55	32.16	
	المجموع	64		

يوضح جدول (17) أن قيمة الدالة لدرجة الكلية لمهارات اتخاذ القرار تبعًا لمتغير الخبرة بلغت (0.829) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يشير عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات (أقل من ٥سنوات، ما بين ٥-١٠ سنوات، أعلى من ١٠ سنوات) في متوسط رتب الدرجات تبعاً لمتغير الخبرة على مقياس مهارات اتخاذ القرار، واعتماداً على هذه النتيجة يتم قبول الفرض الصفري الذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير الخبرة.

د) الفروق تبعاً لمتغير التطوير المهني:

تم تطبيق اختبار مان وتني اللامعلمي لعينتين مستقلتين هما: مجموعة التحقت ببرنامج تطوير مهني لمهارات اتخاذ القرار، ومجموعة لم تلتحق بأي برنامج يطور هذه المهارات، وتظهر نتائج هذا الاختبار كما في جدول (18).

جدول (18) نتائج اختبار مان وتني (Mamm-Whitney) للفرق ما بين متوسطات الرتب لدرجات مهارات اتخاذ القرار تبعًا لمتغير التطوير المهني

	التطوير المهني	العدد (ن)	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمه Z	مستوي الدلالة
القدرة على تحديد المشكلة	إلتحق ببرنامج	57	32.84	1872.00	-0.490	0.624
	لم يلتحق ببرنامج	7	29.71	208.00		
	المجموع	64				
القدرة على اتخاذ القرار	إلتحق ببرنامج	57	33.04	1883.00	-0.740	0.459
	لم يلتحق ببرنامج	7	28.14	197.50		
	المجموع	64				
تحديد خطة عمل لتنفيذ القرار	إلتحق ببرنامج	57	32.62	1859.00	-0.178	0.859
	لم يلتحق ببرنامج	7	31.50	220.50		
	المجموع	64				
الدرجة الكلية للمهارات	إلتحق ببرنامج	57	33.09	1886.00	-0.771	0.441
	لم يلتحق ببرنامج	7	27.71	194.00		
	المجموع	64				

يتبين من جدول (18) أن قيمة الدالة لدرجة الكلية لمهارات اتخاذ القرار تبعًا لمتغير التطوير المهني بلغت (0.441) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير لعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي (لم يلتحق ببرنامج، التحق ببرنامج) في متوسط رتب الدرجات تبعاً لمتغير التطوير المهني على مقياس مهارات اتخاذ القرار، وبناءً على هذه النتيجة يتم قبول الفرض الصفري الذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب درجات واقع مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية تعزى لمتغير التطوير المهني.

تفسير النتائج

تظهر نتائج كفايات التعلم التكيفي من حيث الواقع أن الدرجة الكلية لهذا الواقع لدى المعلمات أعلى منه لدى المعلمين حيث جاءت بدرجة واقع "متوسطة" لدى جنس الإناث، ودرجة واقع "ضعيفة" لدى جنس الذكور، وهذا ما أكدته نتائج السؤال الثاني حيث توصلت إلى وجود فروق تبعاً للجنس لصالح الإناث، وهذه النتيجة تتوافق مع نتائج دراسة العمري وأخرون (2024) حيث توصلت نتائجها إلى أن توفر كفايات التعلم التكيفي لدى المعلمات جاءت بدرجة متوسطة، ويعزو الباحث ذلك إلى قدرة المعلمات على توفير تجربة تعليمية تلبي احتياجات الطلاب وتتناسب مع تقدم تعلمهم كما أشار إلى ذلك دراسة (Gligorea et. al. 2023).

وفيما يتعلق بوجود فروق تعزى لإختلاف التطوير المهني فقد حقق معلمي مواد العلوم الطبيعية الذين التحقوا ببرامج تطوير مهني في كفايات التعلم التكيفي متوسط رتب أعلى من أولئك الذين لم يلتحقوا بتلك البرامج، مما يشير إلى أهمية التطوير المهني في تنمية هذه الكفايات لدى المعلمين والمعلمات وهذا ما أكدت عليه دراسة Schipper et. al (2017) من دور النمو المهني للمعلمين في كفاءة التدريس التكيفي لديهم.

وفيما يتعلق بواقع مهارات اتخاذ القرار فقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة هذا الواقع لدى معلمي مواد العلوم الطبيعية جاءت "ضعيفة" وأنه لا يوجد فرق بين هذا الواقع يعزى لمتغير الجنس، التخصص، الخبرة، والتطوير المهني، واختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة Ambusaidi & Al-Maqbali (2022) التي أظهرت وجود اختلاف كبير إحصائي في اتخاذ القرار لصالح المعلمات، والمعلمين ذوي الخبرة الأقل من عشر سنوات، كما اختلفت نتائج هذه الدراسة عن ما توصلت له دراسة كلًا من دراستي الزيات (2021) و أبو جامع وأخرون (2025) حيث توصل تلك الدراستين إلى وجود فروق تعزى لتطبيق البعدي للبرامج التدريبية التي طبقتها، بينما بينت نتائج هذه الدراسة الحالية عدم وجود فروق تعزى للتطوير المهني ما بين من التحق ببرامج تطويرية لهذه المهارات وبين من لم يلتحق، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى المنهج المتبع في الدراسة فقد اعتمدت هذه الدراسة الحالية على المنهج الوصفي القائم على دراسة الظاهرة كما هي من غير إجراء تدخلات فيها، بينما دراسة الزيات (2021) وأبو جامع وأخرون (2025) قامتا على المنهج التجريبي الذي يتدخل في الباحث بمعالجة مهارات اتخاذ القرار من خلال البرامج التي طبقتها كلتى الدراستين، ويدعم ذلك ما أورده النوح (2011) من اتاحة المنهج التجريبي للمتغير المستقل التأثير على المتغيرات التابعة؛ لما يمكنه هذا المنهج للباحث من التحكم في المؤثرات وضبطها أو عزلها.

التوصيات

توصي الدراسة الحالية بناءً على النتائج التي توصلت له بالتوصيات التالي:

1- قيام الجهات التعليمية المختصة بتقييم الأداء المهني لمعلمي مواد العلوم الطبيعية بوضع خطط لتطوير هذا الأداء فيما يختص بكفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار بناءً الواقع الذي أظهرته نتائج هذه الدراسة.
2- إقامة جهات التدريب المهتمة بالتطوير المهني لمعلمي مواد العلوم الطبيعية برامج تدريبية لتنمية كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار في الجوانب التي رصد هذه الدراسة احتياجات إلى تطويرها المهني.
3- استفادة معلمي مواد العلوم الطبيعية من درجة هذا الواقع لكفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار بما يسهم في السعي لتنمية جوانب القصور الذي توصلت له نتائج الدراسة.
4- إجراء دراسات مستقبلية لسد الفجوات البحثية التي توصلت لها الدراسة، وتتمثل في:

- تطبيق برنامج تدريبي لتنمية كفايات التعلم التكيفي ومهارات اتخاذ القرار لدى معلمي مواد العلوم الطبيعة التي توصلت الدراسة الحالية إلى ضعفها لديهم.
- القيام بدراسة تحليلية للبحث في الأسباب التي أوجدت فروق في درجة واقع كفايات التعلم التكيفي تعزى

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

لمتغير الجنس ما بين الذكور والأناث.

- إجراء دراسة نوعية تهدف إلى تقصي الأسباب التي تقلل من أثر البرامج التدريبية على تنمية مهارات معلمي مواد العلوم الطبيعية الذين يلتحقون بهذه البرامج ولم يظهر أثرها على أدائهم لتلك المهارات.

المراجع

1. الإدارة العامة للإشراف التربوي. (2025). *تحسين التدريس (مبادئ ومفاهيم ومهارات أساسية)*. وكالة الوزارة للتعليم العام.
2. إبراهيم، يارا محمد. (2020). برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التفكير الإبداعي لتنمية مهارات اتخاذ القرار والكفاءة المهنية لدى معلمات رياض الأطفال. *مجلة الطفولة والتربية جامعة الإسكندرية, 43*-15 ,(4) 81.
3. أبو جامع، ليندا حرب, الناقة، صلاح أحمد, والاستاذ، محمود حسن. (2025). فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية مهارات اتخاذ القرار لدى معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية. *مجلة جامعة غزة الإسلامية للبحوث الإنسانية , 33*(1)،54. 30-
4. أبو زيد، محمدخير سليم. (2018). *التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برمجية IBM SPSS*. دار صفاء للنشر والتوزيع.
5. الحربي، نواف ناهس، و محمد، منال علي. (2024). برنامج تدريبي قائم على المشروعات لتدريس العلوم وأثره في تنمية مهارات اتخاذ القرار والدافعية للإنجاز لتلاميذ التعليم الابتدائي. *مجلة كلية التربية جامعة طنطا، 90*،632. 594-
6. الذبياني، هشام صلحي، الشهري، سامي مصبح، الغامدي، احمد سعيد، وداحش،علي حسن. (2025). درجة توافر كفايات التعلم التكيفي لدى مدربي الرياضيات بالكلية التقنية في منطقة مكة المكرمة. *المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط، 41* (8)،36. 4 -
7. زايد، فهد خليل. (2007). *أساسيات منهجية البحث في العلوم الإنسانية*. دار النفائس للنشر والتوزيع.
8. الزيات، فاطمة محمود. (2021). فاعلية برنامج تدريبي قائم علي استراتيجية PMI لتنمية مهارة اتخاذ القرار لدي الطلبة المُعلّمين. مجلة كلية التربية جامعة دمياط, 34(34), 453-491.
9. السويدان، طارق. (2024). *اتخاذ القرارات المنهج الحديث، والقواعد والطرق الفعالة مع التطبيقات العلمية بطريقة إبداعية*. شركة الإبداع الفكري للنشر والتوزيع.
10. سليمان، سامي سوسة. (2026). *المدخل إلى التعليم الإلكتروني والتعليم بالهاتف النقال والتعليم بالذكاء الاصطناعي*. الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
11. السيد، يسري مصطفى. (2021). كفايات معلم التعليم التكيفي (الذكي). *الجمعية الدولية للتعليم الإلكتروني، 1*(2) ،88. 55-
12. العبيكان، ريم عبدالمحسن، ودوخي، تهاني راشد. (2019). درجة توافر كفايات التعلم التكيفي لدى معلومات الحاسب الآلي بالرياض من وجهة نظرهن وعلاقته ببعض المتغيرات. *مجلة التربية بكلية التربية جامعة سوهاج*، (61)،119. 72-
13. العدواني، حمدان سعود، و العازمي، مناحي فلاح. (2018). مهارات اتخاذ القرار لدى طلبة التربية الخاصة بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت وعلاقتها ببعض المتغيرات، *مجلة البحث العلمي في التربية*، (19). 241- 275.
14. العمري، جميلة محمد، نتو، ملاك عادل، و الصبحي، أغيد حسن. (2024). درجة توفر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية والخاصة بجدة ومكة من وجهة نظرهن. *مجلة العلوم التربوية، 4*(1) ،347. 315-
15. قطب، مصطفى. (2024). *مهارات اتخاذ القرار: خطوات، أنواع، وأهمية*. أكاديمية مهارات التخطيط الاستراتيجي.
https://skills.com/articles/مهارات-اتخاذ-القرار-خطوات،-أنواع،-وأه/
16. الكعبي، كرار عبد الزهرة. (2018). *استراتيجيات حديثة في التعليم والتعلم*. دار صفاء للنشر والتوزيع.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

17. اللجنة العلمية للمؤتمر الدولي الثالث (2026، أبريل 15-16). *توصيات المؤتمر الدولي الثالث الذي* [توصيات المؤتمر]. المعلم والتعليم في عصر الذكاء الاصطناعي. الجمعية السعودية العلمية للمعلم، جامعة الملك خالد.

18. اللجنة العلمية لصياغة التوصيات العلمية للمؤتمر الدولي التربوي الخامس (2025، يناير 8-9). *توصيات المؤتمر التربوي الدولي الخامس للدراسات التربوية والنفسية* [توصيات المؤتمر]. أنسنة التربية في ضوء متغيرات العصر (الواقع، التحديات، التطلعات). كلية التربية، جامعة المدينة العالمية.

19. مطر، حزام محمد. (2019). *دليلك الإحصائي SPSS*. الوارف للنشر والتوزيع.

20. محمد، إيناس محمد. (2023). فاعلية استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية مهارات اتخاذ القرار والتحصيل في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية جامعة المنصورة*، (122)،496. -463

21. محمدين، دعاء رمضان جلال. (2023). برنامج تدريبي لتنمية مهارات إتخاذ القرار لدى معلمات الروضة في ضوء رؤية مصر 2030. *مجلة الطفولة*, *45*.1376-1335 ,(1)

22. المزروعي، كريمة مطر. (2022). *عندما يغلق باب الصف دليل المعلم الشامل قبل وأثناء وبعد التدريس*. قنديل للطباعة والنشر والتوزيع.

23. الملاح، تامر المغاورى. (2017). *التعلم التكيفي*. دار السحاب للنشر والتوزيع.

24. المندلاوي، علاء عبدالخالق. (2026). *التعلم التكيفي تخصيص تجارب التعلم عن طريق التقنية والابتكار*. مؤسسة دار الصادق الثقافية.

25. النوح، مساعد عبدالله. (2011). *مبادئ البحث التربوي*. مكتبة الرشد ناشرون.

26. الهلال، ريم صقر. (2022). مهارات اتخاذ القرارات التعليمية لدى مديرات المدارس الثانوية بمحافظة الخرج وتصور مقترح لتطويرها في ضوء "نظرية سايمون"، *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 11*(5)،997. -980

27. وزارة التعليم) .2026أ .(*مدونة قواعد السلوك الوظيفي وأخلاقيات الوظيفة لشاغلي الوظيفة التعليمية* . المملكة العربية السعودية وزارة التعليم.

28. وزارة التعليم. (2026ب). *نظام التعليم العام*. المملكة العربية السعودية وزارة التعليم.

29. Ambusaidi, A. K., & Al-Maqbali, F. Y. (2022). Exploring pedagogical decision making from the lens of science teachers in response to different pedagogical issues. *Social Sciences & Humanities Open*, *5*(1), 1-7.

30. Brühwiler, C., & Vogt, F. (2020). Adaptive teaching competency. Effects on quality of instruction and learning outcomes. *Journal for educational research online*, *12*(1), 119-142.

31. Dai, R., Thomas, M. K. E., & Rawolle, S. (2025). The roles of AI and educational leaders in AI-assisted administrative decision-making: a proposed framework for symbiotic collaboration. The Australian Educational Researcher, 52(2), 1471-1487

32. Gligorea, I., Cioca, M., Oancea, R., Gorski, A. T., Gorski, H., & Tudorache, P. (2023). Adaptive learning using artificial intelligence in e-learning: A literature review. *Education Sciences*, *13*(12), 1216.

33. Holistique Training. (2025). Decision-making skill.https://holistiquetraining.com/ar/news/the-power-of-decision-making-why-is-it-important-in-the-workplace

34. Iskandar, A. I., Rahim, A. R. A., & Arham, A. F. (2020). Association Between Career Development and Readiness to Change with Adaptive Performance: A Preliminary Study Among Lecturers. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *10*(9), 225-235.

35. Montaser. S. (2023, November 12). *Adaptive Learning* [Video]. YouTube. https://m.youtube.com/watch?v=pUd0IQ91aEQ

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.54.2026.831
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (54) - November 2026
العدد (54) - نوفمبر 2026

36. Schipper, T., Goei, S. L., de Vries, S., & van Veen, K. (2017). Professional growth in adaptive teaching competence as a result of Lesson Study. *Teaching and teacher education*, *68*, 289-303.
37. Tabiu, A., Pangil, F., & Othman, S. Z. (2020). Does training, job autonomy and career planning predict employees' adaptive performance?. *Global Business Review*, *21*(3), 713-724.
38. Unciti, O., & Palau, R. (2023). Teacher decision making tool: Development of a prototype to facilitate teacher decision making in the classroom. Journal of Technology and Science Education, 13(3), 740-760.