مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية

إعداد

أ. علي يحيى حسين صميلي
باحث دكتوراه في مناهج وطرق تدريس الرياضيات كلية التربية – جامعة الملك خالد

د. سامي بن مصبح الشهري
أستاذ تعليم الرياضيات المشارك
كلية التربية – جامعة الملك خالد

أ. فيصل إبراهيم يحيى عسيري
باحث دكتوراه في مناهج وطرق تدريس الرياضيات كلية التربية – جامعة الملك خالد

أ. هشام صلحي خلف الذبياني
باحث دكتوراه في منتهج وطرق تدريس الرياضيات كلية التربية – جامعة الملك خالد

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية في ثلاث مهارات؛ مهارات التفكير العليا، المهارات الاجتماعية والعاطفية، المهارات العملية والبدنية، ومعرفة الفروق بين متوسطات الممارسات التدريسية تبعاً لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة التدريسية. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق هدف الدراسة أعد الباحثون استبانة للممارسات التدريسية للمهارات الثلاث، وتكونت عينة الدراسة العشوائية من ٧٦ معلماً لمادة الرياضيات بالمرحلة المتوسطة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الممارسة التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة لمهارات المستقبل الثلاث أتت بدرجة عالية، حيث جاءت المهارات الاجتماعية والعاطفية في المرتبة الأولى، ومهارات التفكير العليا في المرتبة الثانية، والمهارات العملية والبدنية في المرتبة الثالثة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الممارسات التدريسية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، وعن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة التدريسية في البعد الثالث المهارات العملية والبدنية بين فئتي (أقل من ٥ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات) لصالح من لديهم خبرة أكثر من ١٠ سنوات، وأوصت الدراسة بالتركيز على تقويم مهارات المستقبل ضمن برنامج الاعتماد المؤسسي لهيئة تقويم التعليم والتدريب، وتوفير أدلة إرشادية للمعلمين توجه ممارساتهم التدريسية لتنمية مهارات المستقبل.

الكلمات المفتاحية: *مهارات المستقبل، برنامج تنمية القدرات البشرية، معلمي الرياضيات، المرحلة المتوسطة.*

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

The Degree of Teaching Practices of Middle School Mathematics Teachers in Light of Future Skills for the Human Capability Development Program

Abstract:

The study aimed to assess the extent of teaching practices employed by middle school mathematics teachers in light of future skills outlined in the Human Capability Development Program, focusing on three skill domains: higher-order thinking skills, social and emotional skills, and practical and physical skills. Additionally, the study sought to identify differences in the average teaching practices based on two variables: academic qualification and teaching experience. The study adopted a descriptive-analytical methodology. To achieve its objectives, the researchers developed a questionnaire assessing teaching practices related to the three skill domains. The study's random sample consisted of 76 middle school mathematics teachers. The findings indicated that the overall level of teaching practices related to the three future skills was high. Social and emotional skills ranked first, followed by higher-order thinking skills in second place, and practical and physical skills in third place. Furthermore, the results showed no statistically significant differences in teaching practices based on academic qualification. However, statistically significant differences were found in the third dimension (practical and physical skills) based on teaching experience, specifically between teachers with less than five years of experience and those with more than ten years, favoring the latter group. The study recommended emphasizing the assessment of future skills as part of the institutional accreditation process under the Education and Training Evaluation Commission. Additionally, it highlighted the importance of providing instructional guidelines to support teachers in enhancing their teaching practices to develop future skills.

Keywords: *Future skills, Human Capability Development Program, Mathematics teachers, Middle school.*

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

المقدمة:

تعقد القمة العالمية للحكومات سنويًا بهدف استشراف مستقبل الحكومات وتوحيد الجهود لمواجهة التحديات العالمية التي تواجه البشرية، في عام ٢٠١٩ انعقدت هذه القمة تحت عنوان "القوى العاملة الضائعة: تحسين المهارات استعدادًا للمستقبل"، لتسلط الضوء

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

على موضوع البطالة كأحد أكبر التحديات المستقبلية التي قد تواجه الحكومات، لتناقش بذلك ارتفاع نسبة العاطلين وتنمية مهارات المستقبل وعدد من القضايا ذات الصلة، كضعف المؤسسات التعليمية، والفجوة الحاصلة بينها وبين متطلبات أسواق العمل، بالإضافة إلى تغير وانتقال الوظائف بين البلدان، وهجرة الشركات حول العالم للبحث عن العمالة الماهرة(Scharff & Probst, 2022).

من جهة أخرى كشف تقرير "توجهات مستقبل التعليم في المنطقة العربية – بناء المستقبل 2020 – 2050 " إلى أن معدل البطالة سيشهد ارتفاعاً بنسبة أكبر من ١٠ % بحلول 2030 نتيجة للفجوة الحاصلة بين المؤسسات التعليمية وبين المهارات التي تتطلبها أسواق العمل (اكيا،2022).

فمع بدايات القرن الحادي والعشرين، شهد العالم تغيرات كبيرة في مختلف جوانب الحياة، حيث برزت التقنية والاتصالات والذكاء الاصطناعي كعوامل رئيسية في تشكيل المستقبل، وقد أدت هذه التحولات إلى ظهور تحديات جديدة أمام الأفراد وأسواق العمل، مما فرض ضغوطًا متزايدة على المؤسسات التعليمية عالميًا، الأمر الذي يستدعي تأهيل أفراد يمتلكون المهارات والقدرات اللازمة لمواكبة هذه التحديات والاستعداد لمتطلبات المستقبل (العتيبي، ٢٠٢٠).

في ذات السياق ظهرت بعض المصطلحات الخاصة بالمهارات التي تتطلبها أسواق العمل كمهارات القرن الـ 21 21st Century Skills، أو كفاءات القرن الـ21 21st century competences أو مهارات المستقبل Future skills الذي تبنته الدراسة الحالية، نتيجة لعدد من المبادرات التي قامت حول العام، كمبادرة الشراكة من أجل مهارات القرن 21 في الولايات المتحدة الأمريكية برعاية وزارة التعليم الأمريكية، ومبادرة تقويم وتعليم مهارات القرن21 ATCS، ومبادرة منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD)، بهدف تزويد صانعي القرار والباحثين حول العام بالمعرفة اللازمة حول هذه المهارات (خميس، 2018).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

كما يعد موضوع المهارات واحتياجات أسواق العمل الأهم لدى المنظمات الدولية التي تهتم بالتعليم والاقتصاد والتنمية البشرية، من أجل ذلك ظهرت ما تعرف بالتقييمات أو بالاختبارات الدولية كالتيمز TIMSS والبيزا PISA التي تعقد بشكل دوري حول العالم لتقيس مستوى تمكن الأجيال الناشئة من مهارات المستقبل، وللحكم أيضاً على جودة التعليم في الدول المشاركة في هذه الاختبارات.

في ذات العام الذي عقدت فيه قمة الحكومات لتطرح موضوع البطالة كأهم التحديات المستقبلية قدمت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) تصنيفاً لهذه يشمل: مهارات الابتكار والإبداع، التفكير النقدي، التعلم المستمر، إضافة إلى المهارات الاجتماعية والعاطفية مثل التعاطف، التعاون، التواصل، والاحترام والمهارات البدنية والعلمية مثل الانضباط، إدارة الوقت، والتنظيم الذاتي (العتيبي، 2024؛ زهرة، 2022).

كما قام إهلرز Ehlers (2020) بمرجعة أدبية للأبحاث والدراسات التي تناولت المهارات بين عامي 2012 و2019 للوقوف على أهم المهارات المستقبلية، حيث ظهرت مهارات الإبداع والتفكير التحليلي والتفكير الناقد والمعرفة والفهم الثقافي المتعدد ومهارات التعلم والعمل والمبادرة وتحمل المسؤولية والكفاءة الرقمية وحل المشكلات ومهارات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) مهارات التواصل (اللغة الرموز والنصوص) ومهارات التعاون والعمل الجماعي ومهارات القيادة هي الأكثر تكرار في تلك الدراسات.

محلياً؛ نال هذا الموضوع اهتمام حكومة خادم الحرمين الشريفين في المملكة العربية السعودية حيث اتخذت العديد من الإجراءات لتجويد التعليم، كإنشاء هيئة تقويم التعليم والتدريب كهيئة مستقلة للحكم على جودة التعليم في المدارس والجامعات والكليات والمعاهد التقنية والمهنية بالإضافة إلى قياس تمكن الطلاب من المهارات في مجالات: الرياضيات والعلوم واللغة العربية، وبشكل دوري كل عام من خلال برنامج الاختبارات الوطنية.

علاوة على ذلك، تم إطلاق برنامج تنمية القدرات البشرية لمهارات المستقبل كجزء من برامج رؤية المملكة 2030، بهدف تطوير مهارات المستقبل وتعزيز جاهزية الأفراد لمتطلبات سوق العمل مستهدفاً ثلاث مهارات رئيسية، وهي: مهارات التفكير العليا،

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

والمهارات الاجتماعية والعاطفية، والمهارات العملية والبدنية، وذلك لضمان إعداد كوادر قادرة على مواجهة التحديات المستقبلية بفاعلية (برنامج تنمية القدرات البشرية، 2021).

تربوياً نال هذا الموضوع اهتمام عدد من الباحثين والتربويين بالدراسة باعتبار أن المؤسسات التعليمية هي الجهة التي يقع على عاتقها إعداد أجيال المستقبل، ومن تلك الدراسات دراسة الهويش (2018) التي أوصت بضرورة تنمية المعلمين مهنياً في ضوء مهارات المستقبل، ودراسة البلوي والبلوى (2019) التي أوصت بتضمين تلك المهارات في مناهج الرياضيات، ودراسة الشهراني (2020) التي أوصت بضرورة دمج مهارات المستقبل في برامج إعداد معلمي الرياضيات، ودراسة الحربي والجاسر (2021) التي أكدت على أهمية توفير البيئة الصفية المناسبة لتنمية تلك المهارات، ودراسة الشهري (2022) التي أوصت بدمج مهارات المستقبل في أدلة التدريس لمعلمي الرياضيات.

وبلا شك أن للمعلم بشكل عام دور كبير في تنمية العديد من المهارات لدى المتعلمين، لاسيما معلم الرياضات، فطبيعة المادة الدراسية التي يقدمها تجعل منها حقلاً خصباً لتنمية العديد من المهارات التي تتطلبها أسواق العمل كالتفكير الناقد وحل المشكلات وتنمية المفاهيم المالية، والتعلم الذاتي والعمل ضمن فريق وتقبل النقد، إلا أن اكتساب هذه المهارات يظل مرهوناً بمدى ممارسة لها وقدرته على دمجها في أداءاته التدريسية داخل الفصول الدراسية(العليان،2022).

مشكلة الدراسة

باعتبار أن اختبار التيمز TIMSS أحد أهم الاختبار الدولية التي تقيس مستوى تمكن الطلاب في مهارات المستقبل والحكم أيضاً على جودة التعليم في ضوء تلك النتائج، وبالرغم من حجم الجهود التي تبذلها وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية.

أظهرت نتائج اختبار TIMSS 2023 ضعفاً ملحوظاً في أداء الطلاب في مادة الرياضيات، حيث احتلت المملكة المركز ٥٤ من بين ٥٨ دولة مشاركة في الصف الرابع الابتدائي، بمعدل ٤٢٠ نقطة، في حين كان المتوسط الدولي ٥٠٣ نقاط، كما احتلت

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

المركز ٣٨ من بين ٤٤ دولة مشاركة في الصف الثاني المتوسط، بمعدل ٣٩٧ نقطة، بينما كان المتوسط الدولي ٤٧٨ نقطة (العوفي، 2024).

من جانب آخر، أشارت بعض الدراسات التي تناولت أسباب تدني نتائج الطلاب في اختبار TIMSS بشكل خاص وفي مادة الرياضيات بشكل عام، مثل دراسة العوضي وآخرون (2011) ودراسة المطيري (2024)، إلى أن من أبرز العوامل التي ساهمت في انخفاض درجات الطلاب هو ضعف الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات.

في الوقت الذي توصي فيه العديد من البحوث والدراسات بضرورة الكشف عن مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء مهارات المستقبل، كدراسة الأصبحي (2018) ودراسة البلوي والبلوى (2019)، ودراسة الحربي والجاسر (2021)، ودراسة العليان (2022)، Uche et al (2016) ، ودراسة Temel (2023)، واستجابةً لذلك التوصيات وانسجامًا مع توجهات وزارة التعليم نحو تحسين جودة الممارسات التدريسية، وللمساهمة في تحقيق رؤية المملكة 2030 من خلال برنامج تنمية القدرات البشرية، برزت مشكلة الدراسة التي تتمثل في الكشف عن مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة في ضوء مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية.

أسئلة الدراسة

سعت الدراسة الحالية للإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية؟

ويتفرع عنه الأسئلة التالية:

١- ما درجة ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا؟

٢- ما درجة ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة للمهارات الاجتماعية والعاطفية؟

٣- ما درجة ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة للمهارات العملية والبدنية؟

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات العينة تعزى لمتغيري (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف على درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية.

٢- التعرف على درجة ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا.

٣- التعرف على درجة ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة للمهارات الاجتماعية والعاطفية.

٤- التعرف على درجة ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة للمهارات العملية والبدنية.

٥- الكشف عن فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات العينة تعزى لمتغيرات (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

الأهمية النظرية:

١- طبيعة الموضوع الذي تتناوله هذه الدراسة تنمية مهارات المستقبل في ضوء برنامج تنمية القدرات البشرية.

٢- قد تزود هذه الدراسة المهتمين بالتنمية المهنية لمعلمي الرياضيات بقائمة من الممارسات التدريسية لمهارات المستقبل في ضوء برنامج تنمية القدرات البشرية.

الأهمية التطبيقية:

١- قد تساهم هذه الدراسة في تحقيق أحد أهداف برنامج تنمية برنامج تنمية القدرات البشرية لمهارات المستقبل المنبثق من رؤية المملكة 2030.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

٢- قد توجه هذه الدراسة المهتمين بتنمية الموارد البشرية في المؤسسات التعليمية والتربوية إلى تبني برامج تدريبية تساهم في تنمية مهارات المستقبل وتعمل على تحقيق أهداف برنامج تنمية القدرات البشرية.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على معرفة درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية في المهارات: مهارات التفكير العليا، المهارات الاجتماعية والعاطفية، والمهارات العملية والبدنية.

الحدود البشرية: طبقت الدراسة على عينة من معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة.

الحدود المكانية: منطقة جازان.

الحدود الزمانية: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1446هـ.

متغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة: الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥إلى ١٠ سنوات، أكثر من ١٠سنوات)، المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه).

المتغير التابع: متوسط تقديرات المعلمين للممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية.

مصطلحات الدراسة

الممارسات التدريسية:

عرفها الصغير والنصار (2002) بأنها" السلوكيات والأفعال والطرق التي يستخدمها المعلمون داخل الصف لتقديم المادة العلمية، بغرض إحداث التعلم لدى المتعلمين"(ص. 38).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

وعرفت بأنها:" مجموعة السلوكيات التعليمية التي تهدف إلى تحقيق أهداف معينة، تظهر في صورة استجابات انفعالية أو حركية أو لفضية تتميز بعناصر الدقة والسرعة الأداء والتكيف مع ظروف الموقف التدريسي" (الطناوي،2016، ص 12).

ويعرفها الباحثون إجرائياً: بأنها مجموعة السلوكيات والإجراءات التي يتخذها معلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة بهدف تنمية مهارات المستقبل؛ مهارات التفكير العليا، المهارات الاجتماعية والعاطفية، والمهارات العلمية والبدنية لدى طلابه.

مهارات المستقبل:

عرفها الزهراني (2019) بأنها " مجموعة من مهارات التعلم في القرن الحادي والعشرين وهي التفكير الناقد وحل المشكلات، والابتكار والإبداع والتعاون والعمل في فريق والقيادة، وثقافة الاتصالات والمعلومات والإعلام، وثقافة الحوسبة وتقنية المعلومات والاتصال والمهنة والتعلم المعتمد على الذات، وفهم الثقافات المتعددة"(ص.9).

ويعرفها الباحثون إجرائياً بأنها: مجموعة المهارات التي تشمل مهارات التفكير العليا، والمهارات الاجتماعية والعاطفية، والمهارات العلمية والبدنية التي يقوم معلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة على تنميتها لدى طلابه من أجل إعدادهم للمستقبل.

الإطار النظري

في هذا الجزء يتم تناول الإطار النظري للدراسة من خلال تناول مهارات المستقبل، ومفهومها، وأهميتها، ومجالاتها، ودور معلم الرياضيات في تنميتها.

مهارات المستقبل

تمثل مهارات المستقبل عاملاً أساسيا في التكيف مع التغيرات التي يشهدها سوق العمل، ويعد تنمية هذا المهارات مسألة في غاية الأهمية، كونها الحل الأمثل لأعداد المتعلمين لسوق العمل من خلال إدراج تلك المهارات في معايير التعليم والمناهج الدراسية، والتقييم وتدريب المعلمين. (العيبناتي والحنيان،2023).

ويقع العبء الأكبر في اكساب وتنمية تلك المهارات على المؤسسات التعليمية بمستوياتها المختلفة، سواء من خلال المناهج الدراسية، وتضمين المعلمين لتلك المهارات

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

في أدائهم التدريسي من خلال الأدوار التي يؤدونها لتمكين المتعلمين من مهارات المستقبل بما يساعد في صقل شخصياتهم ويضمن استعدادهم للحياة والعمل بشكل أفضل. (الفارسي،2022).

مفهوم مهارات المستقبل:

عرفت مهارات المستقبل بأنها "المهارات التي تمكن الفرد من العمل بنجاح في القرن الحادي والعشرين، والتي تشمل المهارات الابتكارية ومهارات التعاون والعمل الجماعي ومهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات." (حنان وعبد السلام،٢٠١٤، ص.٢٠٩).

كما تعرف مهارات المستقبل بأنها: "الكفاءات والمهارات الأساسية للنجاح في العمل والحياة وتشمل مهارات الاتصال والتعاون والتفكير الناقد والإبداع، والتي تتطلبها تحديات القرن الحادي والعشرين، مع مجموعة واسعة من المهارات الأساسية، والمهارات الاجتماعية والثقافية، والكفاءات وفهم القوى الاقتصادية والسياسية التي تؤثر على المجتمعات"(Scott ,2015,p.3).

عرف خميس (2018) مهارات المستقبل بأنها" مجموعة من المهارات التي يحتاجها العاملون في مختلف بيئات العمل ليكونوا أعضاء فاعلين ومنتجين، بل مبدعين، إلى جانب اتقانهم المحتوى المعرفي اللازم لتحقيق النجاح، تما شياً مع المتطلبات التنموية والاقتصادية للقرن الواحد والعشرين"(ص.152).

يستنتج الباحثون من العرض السابق لمفهوم مهارات المستقبل، أنه بالرغم من تعدد هذه المهارات إلا أنها تأتي ضمن ثلاث مهارات رئيسية؛ مهارات عقلية، ومهارات اجتماعية، ومهارات عملية، متكاملة فيما بينها.

أهمية مهارات المستقبل:

يعتقد المتخصصون أن تدريس مهارات المستقبل يعزز قدرة الطلاب على تحقيق أداء متميز في المواد الدراسية على مستويات عالية، كما يوفر إطاراً منظمًا يساعدهم في بناء ثقتهم بأنفسهم. بالإضافة إلى ذلك، تساهم هذه المهارات في تطوير قدرتهم على التعلم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

الذاتي، وتنمية مهارات البحث والاكتشاف، وتمكينهم من التعامل مع المواقف بطرق إبداعية وغير تقليدية. أما بالنسبة للمعلم، فإنها تمثل إطارًا مهنيًا مستمرًا يساهم في تطوير مهاراته، وتعزز من فهمه للتقنيات الحديثة، وكذلك لمناهج التفكير وأساليب التعلم التي تركز على المتعلم. فيما يخص المناهج، فإنها تساعد في تصميم برامج تعليمية مرنة تتطور بمرور الوقت بما يتماشى مع احتياجات المجتمع وتوجهاته (أكيا، 2021؛ شلبي، 2014).

يُشير بوكل Bukle (2023) إلى أن الاهتمام بمهارات المستقبل يعود إلى خمسة أسباب رئيسية. أولاً، تُعد هذه المهارات من العوامل الأساسية التي تساهم في تفوق الطلاب في التعليم وسوق العمل. ثانيًا، تُعد مؤسسات التعليم الطلاب لوظائف مستقبلية غير موجودة حالياً. ثالثًا، تفرض وسائل التواصل الاجتماعي تحديات جديدة في التفاعلات الاجتماعية. رابعًا، توفر شبكة الإنترنت كمية ضخمة من المعرفة التي تتطلب مهارات وظيفية للتعامل معها بفعالية، حيث أن المعرفة وحدها لم تعد كافية.

يرى الباحثون أن مهارات المستقبل تعد من أهم القضايا التي تشغل مؤسسات التعليم في العالم، فطبيعة العصر تفرض على أسواق العمل مهن جديدة في مجالات متعددة، الأمر الذي يتطلب توافر مهارات مناسبة لتلك المهن، وهنا يأتي دور المؤسسات التعليمية في إعداد أفراد يمتلكون هذه المهارات، وإلا فستكون الفجوة كبيرة ما بين الأفراد وأسواق العمل وعلى حساب المجتمع.

تصنيف مهارات المستقبل:

صنف أندرمان Anderman (2011) مهارات المستقبل في ورقته البحثية التي قدمها إلى المجلس الوطني للبحوث حول تقييم مهارات المستقبل إلى ثلاث مهارات تشمل المهارات التفكير العليا، وتشمل التفكير الناقد وحل المشكلات، مهارات التواصل وتشمل احترام ثقافة الآخرين والتفاعل معهم، والمهارات الشخصية وتشمل التنظيم الذاتي والإدارة الذاتية، وهذا ما يؤكده سلايتر Slyter (2019) في تصنيفه لمهارات المستقبل لتشمل؛

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

الأبداع والتفكير الناقد، والتعاون، والتواصل، والالمام بالمعلوماتية، والتكيف، والقيادة، والمهارات الاجتماعية، والإنتاجية.

في حين يصنفها برنامج تنمية القدرات البشرية في ضوء رؤية المملكة 2030 إلى ثلاث مهارات رئيسية تندرج تحت كل منها عدد من المهارات الفرعية؛ وهي: مهارات التفكير العليا: وتشمل التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، وحل المشكلات، والقدرة على التكيف، المهارات الاجتماعية والعاطفية: وتشمل مهارات العمل الجماعي، ومهارات التكيف مع التغيرات، وتقبل الآخرين واحترام ثقافتهم المهارات العملية والبدنية: وتشمل المهارات التقنية، اتقان المفاهيم والممارسات المالية العالمية، الحفاظ على الصحة واللياقة. (الوثيقة الإعلامية لبرنامج تنمية القدرات البشرية، 2021).

دور معلم الرياضيات في تنمية مهارات المستقبل

يعد معلم الرياضيات مسؤولًا رئيسيًا في تنمية مهارات المستقبل لدى الطلاب. وفقًا لزهرة وتلي (2020)، يتعدد دور المعلم في هذا السياق: فهو وسيط بين الطلاب والمعرفة، من خلال تنظيم البيئة التعليمية وفهم احتياجاتهم ومساعدتهم في تطبيق المعرفة واستخدام التكنولوجيا، ويسعى للتطور المهني المستمر، مواكبًا الأساليب الحديثة في التعليم، ويستخدم التكنولوجيا لتيسير وتفعيل عملية التعلم، ويوفر بيئة تشجع على التفكير النقدي والإبداعي وحل المشكلات، ويساهم في تحسين المناهج وتقديم حلول للتطوير بناءً على ملاحظات، ويستخدم استراتيجيات تعليمية متنوعة بما يتناسب مع أهداف التعلم.

يرى الباحثون ضرورة أن يمتلك معلم الرياضيات فهماً عميقاً لمهارات المستقبل وطبيعتها وطرق تنميتها، وذلك من خلال الاطلاع المستمر والمشاركة في برامج التنمية المهنية كما ينبغي له دمج هذه المهارات في ممارساته التدريسية أثناء مراحل التخطيط والتنفيذ والتقويم، مع ربط المنهج بحياة الطلاب اليومية، بالإضافة إلى ذلك، يجب على المعلم تصميم أنشطة تعزز مهارات التفكير العليا وتطبيق استراتيجيات تدريسية حديثة تركز على تطوير المهارات العاطفية والاجتماعية والعملية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

الدراسات السابقة

يستعرض الباحثون في هذا الجزء الدراسات التي اعتمدت عليها الدراسة الحالية بهدف التعرف على الأعمال السابقة في هذا المجال، وقد تم اختيار الدراسات بناءً على مدى توافقها مع الدراسة الحالية من حيث الهدف والمنهج والعينة والأدوات، بالإضافة إلى مجتمع الدراسة.

أجرت نورة الاسمري (2023) دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت أدتها في بطاقة ملاحظة، وتكونت عينة الدراسة من (80) معلمة رياضيات بإدارة تعليم محافظة بيشة، وقد أظهرت النتائج ضعف مهارات المستقبل في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية، كما أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائيا في الممارسات التدريسية تعزى لمتغيري المؤهل الدراسي، وسنوات الخبرة في التدريس، في حين أظهرت فروقاً دالة إحصائياً تعزى لمتغير الدورات التدريبية في مهارات المستقبل.

وقام العليان (2022) بدراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة الداعمة لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين في ضوء الأبعاد المشتركة لمعايير هيئة تقويم التعليم والتدريب في مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات التفكير الإبداعي التواصل، واستخدام التقنية، والتعلم الذاتي التعاون والمشاركة المجتمعية، واستخدمت الدراسة المنهج المختلط التفسيري، وتمثلت أدوات الدراسة في استبانة وبطاقة مقابلة، وتكونت عينة الدراسة من 455 معلماً من معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة لجميع المهارات جاءت بمستوى متوسط، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا تبعا لمتغيري سنوات الخدمة التعليمية وعدد الدورات التدريبية في مجال مهارات القرن الحادي والعشرين.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

وهدفت دراسة الشهري (2021) إلى تقييم ممارسات معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة اشتملت على أربع مجالات تخطيط التدريس، إدارة التعلم الصفي، تنفيذ التدريس، وتقويم الأداء، وتكونت عينة الدراسة من 53 معلما ومشرفا لمادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة وكان من أهم نتائج الدراسة أن مستوى جميع الممارسات التدريسية بمجالاتها الأربعة جاءت بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات العينة تعزى لمتغيرات طبيعة العمل، وعدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي.

وهدفت دراسة الحربي والجاسر (2021) إلى الكشف عن مستوى الممارسات التدريسية لمعلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين واستند البحث على المهارات التي تبنتها هيئة تقويم التعليم والتدريب، وهي مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات والتفكير الإبداعي، والتواصل، واستخدام التقنية، والتعلم الذاتي، والتعاون والمشاركة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداتها في بطاقة ملاحظة، واشملت عينة الدراسة على (40) معلمة، وأظهرت النتائج أن مستوى الممارسات التدريسية لمعلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين كان منخفضاً، كما أظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي مستوى الممارسات التدريسية تبعا لمتغيري سنوات الخبرة، والدورات التدريبية في مجال مهارات القرن الحادي والعشرين.

وقام الشهراني (2020) بدراسة هدفت إلى تحديد مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الداعمة لتنمية مهارات المستقبل لدى طلابهم في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية وتكونت عينة الدراسة من (303) معلم رياضيات بالمرحلة الابتدائية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة، وأشارت النتائج إلى ضعف الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الداعمة لتنمية مهارات المستقبل لدى طلابهم بالمرحلة الابتدائية، كما أشارت النتائج إلى وجود فرق بين

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية الداعمة لتنمية مهارات المستقبل لدى الطلاب وفقا لمتغير الخبرة التدريسية لصالح المعلمين ذوي الخبرة التدريسية أكثر من ١٠ سنوات.

وهدفت دراسة تيمل (2023) Temel إلى تحديد العلاقة بين مواقف المرشحين لتعليم الرياضيات في المرحلة الابتدائية تجاه تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات ومهارات القرن الحادي والعشرين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من 71 معلمًا للرياضيات في المرحلة الابتدائية، تم جمع البيانات باستخدام أداتين للقياس، مقياس موقف تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات و مقياس مهارات القرن الحادي والعشرين، وكشفت النتائج أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مواقفهم اتجاه تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتصوراتهم لكفاءة مهارات القرن 21st.

كما قام تورهان و دميرسي (2021) Turhan& Demirci بدراسة هدفت إلى تحديد خصائص مهارة القرن الحادي والعشرين لمعلمي ما قبل الخدمة، وتحديد المفاهيم وتوافقها مع متطلبات القرن الحادي والعشرين، والمهارات الذاتية، والمقارنة والاختلاف في المناهج ومجالاتها قبل الخدمة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت المقابلة كأداة للدارسة، وتكونت العينة من (70) معلماً في العلوم و (59) من معلمي الرياضيات، وحددت مجموعة من المهارات التي تتماشى مع القرن الحادي والعشرين منها : المفاهيم المعاصرة المتعلقة بالفئات الفرعية مثل المهارات المعرفية ، مهارات العملية مهارات الاتصال والتعاون ، مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي ، المهارات المهنية و معرفة التكنولوجيا مهارات الاستخدام الإنتاج، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين المرشحين على دراية بمهارات القرن الحادي والعشرين كما توصلت الدراسة إلى أن التأثير الأكبر على مهارات القرن الحادي والعشرين لمعلمي العلوم والرياضيات قبل الخدمة هي المناهج والتعليم الذي يتلقونه.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

أجرى أوش وآخرون دراسة Uche et al (2016) هدفت إلى معرفة مستوى الوعي لدى المعلم بالأدوار المهنية للقرن الحادي والعشرين في المدارس الثانوية بولاية ريفرز، وتكونت عينة الدراسة من (860) معلم، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة الدراسة في استباتة، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الوعي لدى المعلم بالأدوار المهنية بالقرن الحادي والعشرين لا يتجاوز المتوسط، وأن المعلمين لا يستخدمون التكنولوجيا في التدريس في الفصول الدراسية وأن بيئة المستقبل تؤثر على مجالات المواد التعليمية واستراتيجيات التدريس.

التعليق على الدراسات السابقة.

أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة والحالية:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في موضوعها "مهارات المستقبل"، كما اتفقت الدراسة في استخدام المنهج الوصفي التحليلي مع دراسات الأسمري(2023)، الشهري،(2021)، الشهراني(2020)،الحربي والجاسر (2021) و (Turhan& Demirci (2021و Uche et al (2016) واختلفت مع Temel(2023) التي استخدمت المنهج الوصفي الارتباطي، كما اتفقت الدراسة الحالية في استخدام الاستبانة كأداة للدراسة مع جميع الدراسات السابقة، واختلفت مع Temel(2023) في الأداة الثانية و مع Turhan& Demirci (2021) التي استخدمت المقابلة و دراسة الأسمري(2023) التي استخدمت الملاحظة، واختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الحدود المكانية، حيث تم طبقت الدراسة الحالية بمنطقة جازان.

أوجه الإفادة من الدراسات السابقة:

الإشارة الى بعض المراجع، المساهمة في بناء الإطار النظري للدراسة، تحديد المنهج والأساليب الإحصائية المناسب للدراسة، الاستفادة في بناء أداة الدراسة (الاستبانة)، الإفادة من نتائج الدراسة السابقة وتوصياتها في تفسير نتائج الدراسة الحالية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

منهجية الدراسة:

استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي لإجراء الدراسة وذلك لمناسبته لتحقيق أهدافها والإجابة عن أسئلتها.

مجتمع الدراسة:

تكون المجتمع في هذه الدراسة من جميع معلمي مادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمنطقة جازان والبلغ عددهم (283) معلماً وفقاً لإحصائية الموارد البشرية بإدارة التعليم بمنطقة جازان في الفصل الدراسي الثاني للعام لدراسي 1446.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة العشوائية من (76) معلماً لمادة الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، والجدول التالي يوضح إجمالي عدد المشاركين في عينة الدراسة الأساسية وتوزيعهم حسب المتغيرات التصنيفية للدراسة وهي كالاتي:

المؤهل العلمي:

جدول (١) *توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي (ن=٧٦) معلم رياضيات*

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية (%)
المؤهل العلمي	بكالوريوس	٦٥	%٨٥.٥
	ماجستير	٨	%١٠.٥
	دكتوراه	٣	%٣.٩
	المجموع	٧٦	%١٠٠

يوضح الجدول (١) أن ما نسبته (٨٥.٥%) من أفراد العينة حاصلين على بكالوريوس، وما نسبته (١٠.٥%) من أفراد العينة حاصلين على ماجستير، وما نسبته (٣.٩%) من أفراد العينة حاصلين على دكتوراه، وهذا يشير إلى أن الغالبية الذين شملتهم العينة هم من فئة معلمي الرياضيات الحاصلين على بكالوريوس.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

سنوات الخبرة:

جدول (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة (ن= ٧٦) معلم رياضيات

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية (%)
سنوات الخبرة	اقل من ٥ سنوات	٥	%٦.٦
	من ٥- ١٠ سنوات	١١	%١٤.٥
	أكثر من ١٠ سنوات	٦٠	%٧٨.٩
	المجموع	٧٦	%١٠٠

يوضح الجدول (٢) أن ما نسبته (٦.٦%) من أفراد العينة لديهم سنوات خبرة أقل من ٥ سنوات، وأن ما نسبته (١٤.٥%)من أفراد العينة لديهم سنوات خبرة تتراوح ما بين ٥- ١٠ سنوات، وما نسبته (٧٨.٩%) لديهم سنوات خبرة أكثر من ١٠ سنوات، وهذا يشير إلى أن الغالبية الذين شملتهم العينة ممن لديهم سنوات خبرة أكثر من ١٠ سنوات.

أداة الدراسة (استبانة):

اعتمدت الدراسة الحالية في جمع البيانات على استبانة، وفقاً لأهداف الدراسة وأسئلتها من اعداد الباحثين وتم بناؤها وفقاً للتالي:

الاطلاع على برنامج تنمية القدرات البشرية وتحديد المهارات المستقبلية الرئيسية والمهارات الفرعية بكل مهارة، كذلك الاطلاع على الأدب النظري الذي تناول مهارات المستقبل في ضوء: مهارات التفكير العليا، المهارات الاجتماعية والعاطفية، المهارات العملية والبدنية، الاطلاع على الدراسات السابقة التي اعتمدت على الاستبانة كأداة لجمع البيانات كدراسة العليان (2022)، ودراسة الشهري (2021)، ودراسة الحربي والجاسر (2021) ودراسة الشهراني (٢٠٢٠)، ودراسة Uche et al (2016)

وفي ضوء ما سبق خرجت الأداة بصورتها الأولية مكونة من قسمين:

القسم الأول: يشمل البيانات الديمغرافية لأفراد العينة من حيث المتغيرات:

المؤهل: بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

الخبرة التدريسية: أقل من ٥ سنوات – من ٥ إلى ١٠ سنوات – أكثر من ١٠ سنوات.

القسم الثاني: يتضمن أبعاد الدراسة وهي:

البعد الأول: الممارسات التدريسية في تنمية مهارات التفكير العليا وتشمل مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات.

البعد الثاني: الممارسات التدريسية في تنمية المهارات الاجتماعية والعاطفية، وتشمل مهارات العمل الجماعي، ومهارة التكيف مع التغيرات المجتمعية، وتقبل الاخرين واحترام ثقافتهم.

البعد الثالث: الممارسات التدريسية في تنمية المهارات العملية والبدنية وتشمل المهارات الرقمية، والمفاهيم والممارسات العالمية المالية، الحفاظ على الصحة واللياقة.

صدق وثبات الاستبانة

صدق الأداة: تم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال:

أولاً: صدق المحتوى: تم عرضها على مجموعة من المختصين في المناهج وطرق تدريس الرياضيات وعددهم (٧)، وتم إجراء الملاحظات، التي ارتبطت بالصياغة اللغوية، وإضافة فقرة للبعد الثالث، لتصبح الأداة في صورتها النهائية مكونة من (٣٣) عبارة.

ثانيًا: صدق الاتساق الداخلي:

وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه تلك العبارة على العينة الاستطلاعية والبالغ عددها (٢٣) معلم رياضيات. والجدول التالي (٣) يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه (ن=٢٣) معلم رياضيات

مهارات التفكير العليا		المهارات الاجتماعية والعاطفية		المهارات العملية والبدنية	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	**٠,٦٤٨	١٢	**٠,٧٩٢	٢٥	**٠,٦١٨
٢	**٠,٧٤٤	١٣	**٠,٧٦٣	٢٦	**٠,٧٦٨
٣	**٠,٨٣٤	١٤	**٠,٧٧١	٢٧	**٠,٦٦٨
٤	**٠,٨٠٩	١٥	**٠,٨١٢	٢٨	**٠,٧٠٩
٥	**٠,٧٩٤	١٦	**٠,٧٧٦	٢٩	**٠,٨٥٢
٦	**٠,٧٧٢	١٧	**٠,٧٨٣	٣٠	**٠,٨٦٤
٧	**٠,٧٢٩	١٨	**٠,٨٠٦	٣١	**٠,٨١٦
٨	**٠,٧٤٥	١٩	**٠,٦٦٩	٣٢	**٠,٨٦٤
٩	**٠,٦٣١	٢٠	**٠,٦٥٩	٣٣	**٠,٨٧٣
١٠	**٠,٧٨٩	٢١	**٠,٧٧٠	----	-----
١١	**٠,٦٣٦	٢٢	**٠,٧٠٧	----	-----
----	-----	٢٣	**٠,٧٣١	----	-----
----	-----	٢٤	**٠,٧٨٤	----	-----

** : دالة عند مستوى(٠,٠١)، * : دالة عند مستوى(٠,٠٥)

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠.٦١٨-٠.٨٧٣) وهي قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وبذلك أصبح المقياس مكون من (٣٣) عبارة موزعة على أبعاد الاستبانة الثلاثة، أي انه لم يحذف منه شيئا،كذلك تم حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية وبعضها البعض وكذلك في علاقتها مع الدرجة الكلية للاستبانة، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها والدرجة الكلية للاستبانة.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

جدول (٤) معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها والدرجة الكلية للاستبانة (ن =٢٣)
معلم رياضيات

م	الأبعاد والدرجة الكلية	مهارات التفكير العليا	المهارات الاجتماعية والعاطفية	المهارات العملية والبدنية	الدرجة الكلية للاستبانة
١	مهارات التفكير العليا	—			
٢	المهارات الاجتماعية والعاطفية	٠.٨١٤ **	—		
٣	المهارات العملية والبدنية	٠.٧٤٢ **	٠.٧٧٢ **	—	
	الدرجة الكلية للاستبانة	٠.٩٢٢ **	٠.٩٣٥ **	**٠.٩٠٩	-

** : دالة عند مستوى(٠,٠١)، * : دالة عند مستوى(٠,٠٥)

يتضح من الجدول (٤) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها البعض والدرجة الكلية تراوحت ما بين(٠.٧٤٢- ٠.٩٣٥) وجميعها قيم مقبولة إحصائياً وبذلك تم التحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة.

كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

جدول (٥) معاملات ارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة (ن = ٢٣)

معلم رياضيات

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٥٧١ **	٢	٠,٦٤٩ **	٣	٠,٧٥٨ **	٤	٠,٧٤٠ **
٥	٠,٧٠٩ **	٦	٠,٧١١ **	٧	٠,٦٧٢ **	٨	٠,٦٩٢ **
٩	٠,٥٦٥ **	١٠	٠,٧٩٨ **	١١	٠,٦٢٦ **	١٢	٠,٧٨٦ **
١٣	٠,٦٨٢ **	١٤	٠,٧٢٦ **	١٥	٠,٧٧٦ **	١٦	٠,٧١٢ **
١٧	٠,٦٩٥ **	١٨	٠,٧٥٧ **	١٩	٠,٥٧٠ **	٢٠	٠,٦٨٧ **
٢١	٠,٦٧٩ **	٢٢	٠,٦٣٨ **	٢٣	٠,٧٢١ **	٢٤	٠,٧٥٦ **
٢٥	٠,٦٢٥ **	٢٦	٠,٧٢٥ **	٢٧	٠,٦٤٨ **	٢٨	٠,٧٥٨ **
٢٩	٠,٧٢٥ **	٣٠	٠,٧١٩ **	٣١	٠,٦٧٠ **	٣٢	٠,٧٤٥ **
٣٣	٠,٨٠٣ **	---	----	---	----	---	----

** : دالة عند مستوى(٠,٠١)، * : دالة عند مستوى(٠,٠٥)

يتضح من الجدول (٥) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين(٠.٥٦٥-٠.٨٠٣) وأن جميع هذه القيم مقبولة إحصائياً، وأصبح عدد عبارات الاستبانة في الصورة النهائية (٣٣) عبارة، وبذلك تم التحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة. هذا وتشير النتائج السابقة في الوثوق في استبانة درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة لبرنامج القدرات البشرية في تنمية مهارات المستقبل.

ثبات الأداة:

للتحقق من ثبات الأداة استخدم الباحثون معادلة ألفا كرونباخ Cronbah,s للتأكد من ثبات الاستبانة وذلك بعد تطبيقها على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (٢٣) معلم رياضيات، والجدول التالي يوضح معاملات الثبات لكل بُعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية لها:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

جدول (٦) معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية للاستبانة (ن=٢٣) معلم رياضيات

م	الأبعاد والدرجة الكلية	عدد المفردات	معامل الثبات
١	مهارات التفكير العليا	١١	٠.٩١٦
٢	المهارات الاجتماعية والعاطفية	١٣	٠.٩٣٠
٣	المهارات العملية والبدنية	٩	٠.٩٢٦
	الدرجة الكلية للاستبانة	٣٣	٠.٩٦٧

يتضح من الجدول (٦) أن معامل الثبات العام لأبعاد الاستبانة مرتفع حيث بلغ (٠.٩٦٧) لإجمالي فقرات الاستبانة، فيما يتراوح ثبات الأبعاد ما بين (٠.٩١٦) كحد أدنى وبين (٠.٩٣٠) كحد أعلى، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة.

تصحيح الاستبانة:

تصحيح الاستبانة من خلال الاستجابة على مستويات خماسية متدرجة (عالية جداً، عالية، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً)، وتعطى الدرجة (٥) للإجابة بـ (عالية جدا)، والدرجة (٤) للإجابة بـ (عالية)، والدرجة (٣) للإجابة بـ (متوسطة)، والدرجة (٢) للإجابة بـ (منخفضة)، والدرجة (١) للإجابة بـ (منخفضة جدا).

معيار الحكم على الاستبانة

يتحدد مستوى التوافر بالنسبة للأبعاد والدرجة الكلية للاستبانة من خلال طول فقرات مقياس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والحدود العليا) المستخدم في أبعاد الدراسة، التي يمكن من خلالها الحكم على توافر الفقرة من حيث كونها (عالية جداً، عالية، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً) من خلال العلاقة التالية (جابر، وكاظم، ١٩٨٦، ٩٦): –

$$\text{مستوى الموافقة} = \frac{\text{ن} - ١}{\text{ن}} = \frac{٥ - ١}{٥} = ٠.٨$$

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

حيث تشير (ن) إلى عدد الاستجابات تساوى (٥) ويوضح الجدول التالي مستوى ومدى الموافقة لكل استجابة من استجابات الاستبانة:

جدول (٧) يوضح مستوى ومدى الموافقة لكل استجابة من استجابات الاستبانة

درجة الموافقة	المدى
منخفضة جدا	من ١ إلى ١.٨
منخفضة	أكثر من ١.٨٠ إلى ٢.٦
متوسطة	أكثر من ٢.٦ إلى ٣.٤
عالية	أكثر من ٣.٤ إلى ٤.٢
عالية جدا	أكثر من ٤.٢ إلى ٥

الأساليب الإحصائية

استخدم الباحثون برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) الإصدار الخامس والعشرين، حيث استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لحساب درجة الممارسة التدريسية، معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات الاستبانة.، اختبار كروسكال والس: لمعرفة الفروق بين استجابات فئات العينة من معلمي الرياضيات تبعا للمؤهل العلمي وسنوات الخبرة، اختبار مان وتني لدلالة الفروق.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها

نتائج السؤال الرئيس:

وينص على " ما درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في تنمية مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية"؟

وللإجابة تم حساب والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستجابة لكل عبارة وفق الآتي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على مجموع أبعاد الاستبانة بشكل إجمالي (ن= ٧٦) معلم رياضيات

م	أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
١	مهارات التفكير العليا	٢	٣.٩٢٤	٠.٦٢٢	عالية
٢	المهارات الاجتماعية والعاطفية	١	٤.١٣٤	٠.٥٩٠	عالية
٣	المهارات العملية والبدنية	٣	٣,٨٧٣	٠.٧٠٦	عالية
	المتوسط العام للاستبانة		٣.٩٨٥	٠.٥٨٧	عالية

تشير نتائج جدول (٨) إلى أن درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية على مجموع أبعاد الاستبانة بشكل إجمالي، جاء بدرجة موافقة (عالية) بمتوسط حسابي عام (٣.٩٨٥)، وانحراف معياري (٠.٥٨٧)، وبالنظر إلى الأبعاد الثلاثة نلاحظ أن البُعد الثاني: المهارات الاجتماعية والعاطفية جاء في الترتيب الأول من حيث واقع الممارسة بدرجة (عالية) بمتوسط حسابي (٤.١٣٤)، ويليه في الترتيب الثاني البُعد الاول: مهارات التفكير العليا من حيث واقع الممارسة بدرجة (عالية) بمتوسط حسابي (٣.٩٢٤)، ثم في الترتيب الثالث البُعد الثالث: المهارات العملية والبدنية من حيث واقع الممارسة بدرجة (عالية) بمتوسط حسابي (٣.٨٧٣)، وتشير هذه النتائج إلى أن درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في تنمية مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية من وجهة نظرهم جاءت بدرجة عالية.

قد تُعزى هذه النتيجة إلى ازدياد وعي معلمي الرياضيات بمهارات المستقبل وإدراكهم لأهميتها، مما انعكس إيجابًا على ممارساتهم التدريسية أو قد يعود ذلك إلى إدراج مهارات المستقبل في مناهج المرحلة المتوسطة، حيث أوضحت دراسة الشهري (٢٠٢١) أن مستوى تضمين مهارات المستقبل في كتب هذه المرحلة كان متوسطًا، في حين أشارت دراسة الحربي (٢٠١٩) إلى أن كتاب الرياضيات للصف الثالث المتوسط احتوى على

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

مهارات حل المشكلات والتفكير الناقد بنسبة عالية، أو قد يعزى ذلك إلى تبني المعلمين لممارسات تدريسية تنمي تلك المهارات نتيجة لممارسات التقويم الذاتي والخارجي في المدارس تحت إشراف هيئة تقويم التعليم والتدريب.

نتائج السؤال الفرعي الأول:

وينص على " ما درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في تنمية مهارات التفكير العليا؟

للتعرف على درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ودرجة الاستجابة لأفراد عينة الدراسة على فقرات البُعد الأول من الاستبانة، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ودرجة الاستجابة لاستجابات أفراد العينة على البُعد الأول: مهارات التفكير العليا (ن=٧٦) معلم رياضيات

رقم العبارة	الممارسات التدريسية لمهارات التفكير العليا	المتوسط	الانحراف المعياري	ترتيب العبارات	درجة الاستجابة
١	أطرح مسائل رياضية غير روتينية تحل بأكثر من طريقة	٣.٥٢٦	٠.٨٧١	١١	عالية
٢	أشجع الطلاب على إضافة أفكار جديدة لحل مسألة رياضية معينة	٣.٨٩٤	٠.٨٠٩	٧	عالية
٣	أستخدم استراتيجيات تدريسية تنمي الإبداع لدى الطلاب (العصف الذهني، الحوار والمناقشة، سكامبر، ....).	٣.٩٧٣	٠.٧٨٢	٥	عالية
٤	أشجع الطلاب على تفسير الأفكار الرياضية وتوضيحها.	٤.٠٣٩	٠.٨٠٧	٤	عالية جداً
٥	أشجع الطلاب على المقارنة بين النتائج التي يتوصلون إليها مع نتائج أقرانهم.	٣.٨٤٢	٠.٨٩٥	٨	عالية
٦	أشجع الطلاب على التأمل لإصدار أحكام منطقية.	٣.٧٨٩	٠.٨٩٩	٩	عالية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

٧	أشجع الطلاب على اختيار استراتيجيات عند حل المسائل الرياضية. (التخمين والتحقق، الحل عكسيا، الرسم، ...).	٤.٠٥٦	٠.٨٨٤	٣	عالية
٨	أساعد الطلاب على اكشاف النقص وتحديد المشكلة في المسائل الرياضية. (المعطيات، المطلوب)	٤.١١٨	٠.٧٨٢	٢	عالية
٩	أحث الطلاب التحقق من صحة النتائج التي يتوصلون إليها عند حل المسائل الرياضية.	٤.١٨٤	٠.٧٠٦	١	عالية
١٠	أشجع الطلاب على تبادل الأفكار الرياضية مع أقرانهم بفاعلية.	٣.٩٧٣	٠,٨٦٣	٦	عالية
١١	أحث الطلاب على التفكير في المفاهيم الرياضية بطريقة مجردة وغير ملموسة.	٣.٧٦٣	٠.٩٢١	١٠	عالية
	المتوسط الحسابي العام للبعد الأول	٣.٩٢٤	٠.٦٢٢		عالية

يتضح من خلال الجدول (٩) أن استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الأول: مهارات التفكير العليا تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٣.٥٢٦ إلى ٤.١٨٤)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٣.٤ إلى ٤.٢)، وهي الفئة التي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية، وهذه النتيجة تدل على وجود تجانس في درجة موافقة أفراد عينة الدراسة.

وفيما يلي أعلى فقرتين وأدنى فقرة جاءت بين الفقرات البعد الأول، وذلك وفقًا لأعلى متوسطاً حسابياً وأدنى انحراف معياري في حالة تساوي المتوسط الحسابي:

جاءت العبارة رقم (٩)، وهي تنص على " أحث الطلاب التحقق من صحة النتائج التي يتوصلون إليها عند حل المسائل الرياضية " بالمرتبة الأولى بين العبارات، بمتوسط حسابي (٤.١٨٤ من ٥)، وانحراف معياري (٠.٧٨٢)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية، وجاءت العبارة رقم (٨)، وهي تنص على "أساعد الطلاب على اكشاف النقص وتحديد المشكلة في المسائل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

الرياضية. (المعطيات، المطلوب)" بالمرتبة الثانية بين العبارات، بمتوسط حسابي (٤.١١٨ من ٥)، وانحراف معياري (٠.٧٨٢)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية، وجاءت العبارة رقم (١)، وهي تنص على " أطرح مسائل رياضية غير روتينية تحل بأكثر من طريقة" بالمرتبة الأخيرة بين عبارات البعد الأول، بمتوسط حسابي (٣.٥٢٦ من ٥)، وانحراف معياري (٠.٨٧١)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية.

بلغ المتوسط الحسابي العام للبُعد الأول المتعلق بدرجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة لبرنامج القدرات البشرية في تنمية مهارات التفكير العليا (٣.٩٢٤ من ٥)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية، مما يدل على أن أفراد عينة الدراسة موافقون على أن درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في تنمية مهارات التفكير العليا جاء بدرجة عالية.

ويمكن تفسير هذه النتائج بزيادة وعي معلمي الرياضيات بمهارات التفكير العليا وإدراكهم لأهميتها، مماساهم في تضمين هذه المهارات في أداءاتهم التدريسية وهذا ما أكدته دراسة Uche et al (2016)، وكذلك توافر مهارات التفكير العليا(التفكير الناقد وحل المشكلات) في مناهج الرياضيات بدرجة عالية وهذا ما أكدته دراسة الحربي والحربي(٢٠٢١) حيث بلغت نسبة تضمين هذه المهارات (٨٧,٤٨%) في كتاب الرياضيات للصف الثاني المتوسط، ولكون سلسة (ماجروهيل) المطبقة تقوم على الاهتمام بدروس حل المسألة، وهي مسائل وتدريبات تساعد على جمع المعلومات والتأكد من صحتها، وتحليلها بالإضافة إلى التصنيف والمقارنة واتخاذ القرارات بشأن تلك المعلومات، كما أن ممارسات التقويم الذاتي والخارجي في المدارس قد ساهمت بشكل كبير في تبني الممارسات التدريسية الداعمة لتنمية مهارات التفكير العليا، حيث يعد معيار تنمية مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين، من أهم معايير التقويم الخارجي، أو لأن هذه الممارسات

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

ترتبط بالشجيع والتحفيز والحث على التأمل والنظر في المسائل وتقديم الحجج والبراهين وهذا لا يتطلب جهدًا من المعلم.

وتتفق الدراسة الحالية في هذه النتيجة مع دراسة العليان (2022)، ودراسة الشهري (2021)، بينما اختلفت مع دراسة الأسمري (2023)، ودراسة الحربي والجاسر (2021) التي أتت نتائجها منخفضة وقد يعزى هذا الاختلاف إلى أن هذه الدراسات قبل تبني ثقافة تقويم الممارسات التدريسية في المدارس أو نتيجة لاختلاف المجتمع في الدراسة الحالية معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسط مع المجتمع في الدراستين السابقة معلمات الرياضيات بالمرحلة نفسها.

نتائج السؤال الفرعي الثاني:

وينص على "ما درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في تنمية المهارات الاجتماعية والعاطفية؟

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ودرجة الاستجابة لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات البُعد الثاني من الاستبانة، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ودرجة الاستجابة لأفراد العينة على البُعد الثاني: المهارات الاجتماعية والعاطفية (ن=٧٦) معلم رياضيات

رقم العبارة	الممارسات التدريسية للمهارات الاجتماعية والعاطفية	المتوسط	الانحراف المعياري	ترتيب العبارات	درجة الاستجابة
١٢	أقدم أنشطة ومهام رياضية تتطلب التعاون بين الطلاب	٣.٨٥٥	٠.٨١١	١٢	عالية
١٣	أوفر بيئة صفية تدعم التواصل الرياضي في إطار الثقة والاحترام المتبادل.	٤.٢١٠	٠.٨٢١	٥	عالية جداً
١٤	أطلب من الطلاب العمل في مجموعات غير متجانسة في القدرات والميول للتعلم معاً.	٤.٠٠٠	٠.٨٤٨	١٠	عالية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

١٥	أحث الطلاب على توجيه النقد البناء المتوازن لزملائهم في إطار المشكلة الرياضية.	٣.٧٧٦	٠.٨٤٢	١٣	عالية
١٦	أؤكد على تحمل جميع أعضاء المجموعة مسؤولية النتائج التي يتوصلون إليها.	٤.٠٧٨	٠.٨٩٠	٨	عالية
١٧	أشجع الطلاب على تقبل الآراء والأفكار ووجهات النظر واحترامها عند حل المسائل الرياضية.	٤.٢٨٩	٠.٧٦٢	٤	عالية جداً
١٨	أشجع الطلاب على اكتشاف نقاط القوة والضعف عند حل المسائل الرياضية	٤.٠٧٨	٠.٧٦١	٧	عالية
١٩	أشجع الطلاب على تجاهل المشاعر السلبية عند الإخفاق في حل المسائل الرياضية.	٤.٤٠٧	٠.٦٧٦	١	عالية جداً
٢٠	أقدم مواقف رياضية ترتبط بالحياة الثقافية للطلاب وبيئتهم المحيطة	٤.١٨٤	٠.٨١١	٦	عالية
٢١	أشجع الطلاب على تبادل الأفكار الرياضية مع أقرانهم بفاعلية.	٤.٣٢٨	٠.٧٠٠	٣	عالية جداً
٢٢	أحث الطلاب على التأني والتفكير بعمق وعدم الاستعجال عند حل المسائل الرياضية	٤.٣٩٤	٠.٦٣٤	٢	عالية جداً
٢٣	أكلف الطلاب بمسؤوليات وأدوار متنوعة في مجموعات التعلم	٤.٠١٣	٠.٨٢٤	٩	عالية
٢٤	أقدم مهام وأنشطة رياضية تبين أهمية الوحدة الثقافية	٣.٩٦٠	٠.٩١٥	١١	عالية
	المتوسط الحسابي العام للبعد الأول	٤.١٣٤	٠.٥٩٠		عالية

يتضح من خلال الجدول (١٠) أن استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الثاني: المهارات الاجتماعية والعاطفية فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات ما بين (٣.٧٧٦ إلى ٤.٤٠٧)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الرابعة والخامسة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٣.٤ إلى ٥.٠٠)، وهي الفئة التي تُشير إلى

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

الموافقة بدرجة عالية أو عالية جدا، وهذه النتيجة تدل على وجود تجانس في درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في تنمية المهارات الاجتماعية والعاطفية وأن الواقع جاء بدرجة عالية.

وفيما يلي أعلى عبارتين وأدنى عبارة جاءت بين عبارات البعد الثاني: المهارات الاجتماعية والعاطفية، وذلك وفقًا لأعلى متوسطاً حسابياً وأدنى انحراف معياري في حالة تساوي المتوسط الحسابي:

جاءت العبارة رقم (١٩)، وهي تنص على " أشجع الطلاب على تجاهل المشاعر السلبية عند الإخفاق في حل المسائل الرياضية " بالمرتبة الأولى بين العبارات بمتوسط حسابي (٤.٤٠٧ من ٥)، وانحراف معياري (٠.٦٧٦)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الخامسة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية جدا، وجاءت العبارة رقم (٢٢)، وهي تنص على" أحث الطلاب على التأني والتفكير بعمق وعدم الاستعجال عند حل المسائل الرياضية." بالمرتبة الثانية بين العبارات، بمتوسط حسابي (٤.٣٩٤ من ٥)، وانحراف معياري (٠.٦٣٤)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الخامسة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية جداً، وجاءت العبارة رقم (١٥)، وهي تنص عل "أحث الطلاب على توجيه النقد البناء المتوازن لزملائهم في إطار المشكلة الرياضية " بالمرتبة الأخيرة بين عبارات البعد الثاني، بمتوسط حسابي (٣.٧٧٦ من ٥)، وانحراف معياري (٠.٨٤٢)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من الاستبانة المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية.

بلغ المتوسط الحسابي العام للبُعد الثاني المتعلق بدرجة ممارسة معلمي الرياضيات المهارات الاجتماعية والعاطفية (٤.١٣٤ من ٥)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية، مما يدل على أن أفراد عينة الدراسة موافقون على درجة ممارسة معلمي الرياضيات للمهارات الاجتماعية والعاطفية جاء بدرجة عالية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

ويمكن تفسير هذه النتائج بزيادة وعي معلمي الرياضيات بالمهارات الاجتماعية والعاطفية وإدراكهم لأهميتها، مماساهم في تضمين هذه المهارات في أداءاتهم التدريسية ، كما أن ممارسات التقويم الذاتي والخارجي في المدارس قد ساهمت بشكل كبير في تبني استراتيجيات تدريسية تنمي المهارات الاجتماعية والعاطفية كاستراتيجيات التعلم التعاوني، حيث يعد معياري تنمية المهارات الاجتماعية والعاطفية، من أهم المعايير التي تسعى المدارس إلى تحقيقها، في نتائج التقويم الخارجي، وتتفق الدراسة الحالية في هذه النتيجة، جزئياً مع دراسة الشهري(2021) وقد يعزى ذلك إلى أن الدراسة السابقة ركزت على مهارات القرن الحادي والعشرين ضمن مهارات التخطيط والتنفيذ والتقويم بشكل عام بينما ركزت الدراسة الحالية على مهارات المستقبل في ضوء برنامج تنمية القدرات البشرية وكان الاتفاق في هذا البعد في الممارسات التدريسية التي تعزز مشاركة الطلاب وتحفيزهم على تقبل النقد.

بينما اختلفت الدراسة الحالية في هذا البعد مع دراسة الأسمري (2023) ودراسة الحربي والجاسر (2021) التي أتت نتائجها منخفضة وقد يعزى ذلك لاختلاف المجتمع في الدراستين السابقة معلمات الرياضيات مع المجتمع في الدراسة الحالية معلمي الرياضيات لنفس المرحلة، كما اختلفت مع دراسة العليان (2022) في هذا البعد وقد يعزى ذلك إلى ما أظهرته نتائج المقابلة في الدراسة السابقة إلى عدم قدرة العينة على استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني نتيجة لازدحام الفصول الدراسية.

نتائج السؤال الفرعي الثالث:

وينص على "ما درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في تنمية المهارات العملية والبدنية؟

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ودرجة الاستجابة لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات البُعد الثالث من الاستبانة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ودرجة الاستجابة لأفراد العينة على البُعد الثالث: المهارات العملية والبدنية (ن=٧٦) معلم رياضيات.

رقم العبارة	الممارسات التدريسية للمهارات العملية والبدنية	المتوسط	الانحراف المعياري	ترتيب العبارات	درجة الاستجابة
٢٥	أوظف التقنية بأشكالها المختلفة في تعليم الرياضيات (منصة مدرستي، الاختبارات الالكترونية، تطبيقات الجيوجبرا، البرمجيات التفاعلية، ...).	٤.١٩٧	٠.٧٤٨	٢	عالية
٢٦	أزود الطلاب بمواقع وتطبيقات الكترونية آمنة تدعم تعليم الرياضيات.	٤.٠٢٦	٠.٧٩٩	٤	عالية
٢٧	أوضح للطلاب أخلاقيات الاستخدام الأمثل للتقنية.	٤.٠٧٨	٠.٨٦٠	٣	عالية
٢٨	أقدم أنشطة ومسائل رياضية تنمي المفاهيم المالية لدى الطلاب (الربح، الخسارة، التأمين، معدل الفائدة، ...).	٤.٢٢٣	٠.٦٨٥	١	عالية جداً
٢٩	أقدم مسائل رياضية يمكن من خلالها حل مشكلات اقتصادية محلية.	٣.٧٢٣	٠.٩٦٠	٦	عالية
٣٠	أقدم مسائل رياضية يمكن من خلالها حل مشكلات صحية محلية.	٣.٥١٣	٠.٩٥٩	٩	عالية
٣١	أقدم مسائل رياضية يمكن من خلالها تنمية المفاهيم الصحية لدى الطلاب.	٣.٥٥٢	١.٠٧٥	٨	عالية
٣٢	أقدم أنشطة ومسائل رياضية تشجع الطلاب المحافظة على اللياقة البدنية (مسائل عن عدد الكيلومترات اللازمة للمشي، ...).	٣.٨٠٢	٠.٩٢٤	٥	عالية
٣٣	أوجه الطلاب إلى تنفيذ مشاريع تتطلب تخطيطًا وتنفيذًا عمليًا مثل (بناء النماذج الهندسية أو إنشاء الرسوم البيانية، ...).	٣.٦٥٧	١.٠١٣	٧	عالية
	المتوسط الحسابي العام للبعد الثالث	٣.٨٧٣	٠.٧٠٦		عالية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

يتضح من خلال الجدول (١١) أن استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الثالث: المهارات الاجتماعية والعاطفية قد تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات ما بين(٣.٥١٣ إلى ٤.٢٢٣)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الرابعة والخامسة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٣.٤ إلى ٥.٠٠)، وهي الفئات التي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية أو عالية جدا، وهذه النتيجة تدل على وجود تجانس في درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في تنمية المهارات العملية والبدنية وأن الواقع جاء بدرجة عالية.

وفيما يلي أعلى عبارتين وأدنى عبارة جاءت بين العبارات، وذلك وفقًا لأعلى متوسطاً حسابياً وأدنى انحراف معياري في حالة تساوي المتوسط الحسابي:

جاءت العبارة رقم (٢٨)، وهي تنص على" أقدم أنشطة ومسائل رياضية تنمي المفاهيم المالية لدى الطلاب (الربح، الخسارة، التأمين، معدل الفائدة، ...)" المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (٤.٢٢٣ من ٥)، وانحراف معياري (٠.٦٨٥)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الخامسة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية جدا، وجاءت العبارة رقم (٢٥)، وهي تنص على" أوظف التقنية بأشكالها المختلفة في تعليم الرياضيات (منصة مدرستي، الاختبارات الالكترونية، تطبيقات الجيوجبرا، البرمجيات التفاعلية، ...)." بالمرتبة الثانية بين العبارات بمتوسط حسابي (٤.١٩٧ من ٥)، وانحراف معياري (٠.٧٤٨)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية، جاءت العبارة رقم (٣٠)، وهي تنص على" أقدم مسائل رياضية يمكن من خلالها حل مشكلات صحية محلية." بالمرتبة الأخيرة بين العبارات، بمتوسط حسابي (٣.٥١٣ من ٥)، وانحراف معياري (٠.٩٥٩)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية.

بلغ المتوسط الحسابي العام للبُعد الثالث المتعلق بدرجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في تنمية المهارات العملية والبدنية (٣.٨٧٣ من ٥)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من الاستبيان المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى الموافقة بدرجة عالية،

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

مما يدل على أن أفراد عينة الدراسة موافقون على أن درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في تنمية المهارات العملية والبدنية جاء بدرجة عالية.

ويمكن تفسير هذه النتائج إلى زيادة وعي معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بالمهارات العملية والبدنية وإدراكهم لأهميتها، مما أدى إلى انعكاس هذه المهارات على أداءاتهم التدريسية، أو قد يكون السبب في ذلك تبني ممارسات تدريسية تنمي المهارات العملية والبدنية لدى المتعلمين كنتيجة لتقويم الممارسات التدريسية في ضوء معيار استخدام التقنية في التعليم لهيئة تقويم التعليم والتدريب، مما ساهم في تبني ممارسات تدريسية تدعم استخدام التقنية داخل الفصول الدراسية وخارجها، من خلال ما توفره منصة مدرستي من خدمات كتحضير وتقديم الدروس بنوعيها المتزامنة والغير المتزامنة، والواجبات والاختبارات الالكترونية والمهام الأدائية، ولكون سلسلة المناهج الحالية (ماجروهيل) تتضمن أنشطة وتدريبات تتطلب استخدام التقنية كدروس معمل الحاسبة البيانية، ومعمل الجبر، ومعمل الهندسة.

وتتفق الدراسة الحالية في هذه النتيجة، جزئياً مع دراسة الشهري (2021) في الممارسات التدريسية التي تدعم تنمية المهارات الرقمية لدى المتعلمين أثناء عرض الدروس، ولكون الدراسة السابقة ركزت على مهارات التنفيذ بشكل عام في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين بينما الدراسة الحالية تركز على المهارات العملية والبدنية في ضوء مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية.

وقد اختلفت الدراسة الحالية في هذا البعد مع دراسة الأسمري(2023)، ودراسة الحربي والجاسر(2021) التي أتت نتائجها منخفضة؛ وقد يعزى ذلك إلى اختلاف المجتمع في الدراستين السابقة معلمات الرياضيات مع المجتمع في الدراسة الحالية معلمي الرياضيات لنفس المرحلة، أو نتيجة لاختلاف الأداة حيث اعتمدت الدراستين السابقة على بطاقة الملاحظة بينما اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبانة، كما اختلفت الدراسة الحالية في هذا البعد مع دراسة العليان (2022) التي أتت نتائجها منخفضة وقد يعزى ذلك إلى

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

قلة تجهيز الفصول الدراسية بالأجهزة والوسائل التقنية وندرة وجود معامل الرياضيات وهذا ما أكدته أداة المقابلة في تلك الدراسة.

نتائج السؤال الفرعي الرابع:

وينص على "هل تختلف درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في تنمية مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية باختلاف متغيري المؤهل العلمي والخبرة التدريسية؟

للإجابة تم استخدم اختبار (كروسكال والس) وذلك للمقارنة بين متوسطات رتب استجابات العينة حسب متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس- ماجستير – دكتوراه) ومتغير سنوات الخبرة سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)، والجدول التالي يوضح ذلك.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

أولا: الفروق وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

جدول (١٢) نتائج اختبار كروسكال والس للمقارنة بين متوسطات رتب استجابات معلمي الرياضيات وفقاً لمتغير المؤهل العلمي (ن=٧٦) معلم رياضيات

م	البعد	المؤهل العلمي	العدد	متوسط الرتب	كاي تربيع	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
١	مهارات التفكير العليا	بكالوريوس	٦٥	٣٧.٣٢	١.٤٦٨	٢	٠.٤٨٠
		ماجستير	٨	٤٣.٦٩			
		دكتوراه	٣	٥٠.١٧			
٢	المهارات الاجتماعية والعاطفية	بكالوريوس	٦٥	٣٧.٤٩	١.٣٩١	٢	٠.٤٩٩
		ماجستير	٨	٤٧.١٩			
		دكتوراه	٣	٣٧.١٧			
٣	المهارات العملية والبدنية	بكالوريوس	٦٥	٣٧.٧٧	٠.٥٤٠	٢	٠.٧٦٣
		ماجستير	٨	٤١.٩٤			
		دكتوراه	٣	٤٥.١٧			
	الدرجة الكلية للاستبانة	بكالوريوس	٦٥	٣٧.٣٨	١.١٧١	٢	٠.٥٥٧
		ماجستير	٨	٤٤.٧٥			
		دكتوراه	٣	٤٦.١٧			

تشير نتائج جدول (١٢) إلى أن قيم (كاي تربيع) تراوحت من (٠.٥٤٠) إلى (١.٤٦٨) وهي قيم غير دالة إحصائيا للأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية، مما يشير إلى تشابه استجابات معلمي الرياضيات في الاستجابة على الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للاستبانة وفقاً لاختلاف المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)، وهذا يعنى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب استجابات أفراد العينة حول تنمية مهارات المستقبل تُعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشهري(2021)، ودراسة الأسمري(2023)، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن مهارات المستقبل من المهارات الحديثة وفي تطور وتغير

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

مستمر فهي لا تعتمد على مؤهل معين لممارستها كما أن برامج إعداد المعلمين في جميع المراحل(بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه) تقدم هذه المهارات ضمنياً في المقررات وليس بشكل مستقل، وربما يكون لوجود رؤية مشتركة لدى معلمي الرياضيات بضرورة تحسين ممارساتهم التدريسية من الالتحاق ببرامج التطوير المهني، والاطلاع على الاتجاهات والممارسات التدريسية الحديثة، وربما يكون تشابه مهام معلمي الرياضيات في المدارس، ووحدة النظام التعليمي سبباً في ذلك.

ثانيا: الفروق وفقاً لمتغير سنوات الخبرة:

جدول (١٣) نتائج اختبار كروسكال والس للمقارنة بين متوسطات رتب استجابات معلمي الرياضيات وفقا لمتغير سنوات الخبرة (ن=٧٦) معلم رياضيات

م	البعد	سنوات الخبرة	العدد	متوسط الرتب	كاي تربيع	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
١	مهارات التفكير العليا	اقل من ٥ سنوات	٥	١٦.٢٠	٥.٨٨٨	٢	٠.٠٥٣
		من ٥- ١٠ سنوات	١١	٣٦.١٤			
		أكثر من ١٠ سنوات	٦٠	٤٠.٧٩			
٢	المهارات الاجتماعية والعاطفية	اقل من ٥ سنوات	٥	١٤.٢٠	٦.٦٥٣	٢	٠.٠٣٦
		من ٥- ١٠ سنوات	١١	٣٧.٩١			
		أكثر من ١٠ سنوات	٦٠	٤٠.٦٣			
٣	المهارات العملية والبدنية	اقل من ٥ سنوات	٥	٢٠.٨٠	٤.٥٨٨	٢	٠.١٠١
		من ٥- ١٠ سنوات	١١	٣٣.٢٣			
		أكثر من ١٠ سنوات	٦٠	٤٠.٩٤			
	الدرجة الكلية للاستبانة	اقل من ٥ سنوات	٥	١٤.٣٠	٧.٠٤٦	٢	٠.٠٣٠
		من ٥- ١٠ سنوات	١١	٣٥.٤١			
		أكثر من ١٠ سنوات	٦٠	٤١.٠٨			

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

تشير نتائج جدول (١٣) إلى أن قيم (كاي تربيع) تراوحت من (٤.٥٨٨) إلى (٧.٠٤٦) وهي قيم غير دالة إحصائيا لبعدي (مهارات التفكير العليا، المهارات العملية والبدنية)، مما يشير إلى تشابه استجابات معلمي الرياضيات في الاستجابة على هذين البعدين وفقاً لاختلاف سنوات الخبرة (اقل من ٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)، في حين وجدت فروق دالة احصائيا في بُعد (تنمية المهارات الاجتماعية والعاطفية) والدرجة الكلية للاستبانة وفقا لاختلاف سنوات الخبرة (اقل من ٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)، وهذا يعنى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب استجابات أفراد العينة حول درجة ممارسة معلمي الرياضيات تنمية مهارات المستقبل تُعزى لمتغير سنوات الخبرة (اقل من ٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).

ولمعرفة اتجاه الفروق استخدم الباحث اختبار مان ويتنى للمقارنة بين كل مجموعتين على حدة في الدرجة الكلية للاستبانة.

جدول (١٤) نتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفرق بين متوسطات رتب استجابات افراد العينة وفقاً لسنوات الخبرة في الدرجة الكلية للاستبانة:

م	البيان	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل u	قيمة z	مستوى الدلالة
	المجموعة						
١	أقل من ٥ سنوات	٥	٦.٠٠	٣٠.٠٠	١٥.٠٠٠	١.٤١٨-	٠.١٥٦
	من ٥-١٠ سنوات	١١	٩.٤٦	١٠٦.٠			
٢	أقل من ٥ سنوات	٥	١١.٣٠	٥٦.٥٠	٤١.٥٠٠	٢.٦٧٢-	٠.٠٠٨
	أكثر من ١٠ سنوات	٦٠	٣٤.٨١	٢٠٨٨.٥٠			
٣	من ٥-١٠ سنوات	١١	٣١.٧٧	٣٤٩.٥٠	٢٨٣.٥٠٠	٠.٧٣٩-	٠.٤٦٠
	أكثر من ١٠ سنوات	٦٠	٣٦.٧٨	٢٢٠٦.٥٠			

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

يتضح من الجدول (١٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب استجابات افراد العينة وفقا لمتغير سنوات الخبرة بين فئتي (أقل من ٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات) حيث بلغت قيمة (Z) -١.٤١٨ وهي قيمة غير دالة إحصائيا ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب استجابات افراد العينة وفقا لمتغير سنوات الخبرة بين فئتي (أقل من ٥ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات) حيث بلغت قيمة (Z) – ٢.٦٧٢ وهي قيمة دالة إحصائيا لصالح ممن لديهم سنوات خبرة أكثر من ١٠ سنوات، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب استجابات افراد العينة وفقا لمتغير سنوات الخبرة بين فئتي (من ٥ – ١٠ سنوات ، أكثر من ١٠ سنوات) حيث بلغت قيمة (Z) – ٠.٧٣٩ وهي قيمة غير دالة إحصائيا، وتتفق نتائج الدراسة في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة التدريسية في بعدي (مهارات التفكير العليا، والمهارات الاجتماعية والعاطفية) مع دراسة الحربي والجاسر(2021)، ودراسة الأسمري(2023)، ودراسة الشهري(2021)، ودراسة العليان (2022)، واختلفت في بعد (المهارات العملية والبدنية) الذي كشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فئتي (أقل من ٥ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات) لصالح من لديهم خبرة أكثر من ١٠ سنوات؛ وقد يعزى ذلك إلى زيادة وعي ذوي الخبرة التدريسية الأعلى بالمهارات العملية والبدنية وامتلاكهم لها بشكل أكبر، أو أنهم التحقوا ببرامج تدريبية ساهمت في تنمية هذه المهارات لديهم.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- التركيز على تقويم مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية ضمن برنامج الاعتماد للمؤسسات التعليمية لهيئة تقويم التعليم والتدريب.
- توفير أدلة إرشادية للمعلمين توجه ممارساتهم التدريسية لتنمية مهارات المستقبل.
- توعية وتثقيف الميدان التعليمي بمهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية.
- الاستفادة من قائمة الممارسات التدريسية لمهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية في بطاقة تقويم أداء المعلمين.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩١) العدد الثاني ج (٢) أبريل ٢٠٢٥

المقترحات:

استنادًا إلى النتائج التي أظهرتها الدراسة يمكن تقديم المقترحات الآتية:

- قياس درجة توافر مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
- تقييم محتوى مناهج الرياضيات المدرسية في ضوء مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية.
- دراسة مماثلة على معلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية.
- تصور مقترح لتطوير مناهج الرياضيات في ضوء مهارات المستقبل لبرنامج تنمية القدرات البشرية..

المراجع العربية:

- الأسمري، نورة عوض. (٢٠٢٣). مستوى الممارسات لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل. *مجلة العلوم التربوية*، ٩(٣)،٣٨٥-٤١٩.
- الأصبحي، هبة عبد الوارث (٢٠١٨) تعليم مهارات القرن ٢١ واكتسابها لدى معلمي التعليم العام. ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر "مهارات المستقبل – تنميتها وتقويمها". الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- أكيا، الحملة العربية للتعليم للجميع. (٢٠٢١). *مستقبل التربية والتعليم*– تعلم لتصبح. تقرير توجهات مستقبل التعليم في المنطقة العربية – بناء المستقبل ٢٠٢٠ – ٢٠٥٠.
- برنامج تنمية القدرات البشرية. (٢٠٢١). الوثيقة الإعلامية لبرنامج تنمية القدرات البشرية. https://www.vision2030.gov.sa/media/vp4j15ya/hcdp-delivery-plan_ar.pdf
- البلوي، عواطف فالح والبلوى، عائشة محمد. (٢٠١٩). تصور لبرنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمات الرياضيات للمرحلة الابتدائية بمدينة تبوك .*دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب*، (١٠٧)،٣٨٧- ٤٣٣.
- جابر، عبد الحميد جابر، وكاظم، أحمد خيري (١٩٩٦). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. القاهرة: دار النهضة العربية.
- الحربي، إبراهيم سليم. (٢٠١٩). مدى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في كتاب الرياضيات للصف الثالث المتوسط .*مجلة التربية، جامعة الأزهر*،١٨٣ (١)، ٥١٢-٥٥٤.
- الحربي، محمد والجاسر، نجلاء. (٢٠٢١). الممارسات التدريسية لمعلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة كلية التربية جامعة كفر الشيخ*، (١٠٠)، ٥٤٩-٥٨٨.
- الحربي، محمد والحربي، ناصر. (٢٠٢١). مستوى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في كتاب الرياضيات للصف الثاني متوسط في المملكة العربية السعودية في ضوء الأبعاد المشتركة لهيئة تقويم التعليم والتدريب. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، ٤(١)،٤٤٧-٤٩٥.
- رضا، حنان ورجاء، عبد السلام (٢٠١٤). فاعلية البرمجيات الاجتماعية في تنمية الوعي الصحي ببعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات جامعة جازان، مجلة التربية العلمية – مصر، ١٦(١)،١٩٩ – ٢٧٠

- الزهراني، عبد العزيز. (٢٠١٩). تصور مقترح لتطوير الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ١١(١)، ١-٠٤٧.
- زهرة، فطامة الزهراء وتلي، عبد الرحمن. (٢٠٢٠). صفات وأدوار معلم القرن الحادي والعشرين. *حوليات جامعة الجزائر*، ٣٤(٣)،٦٨٧-٧٠٧.
- السيد، فؤاد بهي. (٢٠٠٦). *علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري*. دار الفكر العربي.
- شلبي، نوال محمد. (٢٠١٤). إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*. دار سمات للدراسات والأبحاث، ٣(١٠)،١-٣٣.
- الشهراني، فرج شرف. (٢٠٢٠) مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الداعمة لتنمية مهارات المستقبل لدى طلابهم في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية للدراسات العليا بسوهاج، ٥(٥)، ١٩٥٣-١٩٨٣.
- الشهري، عبد الرحمن علي. (٢٠١٩). مستوى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في الكتب المدرسية بالمرحلة المتوسطة. *مجلة العلوم التربوية*، كلية التربية، جامعة الملك سعود، ٣٣(٢)، ٣٠٧- ٣٣٣.
- الشهري، مانع علي. (٢٠٢١). تقييم الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة كلية التربية جامعة سوهاج*، ٨٦(٣)،١١٣٩-١١٨١.
- الطناوي، عفت مصطفى. (٢٠١٦). التدريس الفعال تخطيطه، مهاراته، استراتيجياته، تقويمه. دار المسيرة للنشر والتوزيع
- العتيبي، ريم حمود. (٢٠٢٠). واقع مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمات، *الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*. ٣٢-٣٥٤.
- العتيبي، نوف عوض. (٢٠٢٤). دور التعليم الجامعي في تنمية مهارات المستقبل لدى الطلبة في ضوء برنامج تنمية القدرات البشرية: جامعة شقراء أنموذجا. *مجلة الباحة للعلوم الإنسانية*، ١٠(٣٧)، ٩٨-١٣٠.
- العليان، فهد عبد الرحمن. (٢٠٢٢). الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الداعمة لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين في ضوء الأبعاد المشتركة لمعايير هيئة تقويم التعليم والتدريب. *مجلة كلية التربية جامعة*، ١٠٠(١)، ٣٢٧ – ٣٩٧.

- العوضي، هدى والشايع، صالح والمرشد، عبد الرحمن والدميخي، عبد الله. (٢٠١١) الدليل الإرشادي في الاختبارات الدولية Timss. *مكتب التربية لدول الخليج*.
- الفارسي، عبد الله علي. (٢٠٢٢). درجة تضمين مهارات المستقبل في برنامج إعداد المعلم من وجهة نظر طلبة كلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الشرقية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٦(٢٢)، ٤٠٧- ٤٢٦.
- المصعبي، رازقه عبد الله (٢٠١٧) تقويم الأداء التدريسي لمعلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة عالم التربية، ٦٠(٤)، ١١٨ – ١٨٨
- المطيري، تهاني. (٢٠٢٤). أسباب تدني نتائج طلبة المرحلة المتوسطة في اختبارات TIMSS لمادة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين وموجهي الرياضيات بدولة الكويت. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*، ٤(١٠)، ٢٩٢-٣٢٥.
- الهويش، يوسف محمد (٢٠١٨). التنمية المهنية لمعلمي المملكة العربية السعودية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين مجلة العلوم التربوية بجامعة عين شمس ، ٤٢ (١) ، ٢٤٦ – ٢٨٢.

المراجع الأجنبية:

- Anderman, Eric. M.(2011). *The Teaching and Learning of Twenty-First Century Skills.* Paper presented for the National Research Council Board on Testing and Assessment's Workshop on Assessment of 21st Century Skills, *The Ohio State University*.
- Ehlers, D. (2022). *Future Skills: A Framework for Higher Education*. Karlsruhe, Germany.
- Ehlers, Ulf-Daniel. (2020*). Future Skills The future of learning and higher education.* Springer (open access). eBook ISBN: 978-3-658-29297-3, DOI: 10.1007/978-3-658-29297-3.
- OECD, (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030 Concept Note*. Future of Education and Skills 2030 | OECD
- Probst, Laurent &Scharff. (2022). The Lost Workforce Upskilling for the Future. https://www.worldgovernmentssummit.org/ar/observer/publications/detail/world-government-summit-proceeding-report_2019
- Scott, C. (2015). What Kind of Learning for the 21st Century? Retrieved January 16, 2025 from: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243126
- Slyter, K. (2019). Do You Have the 21st Century Skills Today Employers Are Seeking? Retrieved from Rasmussen University: https://www.rasmussen.edu/student-experience/college-life/21st century-skills/.

- Turhan, G. M., & Demirci, I. A. (2021). What Are the 21st-Century Skills for Pre-Service Science and Mathematics Teachers: Discussion in the Context of Defined 21st-Century Skills, Self-Skills and Education Curricula. Journal of Educational Issues, 7(1), 92-112.
- -Uche, Chineze. M, Kaegon, Leesi. E. SP, Okata, Fanny Chiemezie, (2016). Teachers' Level of Awareness of 21st Century Occupational Roles in Rivers State Secondary Schools. *Journal of Education and Training Studies*, Vol. 4, No. 8. 83-92.