

ALAsmari, Nourah. (2023). Level of Teaching Practices of Mathematics Female Teachers at the Secondary School in Light of Future Skills , *Journal of Educational Science* 9(3), 385 - 420

Level of Teaching Practices of Mathematics Female Teachers at the Secondary School in Light of Future Skills

Dr. Nourah Awdah ALMesfer ALAsmari

Assistant Professor, Faculty of Education, University of Bisha

Curriculum and teaching methods specialization

naalasmari@ub.edu.sa

0505552994

Abstract:

The aim of the current research is to identify the level of teaching practices of mathematics female teachers at the secondary school in light of future skills. To achieve the goal, a descriptive and analytical approach was used, an observational card is built as tool to identify the availability of future skills in the teaching practices of mathematics female teachers at the secondary school, and to apply them – after making sure of its validity and reliability – in the first semester of the academic year 1440/1441 AH, a random sample consisting of (80) mathematics female teachers in Directorate of Education in Bisha Governate. The results showed weak future skills in teaching practices of mathematics female teachers at the secondary school, in addition to the absence of differences in performance due to variables (academic qualification – years of experience), while there are statistically significant differences attributed to a variable of training courses in the field of future skills, In light of the results, some recommendations were made, the most important of which are: Developing programs for preparing mathematics female teachers before service in the light of future skills, intensification of training programs provided to mathematics female teachers during the service.

Keywords: Future skills, teaching practices, mathematics female teachers, secondary school.

الأسمرى، نورة. (٢٠٢٣). مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل . *مجلة العلوم التربوية* ، ٩ (٣)، ٣٨٥ - ٤٢٠

مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل

د. نورة عوضه آل مسفر الأسمرى^(١)

المستخلص:

هدف البحث إلى التعرف على مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل ، ولتحقيق الهدف استُخدم المنهج الوصفي المسحي ، وبنيت بطاقة ملاحظة كأداة للتعرف على مدى توافر مهارات المستقبل في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية ، وتطبيقها -بعد التأكد من صدقها وثباتها- في الفصل الدراسي الأول من العام ١٤٤١هـ على عينة عشوائية تكونت من (٨٠) 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 إحصائية في الممارسات التدريسية تعزى لتغيري (المؤهل الدراسي ، وسنوات الخبرة في التدريس) ، في حين أظهرت فروقاً دالة إحصائية تعزى لتغير الدورات التدريبية في مهارات المستقبل ، وفي ضوء النتائج تم تقديم بعض التوصيات منها: تطوير برامج إعداد معلمات الرياضيات قبل الخدمة في ضوء مهارات المستقبل ، وتكثيف البرامج التدريبية المقدمة لمعلمات الرياضيات أثناء الخدمة وتطويرها في ضوء تلك المهارات.

الكلمات المفتاحية: مهارات المستقبل ، الممارسات التدريسية ، معلمات الرياضيات ، المرحلة الثانوية.

(١) أستاذ مساعد بكلية التربية في جامعة بيشة - تخصص المناهج وطرق التدريس - naalasmari@ub.edu.sa

مقدمة:

مع دخول القرن الحالي ، شهد العالم تحولات كبيرة وتغيرات متسارعة في مختلف مجالات الحياة؛ صاحبها العديد من التحديات التي تتطلب أفراداً يمتلكون مهارات متعددة ومتجددة تتفق مع خصائص العصر ، وتساعد في مواجهة هذه التحديات والتعامل مع ما يستجد لاحقاً.

وعلى الرغم من أن المهارات ليست وليدة القرن الحالي ، إلا أن أهميتها زادت مع ظهور وانتشار أدوات التكنولوجيا ، وما أحدثته من تغيرات في متطلبات سوق العمل؛ حيث أصبح بحاجة إلى أفرادٍ أقل ممن يمتلكون المهارات الأساسية وأفرادٍ أكثر ممن يمتلكون المهارات النوعية.

ونظراً لحيوية موضوع المهارات وما تمثله من أهمية في بناء القدرات البشرية وتهيئتها لقيادة الرؤى المستقبلية فقد سعت العديد من المنظمات لتحديدها بما يتفق مع مجال عملها ، مثل: منظمة الشراكة من أجل القرن الحادي والعشرين (P21) ، ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) ، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (UNESCO) ، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ALECSO). (متولي ، ٢٠١٩)

كذلك فقد ظهرت هذه المهارات في العديد من النقاشات المحلية والدولية بمسميات كثيرة مثل: مهارات التمكين ، ومهارات التوظيف ، ومهارات القرن الحادي والعشرين ، ومهارات العمل ، ومهارات الحياة ، ومهارات النجاح ، ومهارات المستقبل؛ الذي اعتمدته البحث الحالي كون أساسيات هذه المهارات قديمة وثابتة ومتأصلة ، لكنها في الوقت ذاته متحولة ومتجددة ومتطورة مع تقدم الزمن ومتطلبات المستقبل.

وحيث إن التعليم أهم طرق امتلاك مهارات المستقبل التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأفراد؛ فقد تركزت الجهود في جميع دول العالم على تطوير أنظمتها التعليمية بما يسهم في بناء رأس المال البشري وتكوين المجتمع المعرفي ، وأضحى التعليم المبني على المهارات ، والتعلم الذاتي المستمر مطلباً أساسياً ، وهدفاً منشوداً في جميع السياسات التعليمية ، ومن بين تلك الدول "المملكة العربية السعودية" التي سارعت إلى مواكبة التوجهات العالمية ، وعزمت على إعداد أفرادٍ يمتلكون مهارات المجتمع المعرفي والتقني ، من خلال إطلاق مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم العام ، والذي أكدت استراتيجيته على تعزيز المهارات وتحقيق التكامل بينها وبين المناهج الدراسية (وزارة التعليم ، ٢٠١٠).

وفي هذا الصدد دعت اليونسكو إلى ضرورة أن يعمل النظام التعليمي على إكساب الطلاب مهارات القرن الحادي والعشرين؛ ذلك لأن التعليم هو الوسيلة لتطوير قدرات ومهارات الأفراد وبالتالي تغيير حياتهم (UNESCO , 2015).

وحتى يحقق النظام التعليمي المنتظر منه ينبغي أن يقدم فرص تعلم جيدة من خلال تحديد نتائج التعلم في ضوء مستجدات العصر ، واستحداث نظم وممارسات لتقييم مدى جودة فرص التعلم المتاحة وفعاليتها ، تعتمد على تقويم منظومة التعليم ، ووضع آليات لقياس التقدم في تحقيق نتائج التعلم والاستفادة من هذه النتائج في تحسين مدخلات وعمليات النظام التعليمي ، والتي ستعكس في تطوير مخرجاته (المصعبي ، ٢٠١٧).

وانطلاقاً من الإيمان الراسخ بأهمية التعليم ، ومكانة المعلم الذي يمثل هذه المهنة ، ويقوم بتوجيه العملية التعليمية نحو تحقيق أهدافها ، فإن هذا الإيمان يقود إلى تعميق مهنة التعليم وتطويرها لصالح المعلم ، ولصالح المهنة ذاتها ، ومن ثم لصالح الطالب والمجتمع عموماً ، كما أنه يستدعي الحوار العلمي الجاد حول تكوين المعلم وإعداده قبل الخدمة ، وتدريبه وتنمية مهاراته أثناء الخدمة ، والاستفادة في ذلك من التطبيقات والتجارب التربوية والتعليمية الناجحة على مستوى مؤسسات التعليم العالمي (حفني ، ٢٠١٥).

وقد أكد تقرير "التعليم من أجل المستقبل" على أهمية مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم وضرورة تمكين المعلم وتطوير دوره من ناقل للمعرفة إلى قائد وموجه ، والدمج المدروس للمهارات والمناهج التعليمية والحلول التربوية القابلة للتطبيق في غرفة الصف (جيان وآخرون ، ٢٠١٩).

وهنا تجدر الإشارة إلى أن التعليم القائم على المهارات لا يدور حول تطبيق استراتيجية معينة ، وإنما مشاركة المعلمين لطلابهم في نماذجهم العقلية وعادات تفكيرهم ، فالمعلم الذي يمتلك مهارات المستقبل قادر على مزج هذه المهارات في الموقف التعليمي ، وتوفير ما يلزم لمساعدة طلابه على اكتسابها ، وهي بدورها سوف تمنحهم مفاتيح النجاح في المستقبل.

يؤكد ذلك ما ذكره بيرز (٢٠١٤) من أن التعليم في القرن الحادي والعشرين يحتاج إلى معلم من طراز القرن يكون مثقفاً ومبدعاً ومتأملاً ، وتكون مهارات القرن جزءاً من سلوكه وتدريبه اليومي ، حتى يتمكن من تزويد الطلاب بهذه المهارات.

وفي السياق ذاته أشارت الغامدي (٢٠١٨) إلى أن معلم القرن الحالي لابد أن يكون خبيراً تربوياً ، وباحثاً علمياً ، ومختصاً تكنولوجياً ، وموجهاً للطلاب ، ومشرفاً عليهم ، هذا فضلاً عن دوره في مساعدتهم على الإبداع والتميز وملاحقة التطور.

يدعم ذلك كله ما تضمّنه التقرير العالمي لرصد التعليم الصادر عن اليونسكو من توجهات صريحة بضرورة تغيير طريقة التفكير في التعليم بحيث يصبح قادراً على تعزيز المهارات النوعية التي تؤدي إلى النمو الشامل المستدام (UNESCO , 2016) ، وما أشارت إليه المؤتمرات الحديثة من ضرورة التركيز على ثقافة المهارات مثل: المؤتمر الدولي لتقويم التعليم "مهارات المستقبل-تنميتها وتقويمها" الذي نظّمته هيئة تقويم التعليم والتدريب بالرياض (٢٠١٨) ، ومؤتمر مهارات عالمية وتقويمها "Skills for Change: Building Blocks for Impact" WorldSkills Conference الذي نظّمه المركز الدولي للمعارض بروسيا (٢٠١٩) ، بالإضافة إلى ما أظهره تقرير القمة الدولية لمهنة التعليم من الحاجة إلى دور مهني جديد للمعلمين في مدارس القرن الحادي والعشرين (Schleicher , ٢٠١٢) ، وما أشار له المنتدى العالمي للتعليم والمهارات Global Education & Skills Forum "Who is changing the world?" (2018) ، وما أكدت عليه التوصيات الصادرة عن مؤتمر "المعلم-متطلبات التنمية وطموح المستقبل" الذي نظّمته الجمعية السعودية للمعلم بأبها (٢٠١٩) ، من أن التعليم في القرن الحالي لابد أن يعد أفراداً متقنين للمعرفة ولديهم مهارات انتقائية مهنية وأكاديمية وشخصية ، مثل مهارات: الاتصال والتعاون ، والتفكير الناقد والابتكاري ، والتعامل مع التكنولوجيا ، وكذلك المهارات الاجتماعية ، والمهنية التخصصية ، مما يعني أن مهارات المستقبل يجب أن تصبح محوراً من محاور برامج إعداد المعلمين ، وجزءاً من برامج التنمية المهنية والتدريب المستدام.

ويحمل معلم الرياضيات مسؤولية كبيرة في إعداد المتعلم وإكسابه مهارات المستقبل ، كونه من المجالات المهمة التي يقوم عليها الاقتصاد المعرفي؛ حيث إن تقدم الدول اقتصادياً وقدرتها على المنافسة عالمياً مرهون بقوة الأيدي العاملة في مجالات العلم المتمثلة في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.

وبما أن كليات التربية هي من تتولى إعداد المعلمين قبل الخدمة ، فقد أصبح لزاماً عليها أن تقوم بعملية تطوير مستمرة لبرامجها المختلفة حتى تتلاءم مع احتياجات الميدان التعليمي ومتطلبات القرن الحادي والعشرين ، وأن تعمل على ضمان جودة عملية الإعداد للطلبة المعلمين الذين سيمارسون مهنة التعليم مستقبلاً.

وفي هذا الصدد أشار السر (٢٠١٥) إلى وجود معتقدات لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية حول الرياضيات ، وأساليب تدريسها أعاقَتْ جهود الإصلاح ، مما استدعى تدخل بعض الجهات والمؤسسات التربوية العالمية التي وجهت كليات التربية إلى إظهار تميز نوعي في برامجها من خلال: تحديث الإعداد العلمي والمهني التربوي وفقاً للنظريات والمعارف والأفكار الجديدة ،

واستراتيجيات التدريس الحديثة ، وأساليب التعلم التي تراعي الفروقات الفردية بين الطلاب ، وتوظف التكنولوجيا.

كذلك فقد اهتمت العديد من البحوث السابقة بدراسة المهارات التي يحتاج إليها معلم الرياضيات في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين ، ومنها: دراسة سميت (Smit, ٢٠١٦) التي هدفت إلى الكشف عن كيفية تفعيل عدد من مهارات القرن الحادي والعشرين في الممارسات اليومية لتدريس الرياضيات ، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت المنهج الوصفي ، واستخدمت بطاقة ملاحظة أداء المعلم تضمنت (٣) مجالات هي: الإبداع ، والتفكير الناقد ، والاتصال والتعاون ، وتوصلت إلى أن المهارات تظهر بشكل كبير في الدروس التي تعتمد على التعلم القائم على المشكلة ، كما أن المهام التعاونية تعمل على تطوير مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلاب. ودراسة الغامدي (٢٠١٨) التي هدفت إلى تعرف الاحتياجات التدريبية والتحديات التي تواجه معلمات الرياضيات في ضوء مهارات معلمة القرن الحادي والعشرين ، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت المنهج الوصفي ، واستخدمت استبانة تضمنت (١٠) مهارات رئيسة هي: المهارات العليا للتفكير ، واستراتيجيات التدريس الحديثة ، ومهارات التعلم والتجديد ، ومهارات المعلومات والإعلام والتكنولوجيا ، ومهارات الحياة والعمل ، وإدارة المهارات الحياتية ، وإدارة قدرات الطالبات ، وطرق التعامل ، ومهارات الحياة في العالم ، ومهارات متنوعة. وقد أظهرت النتائج أن معظم المهارات صنفت ضمن مستوى الاحتياج بدرجة (مرتفعة ومتوسطة) ، كما أن جميع التحديات توافرت بدرجة متوسطة. بالإضافة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات استجابات المعلمات تعزى إلى المرحلة والمؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة في التدريس. ودراسة الغامدي والقحطاني (٢٠١٨) التي هدفت إلى تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء إطار التعلم الناجح للقرن الحادي والعشرين ، وتقديم تصوّرًا مقترحًا لتطويره ، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت المنهج الوصفي ، واستخدمت بطاقة ملاحظة تضمنت (٢) مجالات هي: مهارات التعلم والابتكار ، ومهارات الحياة والتكيف ، ومهارات المعلومات والإعلام والتكنولوجيا ، وقد أظهرت النتائج أن متوسط مستوى أداء عينة الدراسة تحقق بدرجة ضعيفة. ودراسة البلوي (٢٠١٩) التي قدمت تصوّرًا لبرنامج تدريبي مقترح يهدف إلى تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية ، ولتحقيق ذلك تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي ، وتحديد المهارات اللازمة لمعلمات الرياضيات للمرحلة الابتدائية ، والاحتياجات التدريبية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين وتضمينها في بطاقة ملاحظة تكونت من (٣) مجالات رئيسة هي: (مهارات التعلم والإبداع ، ومهارات الحياة والمهنة ، ومهارات المعلومات

والإعلام والتقنية) ، وقد أظهرت النتائج أن المتوسط العام لاستجابات معلمات الرياضيات حول احتياجاتهن التدريبية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين تحققت بدرجة متوسطة. ودراسة الزهراني (٢٠١٩) التي هدفت إلى وضع تصور مقترح لتطوير الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين ، ولتحقيق الهدف اعتمدت المنهج الوصفي ، واستخدمت استبانة لتشخيص واقع الممارسات التدريسية ، تضمنت (٧) مهارات رئيسة هي: (التفكير الناقد وحل المشكلات ، وثقافة الاتصالات والمعلومات والإعلام ، والتعاون والعمل في فريق والقيادة ، والإبداع والابتكار ، وثقافة الحوسبة وتقنية المعلومات ، والمهنة والتعلم المعتمد على الذات ، وفهم الثقافات المتعددة). وأظهرت النتائج أن الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين جاءت بدرجة متوسطة ، وتميل بعض الممارسات إلى أن تكون بدرجة ضعيفة.

ويشير تعدد الدراسات السابقة وتنوعها إلى ضرورة الاهتمام بمهارات المستقبل كأحد الاتجاهات الحديثة التي دعت إليها المنظمات التربوية ، وذلك من خلال تحديدها ، وتشخيص واقعها ، ومدى توافرها ، وتقديم التوصيات والمقترحات اللازمة لتنميتها قبل وأثناء الخدمة. إلا أن البحوث في مجال الرياضيات ما زالت قليلة وتركز على مهارات المستقبل لدى المعلمين في المرحلة الابتدائية دون المراحل التعليمية العليا ، على الرغم من الدور الكبير الذي يلعبه معلم المرحلة الثانوية في تهيئة طلابه لمتطلبات سوق العمل والنجاح في الحياة؛ ومن هنا تظهر الحاجة لتشخيص واقع مهارات المستقبل في الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية؛ وهو ما يتفرد به البحث الحالي.

مشكلة البحث:

على الرغم من أهمية المهارات ودورها في تمكين التعليم من مواكبة المستجدات والمتطلبات التنموية ضمن مؤشرات ومستهدفات عالمية ، إلا أن نتائج العديد من الدراسات السابقة ، مثل دراسة كلٍّ من: (الأصبحي ، ٢٠١٨؛ الغامدي والقحطاني ، ٢٠١٨؛ المصعبي ، ٢٠١٧؛ الهويش ، ٢٠١٨) ، قد أشارت إلى وجود ضعف في مهارات المستقبل لدى المعلمين في التخصصات المختلفة ، وأوصت بضرورة الوقوف على الممارسات التدريسية الفعلية للمعلم في ضوء هذه المهارات؛ حيث إنه لا قيمة لوعيه بها ما لم يتم ترجمتها في أدائه التدريسي ، ونظرًا لعدم كفاية الأبحاث -في حدود علم الباحثة- التي تناولت مهارات المستقبل في مجال الرياضيات ، فإن البحث الحالي يهدف إلى التعرف على مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل.

أسئلة البحث:

سعى البحث للإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل؟
٢. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0,05$) في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل تُعزى لمتغيرات (المؤهل الدراسي ، سنوات الخبرة في التدريس ، الدورات التدريبية في مهارات المستقبل)؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى:

١. التعرف على مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل.
٢. الكشف عن مدى وجود اختلاف في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل تُعزى لمتغيرات (المؤهل الدراسي ، سنوات الخبرة في التدريس ، الدورات التدريبية في مهارات المستقبل).

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث فيما يلي:

١. تعريف معلمات الرياضيات في المرحلة الثانوية بمهارات المستقبل ، وكيفية تفعيلها في الممارسات التدريسية.
٢. تمكين المشرفات من تقويم الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات في ضوء مهارات المستقبل ، من خلال بطاقة الملاحظة - المعدة في البحث الحالي- بوصفها جزءاً من أداة التقويم المستخدمة في الزيارة الصفية.
٣. مساعدة مصممي المناهج على تطوير مناهج الرياضيات في المرحلة الثانوية بما يراعي توافر مهارات المستقبل.
٤. مساعدة المسؤولين التربويين على اتخاذ القرارات المتصلة بتطوير برامج الإعداد والتنمية المهنية لمعلمات الرياضيات في ضوء النتائج والتوصيات.

٥. توجيه أنظار الباحثين إلى إجراء دراسات أخرى في هذا المجال من خلال ما تم تقديمه من مقترحات.

حدود البحث:

اقتصر البحث على ما يلي:

١. حدود موضوعية: التعرف على مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات المرتبطة بعملية تنفيذ التدريس ، في ضوء مهارات المستقبل ضمن المجالات التالية: (المهارات التحليلية ، والمهارات الحياتية والمهنية ، ومهارات المعلومات والإعلام والتقنية).
٢. حدود بشرية: معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية.
٣. حدود مكانية: المدارس الثانوية الحكومية بإدارة تعليم بيشة.
٤. حدود زمانية: التنفيذ في الفصل الدراسي الأول من العام ١٤٤٠ / ١٤٤١هـ.

مصطلحات البحث:

في ضوء الأدبيات والدراسات ذات الصلة بالبحث ، تم تحديد المصطلحات التالية:

الممارسات التدريسية:

عرف كارنيس وبين (Karnes & Bean , 2009) الممارسات التدريسية أنها: "مجموعة من السلوكيات والإجراءات والأنشطة التي يقوم بها المعلم أثناء تدريسه للمقرر الدراسي ، وتتمثل في التخطيط التدريسي ، وصياغة الأهداف ، وتحديد مصادر التعلم وأدواته ، وإدارة الصف ، وتوظيف التكنولوجيا ، وتقويم الأداء" (p.23).

وعرّفها الطناوي (٢٠١٦) أنها: "مجموعة السلوكيات التعليمية التي تهدف إلى تحقيق أهداف معينة ، تظهر في صورة استجابات انفعالية أو حركية أو لفظية تتميز بعناصر الدقة والسرعة في الأداء والتكيف مع ظروف الموقف التدريسي" (ص١٢).

وتعرف الباحثة الممارسات التدريسية إجرائياً أنها: مجموعة السلوكيات والإجراءات الصفية التي تقوم بها معلمة الرياضيات بالمرحلة الثانوية في محافظة بيشة أثناء عملية تنفيذ التدريس ، والتي يمكن ملاحظتها وقياسها وفق بطاقة الملاحظة المعدة في ضوء مهارات المستقبل.

مهارات المستقبل:

عرّف رادجا وهوفيمان وبخش (Radja & Hoffmann & Bakhsh, 2003) المهارات بأنها: "عملية متعددة الأبعاد ، ديناميكية المواصفات ، وعلى استعداد للتطوير ، وتشمل الجوانب الجديدة والمتجددة بتجدد الحياة لتحقيق التنمية البشرية" (p.7).

وعرّفها سكوت (Scott, 2015) أنها: "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" (p.3).

وتعرف الباحثة مهارات المستقبل أنها: مجموعة المهارات التحليلية ، والحياتية والمهنية ، والمعلوماتية والإعلامية والتقنية التي تؤهل معلمة الرياضيات بالمرحلة الثانوية في محافظة بيشة ، للعمل بكفاءة وفق متطلبات القرن الحادي والعشرين.

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لأنه يتناسب مع طبيعة البحث وأهدافه ، حيث يهتم بوصف واقع الظاهرة المراد دراستها ، من أجل معرفة مدى صلاحية الوضع أو الحاجة لإحداث تغييرات جزئية أو أساسية.

مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في المدارس الحكومية التابعة لإدارة التعليم بمحافظة بيشة والبالغ عددهن (١٢٤) معلمة وفقاً لإحصائية إدارة تعليم بيشة للعام الدراسي ١٤٤٠ / ١٤٤١هـ ، أما عينة البحث فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية بسيطة ، بلغ عدد أفرادها (٨٠) معلمة يمثلن نسبة (٦٥٪) من مجتمع البحث ، والجدول (١) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغيرات البحث:

جدول (١)

توزيع أفراد العينة حسب متغيرات البحث

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
المؤهل الدراسي	بكالوريوس	٧١	٪٨٩
	ماجستير	٩	٪١١
المجموع			٪١٠٠
المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
سنوات الخبرة في التدريس	> ١٠ سنوات	٤٥	٪٥٦
	< ١٠ سنوات	٣٥	٪٤٤
المجموع			٪١٠٠
الدورات التدريبية في مهارات المستقبل	نعم	٣٠	٪٣٨
	لا	٥٠	٪٦٢
المجموع			٪١٠٠

أداة البحث:

تمثلت أداة البحث في بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل ، وقد تم إعدادها كما يلي:

إعداد قائمة بمهارات المستقبل اللازم توافرها في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية ، وفق الإجراءات التالية:

الرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة والمشاريع والمؤتمرات والتقارير ذات العلاقة ، والتي تم الإشارة إليها في مقدمة ومشكلة البحث.

إعداد الصورة الأولية لقائمة مهارات المستقبل؛ بحيث تضمنت (٣) مجالات ، ضمت (١٣) مهارة رئيسية ، توزع عليها (٥٧) مؤشر.

عرض القائمة الأولية على (٧) من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الرياضيات للتأكد من مدى مناسبتها لتحقيق الهدف منها ، وشمولها وسلامتها العلمية واللغوية ، وفي ضوء آرائهم تم حذف مؤشر وإعادة صياغة بعض العبارات ، لتصبح القائمة في صورتها النهائية كما في الجدول (٢):

جدول (٢)

قائمة مهارات المستقبل اللازم توافرها في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية

المجالات	مهارات المستقبل الرئيسية	عدد المؤشرات
المهارات التحليلية	- التجديد والابتكار - التفكير الناقد وحل المشكلات - التعاون والمشاركة - الاتصال والتواصل	٢١
المهارات الحياتية والمهنية	- التكيف والمرونة - المبادرة والتوجيه الذاتي - الإنتاجية والمسائلة - القيادة والمسؤولية - المهارات الاجتماعية والبيئية ثقافية - الإدارة والتخطيط	٢٥
مهارات المعلومات والإعلام والتقنية	- الثقافة المعلوماتية - الثقافة الإعلامية - استخدام التقنية بفعالية	١٠
المجموع		٥٦

١. تحديد هدف بطاقة الملاحظة:

هدفت بطاقة الملاحظة إلى قياس مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل ، وذلك في أثناء عملية تنفيذ التدريس داخل غرفة الصف.

٢. إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة:

تضمنت الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة (٣) مجالات ، ضمت (١٣) مهارة رئيسية ، توزع عليها (٥٦) مؤشر؛ تم تحديدها في ضوء قائمة مهارات المستقبل اللازم توافرها في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية التي تم إعدادها في البحث الحالي ، بعد إعادة صياغة مؤشراتهما في صورة إجراءات محددة قابلة للقياس ، وتحديد أسلوب التقدير وفق سلم متدرج خماسي.

٣. حساب صدق بطاقة الملاحظة؛ كما يلي:

أ. الصدق الظاهري؛ وذلك من خلال عرض الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة على (٥) محكمين متخصصين في المناهج وطرق تدريس الرياضيات، للتأكد من مدى مناسبتها للعينة ولتحقيق الهدف منها، وسلامتها العلمية واللغوية، ووضوح تعليماتها وملاءمة المقياس المتدرج، وفي ضوء آرائهم تم إعادة صياغة بعض العبارات.

ب. صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة لكل مجال بمفرده وللبطاقة بصورة كلية؛ وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجات عينة استطلاعية من معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية بلغ عددهن (٢٨) معلمة من مجتمع البحث وخارج عينته في كل مؤشر من مؤشرات المجال ودرجة المجال ككل، ثم بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية للبطاقة، والجدول (٣) يوضح النتائج:

جدول (٣)

صدق اتساق بطاقة الملاحظة

مجال المهارات التحليلية		مجال المهارات الحياتية والمهنية		مجال مهارات المعلومات والإعلام والتقنية	
رقم المؤشر	معامل الارتباط	رقم المؤشر	معامل الارتباط	رقم المؤشر	معامل الارتباط
١	٠,٧٤**	٢٢	٠,٨٨**	٥٠	٠,٨٠**
٢	٠,٧٢**	٢٣	٠,٨٢**	٥١	٠,٨٧**
٣	٠,٨٩**	٢٤	٠,٨٩**	٥٢	٠,٨١**
٤	٠,٨٩**	٢٥	٠,٨٥**	٥٣	٠,٨٧**
٥	٠,٨١**	٢٦	٠,٨٧**	٥٤	٠,٨٨**
٦	٠,٧٧**	٢٧	٠,٩٢**	٥٥	٠,٦١**
٧	٠,٦٦**	٢٨	٠,٨٨**	٥٦	٠,٦٥**
٨	٠,٧٧**	٢٩	٠,٩٤**	ارتباط المجال بالدرجة الكلية	٠,٩٢**
٩	٠,٨٦**	٣٠	٠,٨٨**		
١٠	٠,٨٧**	٣١	٠,٧٧**		
١١	٠,٨٣**	٣٢	٠,٧٨**		
١٢	٠,٨٤**	٣٣	٠,٨٦**		
١٣	٠,٨٧**	٣٤	٠,٧٧**		
١٤	٠,٨٩**	٣٥	٠,٨٣**		
١٥	٠,٨٢**	٣٦	٠,٨١**		

مجال المهارات التحليلية		مجال المهارات الحياتية والمهنية		مجال مهارات المعلومات والإعلام والتقنية	
رقم المؤشر	معامل الارتباط	رقم المؤشر	معامل الارتباط	رقم المؤشر	معامل الارتباط
١٦	٠,٨٤**	٣٧	٠,٩٤**		
١٧	٠,٧٧**	٣٨	٠,٦٤**		
١٨	٠,٨٧**	٣٩	٠,٨٨**		
١٩	٠,٨٥**	٤٠	٠,٨٩**		
٢٠	٠,٧١**	٤١	٠,٨٢**		
٢١	٠,٨١**	٤٢	٠,٧٨**		
ارتباط المجال بالدرجة الكلية	٠,٩٤**	٤٣	٠,٥٩**		
		٤٤	٠,٧٣**		
		٤٥	٠,٥٠**		
		٤٦	٠,٧١**		
		٤٧	٠,٦٢**		
		٤٨	٠,٨٩**		
		٤٩	٠,٨٣**		
			٠,٩٦**		

**العلاقة دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول (٣) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة بين كل مؤشر من مؤشرات المجال والدرجة الكلية للمجال ، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠,٦٦ - ٠,٨٩) لمجال المهارات التحليلية ، كما تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠,٥٠ - ٠,٩٤) لمجال المهارات الحياتية والمهنية ، وتراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠,٦١ - ٠,٨٨) لمجال مهارات المعلومات والإعلام والتقنية ، وجميعها قيم دالة عند مستوى (٠,٠١) كما أشارت النتائج إلى وجود ارتباطات دالة عند مستوى (٠,٠١) بين الدرجة الكلية لكل مجال من المجالات والدرجة الكلية للبطافة ، حيث بلغت معاملات الارتباط (٠,٩٤ ، ٠,٩٦ ، ٠,٩٢) على التوالي ، وهي مؤشرات صدق عالية تحقق أغراض البحث.

٤. حساب ثبات بطاقة الملاحظة؛ باستخدام أسلوب اتفاق الملاحظين؛ حيث قامت الباحثة وملاحظة أخرى بحضور حصص اعتيادية للعينات الاستطلاعية ، وتقييم كل منهن خلال الحصص ذاتها باستخدام بطاقة الملاحظة ، ثم حساب معامل الاتفاق بين الملاحظتين وفق معادلة كوبر (Cooper) ، والجدول (٤) يوضح نسب الاتفاق:

جدول (٤)

ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام معامل الاتفاق

م	المجالات	معامل الاتفاق
١	المهارات التحليلية	٩٥٪
٢	المهارات الحياتية والمهنية	٩٤٪
٣	مهارات المعلومات والإعلام والتقنية	٩٧٪
	معامل الاتفاق الكلي لبطاقة الملاحظة	٩٥٪

يتضح من الجدول (٤) ارتفاع معاملات الاتفاق بين الملاحظتين في كل مجال من مجالات بطاقة الملاحظة ، وكذلك لكامل البطاقة ، مما يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تجعلها صالحة للتطبيق.

٥. إخراج بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية:

بعد التحقق من الصدق والثبات تم إخراج بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية؛ بحث تضمنت ما يلي:

أ. البيانات الأساسية: وتشمل الاسم (اختياري) ، المؤهل ، سنوات الخدمة في التدريس ، عدد الدورات التدريبية في مهارات المستقبل.

ب. التعليمات العامة: وتشمل الهدف من بطاقة الملاحظة وكيفية استخدامها للتعبير عن مستوى الممارسات التدريسية لدى المعلمة ، وخصوصية استخدامها لأغراض البحث العلمي.

ج. أبعاد بطاقة الملاحظة: وتشمل ثلاثة مجالات ، ضمت (١٣) مهارة رئيسة ، توزع عليها (٥٦) مؤشر ، كما في الجدول (٥):

جدول (٥)

أبعاد بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية

المجالات	مهارات المستقبل الرئيسة	عدد المؤشرات	الوزن النسبي
المهارات التحليلية	التجديد والابتكار التفكير الناقد وحل المشكلات التعاون والمشاركة الاتصال والتواصل	٢١	٣٧٪
المهارات الحياتية والمهنية	التكيف والمرونة المبادرة والتوجيه الذاتي الإنتاجية والمساءلة القيادة والمسؤولية المهارات الاجتماعية واللين ثقافية الإدارة والتخطيط	٢٥	٤٥٪
مهارات المعلومات والإعلام والتقنية	الثقافة المعلوماتية الثقافة الإعلامية استخدام التقنية بفعالية	١٠	١٨٪
المجموع	٥٦	١٠٠٪	

إجراءات التطبيق

بعد الحصول على الموافقات الإدارية اللازمة بشأن التطبيق ، تم الاجتماع مع المشرفة التربوية التي بادرت بقبول تطبيق الأداة على عينة البحث ، وتدريبها على كيفية التقويم في ضوء كل فقرة من فقرات بطاقة الملاحظة ، وقد بدأت عملية التقويم في الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٤١هـ ، وامتدت حتى الأسبوع الخامس عشر ، بواقع (٦) حصص أسبوعية على الأكثر مقسمة على (٣) أيام ، قامت خلالها المشرفة بالتنسيق مع المعلمات لحضور حصة اعتيادية كاملة لكل معلمة ، وتقييمها في ضوء بطاقة الملاحظة.

الأساليب الإحصائية:

تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية ، وتحليل بنود البطاقة باستخدام اختبارات (ت) ، ومان ويتني.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

فيما يلي عرضاً لنتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

١. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث ، والذي نص على: "ما مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل؟"

تم تحليل المؤشرات لكل مجال من مجالات بطاقة الملاحظة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ، والحكم على متوسط مستوى الممارسات التدريسية لدى المعلمات من خلال مقارنته بالمتوسط المحايد (٣) ، وذلك وفق المعيار الموضح في الجدول (٦):

جدول (٦)

معيار الحكم على متوسط مستوى الممارسات التدريسية

المستوى	الدرجة	المتوسط
منخفض جداً	١	(١,٨٠ - ١,٠٠)
منخفض	٢	(٢,٦٠ - ١,٨١)
متوسط	٣	(٣,٤٠ - ٢,٦١)
مرتفع	٤	(٤,٢٠ - ٣,٤١)
مرتفع جداً	٥	(٥,٠٠ - ٤,٢١)

جدول (٧)

نتائج تحليل مؤشرات مجال المهارات التحليلية

الترتيب	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المؤشرات	م	المهارة الرئيسية
١	منخفض	٠,٩١	٢,٣٩	تستخدم المعلمة أساليب تدريسية مناسبة لاستثارة دافعية الطالبات نحو ابتكار الأفكار الرياضية المتنوعة.	١	الابتكار والتجديد
٢	منخفض	٠,٩٠	٢,٣٣	تستخدم المعلمة أنشطة اثرائية لتنمية الإبداع الرياضي لدى الطالبات.	٢	
٤	منخفض	٠,٩٢	٢,١٥	تحث المعلمة الطالبات على تنظيم المعلومات الرياضية وفق أفكار جديدة.	٣	
٣	منخفض	٠,٩٣	٢,٢٣	تقبل المعلمة جميع الحلول الرياضية الصحيحة المتعلقة بموضوع واحد.	٤	
٥	منخفض	٠,٩٤	١,٩٨	تشجع المعلمة الطالبات على إضافة تفاصيل جديدة لفكرة رياضية معينة.	٥	
٦	منخفض	٠,٨٥	١,٩٣	تحث المعلمة الطالبات على تقديم حلول رياضية تتميز بالجدة والأصالة.	٦	
منخفض		٠,٧٦	٢,١٦	جميع مؤشرات مهارة الابتكار والتجديد		
٢	منخفض	٠,٨٣	٢,١١	تستخدم المعلمة أساليب متنوعة لإثارة الإحساس بالمشكلة الرياضية لدى الطالبات.	١	التفكير الناقد وحل المشكلات
٤	منخفض	٠,٨٩	٢,٠٣	تطرح المعلمة مشكلات رياضية تتطلب من الطالبات ممارسة مهارات حل المشكلة.	٢	
٥	منخفض	٠,٨٩	٢,٠١	تتيح المعلمة للطالبات المجال للحكم على الإجابات الرياضية التي تم التوصل إليها.	٣	
٣	منخفض	٠,٩٣	٢,٠٦	توجه المعلمة الطالبات إلى تقديم تفسيراتهن في ضوء الأدلة العلمية والبراهين الرياضية.	٤	
٥	منخفض	٠,٩١	٢,٠١	تحث المعلمة الطالبات على طرح الأسئلة الرياضية حول موضوع التعلم.	٥	
١	منخفض	٠,٩١	٢,١٦	تستخدم المعلمة أساليب متنوعة لتشجيع الطالبات على اتخاذ القرارات المناسبة.	٦	

جميع مؤشرات مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات		٢,٠٦	٠,٧٤	منخفض
التعاون والمشاركة	١	٢,٥٠	١,١١	منخفض
	٢	٢,٢٦	٠,٩٠	منخفض
	٣	٢,١٨	٠,٩٤	منخفض
جميع مؤشرات مهارة التعاون والمشاركة		٢,٣١	٠,٨٦	منخفض
الاتصال والتواصل	١	٢,١٦	٠,٨٨	منخفض
	٢	٢,١٦	٠,٨٣	منخفض
	٣	٢,٠٨	٠,٨٨	منخفض
	٤	٢,١١	٠,٨٩	منخفض
	٥	٢,٠٨	٠,٨٧	منخفض
	٦	١,٨٣	٠,٨٤	منخفض
جميع مؤشرات مهارة الاتصال والتواصل		٢,٠٧	٠,٧٣	منخفض

يبين الجدول (٧) أن مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية للمهارات الرئيسة ضمن مجال "المهارات التحليلية" يظهر بدرجة منخفضة ، وجاءت المهارات مرتبة تنازلياً حسب درجة تحققها كالتالي: مهارة التعاون والمشاركة بمتوسط بلغ (٢,٣١) ، ثم مهارة الابتكار والتجديد بمتوسط بلغ (٢,١٦) ، ثم مهارة الاتصال والتواصل بمتوسط بلغ (٢,٠٧) ، ثم مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات بمتوسط بلغ (٢,٠٦) ، وجميعها تقع ضمن المستوى المنخفض. وقد يرجع ذلك إلى عدم قدرة المعلمة على تهيئة بيئة صفية تفاعلية نظراً لكثافة أعداد الطالبات ، وكثافة مناهج الرياضيات مع ضيق الوقت اللازم لتقديمها ، كما قد يرجع إلى عدم استفادة المعلمات من الخبرات المختلفة ضمن مجتمعات التعلم المهنية.

جدول (٨)

نتائج تحليل مؤشرات مجال المهارات الحياتية والمهنية

المهارة الرئيسية	م	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
التفكير والمرونة	١	تكلف المعلمة الطالبات بأدوار ومسؤوليات متنوعة بالتناوب.	١,٤٩	٠,٦٦	منخفض جداً	٥
	٢	تحت المعلمة الطالبات على تقديم بدائل متنوعة من الحلول الرياضية.	٢,٠٣	٠,٨٩	منخفض	٢
	٣	تشجع المعلمة الطالبات على تقبل الإخفاقات كفرصة جديدة للتعلم.	١,٩٦	٠,٩٢	منخفض	٣
	٤	تحفز المعلمة الطالبات على استثمار التغذية الراجعة بفعالية في تنفيذ المهام الرياضية.	٢,٠٨	٠,٩٢	منخفض	١
	٥	تراعي المعلمة الفروق الفردية بين الطالبات عند تقديم المهام وتوزيع الأدوار.	١,٨٣	٠,٩١	منخفض	٤
		جميع مؤشرات مهارة التكيف والمرونة	١,٨٨	٠,٧٤	منخفض	
المبادرة والتوجيه الذاتي	١	تحت المعلمة الطالبات على توظيف خبراتهن الرياضية السابقة في الموضوع الجديد.	١,٩٤	٠,٩٦	منخفض	٤
	٢	تشجع المعلمة الطالبات على تقديم أمثلة تنتمي للمفهوم غير المذكورة في المحتوى.	١,٩٦	٠,٩٧	منخفض	٢
	٣	تستخدم المعلمة أساليب متنوعة لحث الطالبات على اكتساب المزيد من الخبرات الرياضية حول موضوع التعلم بصورة ذاتية.	١,٩٩	٠,٩٥	منخفض	١
	٤	تشجع المعلمة الطالبات على تقويم تعلمهن ذاتياً.	١,٩٥	٠,٩١	منخفض	٣
		جميع مؤشرات مهارة المبادرة والتوجيه الذاتي	١,٩٦	٠,٨٦	منخفض	
الإنجازية والمساءلة	١	تحت المعلمة الطالبات على العمل بإيجابية لتحقيق مزيد من الإنتاج الرياضي.	١,٥٠	٠,٦٤	منخفض جداً	٣
	٢	تشجع المعلمة الطالبة على توجيه النقد المتوازن لزميلاتها في إطار المشكلة الرياضية المطروحة.	١,٧١	٠,٨٣	منخفض جداً	١
	٣	تقدم المعلمة التوجيهات اللازمة التي تؤكد على دور الطالبة في تحمل مسؤولية تعلمها.	١,٦١	٠,٧٧	منخفض جداً	٢
	٤	تؤكد المعلمة على تحمل جميع أعضاء المجموعة التعاونية مسؤولية النتائج الرياضية التي تم التوصل إليها.	١,٧١	٠,٧٨	منخفض جداً	١

جميع مؤشرات مهارة الإنتاجية والمساءلة		١,٦٣	٠,٦٤	منخفض جداً
القيادة والمسؤولية	١	تشجع المعلمة الطالبات على الالتزام بمبدأ التكامل مع زميلاتهن لتحقيق أهداف التعلم المشتركة.	١,٧٨	منخفض جداً ٢
	٢	تحث المعلمة الطالبات على التصرف بمسؤولية عند قيادة المجموعة.	١,٨٣	منخفض ١
	٣	تشجع المعلمة الطالبات على التحلي بأخلاقيات العمل الجماعي.	١,٧٨	منخفض جداً ٢
	٤	تشجع المعلمة الطالبات على تحمل المسؤولية في العمل الجماعي.	١,٤٥	منخفض جداً ٣
جميع مؤشرات مهارة القيادة والمسؤولية		١,٧١	٠,٥٥	منخفض جداً
المهارات الاجتماعية واللين ثقافية	١	توجه المعلمة الطالبات إلى الاهتمام بجميع الآراء والملاحظات والخبرات الرياضية المقدمة من زميلاتهن.	١,٩٣	منخفض ١
	٢	تطرح المعلمة مهام رياضية تعكس مشكلات واحتياجات المجتمع والبيئة المحلية.	١,٩٣	منخفض ١
	٣	تشجع المعلمة القيم الإيجابية المرتبطة بالمجتمع من خلال ما تقدمه من مهام رياضية.	١,٧٦	منخفض جداً ٢
	٤	توجه المعلمة إلى ضرورة تقبل التنوع والاختلاف بين أعضاء المجموعة.	١,٣٥	منخفض جداً ٣
جميع مؤشرات المهارات الاجتماعية واللين ثقافية		١,٧٤	٠,٦٨	منخفض جداً
الإدارة	١	تحت المعلمة الطالبات على وضع أهدافهن الخاصة قبل البدء في التعلم	١,٣٥	منخفض جداً ٣
	٢	تحت المعلمة الطالبات على وضع خطة مناسبة لحل المهمة الرياضية.	١,٣٩	منخفض جداً ٢
	٣	تحت المعلمة الطالبات على ترتيب الأولويات لإنجاز المهام الرياضية دون إشراف مباشر.	١,١٣	منخفض جداً ٤
	٤	تحت المعلمة الطالبات على حسن إدارة الوقت واستثماره بكفاءة في إنجاز المهام الرياضية.	١,٦٠	منخفض جداً ١
جميع مؤشرات مهارة الإدارة		١,٣٧	٠,٣٤	منخفض جداً

يبين الجدول (٨) أن مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في المهارات الرئيسة ضمن مجال "المهارات الحياتية والمهنية" يظهر بدرجة إما منخفضة أو منخفضة جداً ، وجاءت المهارات مرتبة تنازلياً حسب درجة تحققها كالتالي: مهارة المبادرة والتوجيه الذاتي بمتوسط بلغ (٩٦،١) ، ثم مهارة التكيف والمرونة بمتوسط بلغ (٨٨،١) ، وكلاهما أقل من القيمة المتوسطة المحايدة (٣) ، وتقعان ضمن المستوى المنخفض ، يليهما المهارات الاجتماعية والبرين ثقافية بمتوسط بلغ (٧٤،١) ، ثم مهارة القيادة والمسؤولية بمتوسط بلغ (٧١،١) ، ثم مهارة الإنتاجية والمساءلة بمتوسط بلغ (٦٣،١) ، ثم مهارة الإدارة والتخطيط بمتوسط بلغ (٣٧،١) ، وجميعها تقع ضمن المستوى المنخفض جداً. وقد يرجع ذلك إلى أن برامج الإعداد والتنمية المهنية لمعلمات الرياضيات لم تولي المهارات الحياتية والمهنية الاهتمام اللازم والمتعمق في إعداد المقررات النظرية والبرامج العملية والتدريبية ، وإنما يتم دراسة المعارف العامة المرتبطة ببعض هذه المهارات.

جدول (٩)

نتائج تحليل مؤشرات مجال مهارات المعلومات والإعلام والتقنية

المهارة الرئيسة	م	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
الثقافة المعلوماتية	١	تحت المعلمة الطالبات على جمع المعلومات الرياضية من مصادرها.	١,٤٨	٠,٦٢	منخفض جداً	٢
	٢	تحت المعلمة الطالبات على التأكد من دقة المعلومات الرياضية المطبوعة أو الالكترونية.	١,٤١	٠,٥٤	منخفض جداً	٣
	٣	تحت المعلمة الطالبات على تفعيل المعايير القانونية المرتبطة بأخلاقيات الوصول إلى المعلومات واستخدامها.	١,٤٠	٠,٥٩	منخفض جداً	٤
	٤	تشجع المعلمة الطالبات على توظيف المعلومات الرياضية في معالجة المشكلات ذات العلاقة.	١,٩٤	٠,٨٦	منخفض	١
		جميع مؤشرات مهارة الثقافة المعلوماتية	١,٥٦	٠,٥٥	منخفض جداً	
الثقافة الإعلامية	١	تدرب المعلمة الطالبات على توظيف وسائل إعلامية متنوعة لتقديم معلومات رياضية.	١,٤٣	٠,٦١	منخفض جداً	١
	٢	تحت المعلمة الطالبات على إصدار الأحكام حول فاعلية وسائل الإعلام الحديثة في نشر المعرفة الرياضية.	١,٣٣	٠,٥٠	منخفض جداً	٢

جميع مؤشرات مهارة الثقافة الإعلامية		١,٣٨	٠,٥٠	منخفض جداً
استخدام التقنية بفعالية	١	تشجع المعلمة الطالبات على استخدام التقنية كمصدر للحصول على المعلومات الرياضية.	١,٩٣	٠,٨٢ منخفض
	٢	تستخدم المعلمة التقنية كأداة لتقويم نتائج تعلم الطالبات.	١,٧٤	٠,٧٦ منخفض جداً
	٣	توظف المعلمة التقنية في تدريس المحتوى الرياضي.	١,٥١	٠,٥٠ منخفض جداً
	٤	تحرص المعلمة على تحقيق الترابط والتكامل بين العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) عند تدريس الموضوع الرياضي.	١,٤٠	٠,٤٩ منخفض جداً
جميع مؤشرات مهارة استخدام التقنية بفعالية		١,٦٤	٠,٥١	منخفض جداً

يبين الجدول (٩) أن مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في المهارات الرئيسة ضمن مجال "المعلومات والإعلام والتقنية" يظهر بدرجة منخفضة جداً ، وجاءت المهارات مرتبة تنازلياً حسب درجة تحققها كالتالي: مهارة استخدام التقنية بفعالية بمتوسط بلغ (١,٦٤) ، ثم مهارة الثقافة المعلوماتية بمتوسط بلغ (١,٥٦) ، ثم مهارة الثقافة الإعلامية بمتوسط بلغ (١,٣٨) ، وجميعها تقع ضمن المستوى المنخفض جداً. وقد يرجع ذلك إلى حداثة مهارات هذا المجال ، وعدم تضمينها في برامج الإعداد والتنمية المهنية لمعلمات الرياضيات ، كما قد يرجع إلى عدم ملاءمة البيئة التعليمية بما تتضمنه من أنظمة وبنى تحتية لتطبيق مهارات استخدام التقنية وتفعيل وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الالكترونية ذات الصلة بتعليم وتعلم الرياضيات.

جدول (١٠)

نتائج تحليل مجالات بطاقة الملاحظة

م	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	المهارات التحليلية	٢,١٣	٠,٧٣	منخفض	١
٢	المهارات الحياتية والمهنية	١,٧٢	٠,٦١	منخفض جداً	٢
٣	مهارات المعلومات والإعلام والتقنية	١,٥٦	٠,٤٩	منخفض جداً	٣
مجالات البطاقة ككل		١,٨٤	٠,٦٣	منخفض	

يبين الجدول (١٠) أن مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في المهارات المستقبل بشكل عام كانت منخفضة ، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لبطاقة الملاحظة (٨٤,١) ، وهو يقع ضمن المستوى المنخفض والأقرب للمستوى المنخفض جداً ، وقد جاءت المجالات مرتبة تنازلياً حسب درجة تحققها كالتالي: مجال "المهارات التحليلية" بمتوسط بلغ (١٣,٢) ، ويقع ضمن المستوى المنخفض ، ثم مجال "المهارات الحياتية والمهنية" بمتوسط بلغ (٧٢,١) ، ويقع ضمن المستوى المنخفض جداً ، وأخيراً مجال "مهارات المعلومات والإعلام والتقنية" بمتوسط بلغ (٥٦,١) ، ويقع ضمن المستوى المنخفض جداً.

وبصورة عامة يمكن أن تعزى النتائج المتعلقة بالسؤال الأول إلى:

- أ. ضعف التأهيل المهني لمعلمات الرياضيات قبل الخدمة في ضوء مهارات المستقبل.
- ب. قصور برامج التنمية المهنية المقدمة للمعلمات في أثناء الخدمة ، وعدم مواكبتها للتوجهات العالمية في مجال التدريب الذي يتطلب إعادة النظر في هذه البرامج وتطويرها بما يتوافق مع متطلبات المستقبل.
- ج. عزوف بعض المعلمات عن حضور البرامج التدريبية إما لعدم مناسبتها لاحتياجاتهن التدريبية ، أو لضيق الوقت المتاح مع كثرة الأعباء التدريسية وكثافة مناهج الرياضيات ، الأمر الذي يستلزم إعادة النظر في موضوعاتها وكيفية تنفيذها.

وتتفق نتائج هذا السؤال مع نتائج دراسة الغامدي والقحطاني (٢٠١٨) فيما يخص ضعف مستوى العينة في ضوء مهارات إطار التعلم الناجح للقرن ٢١ ، وكذلك في الترتيب التنازلي للمجالات إلا أن درجة تحقق المجالات في هذه الدراسة جاءت متوسطة لكل من: مهارات التعلم والابتكار ، ومهارات الحياة والتكيف ، وضعيفة لمهارات المعلومات والإعلام والتكنولوجيا ، كما تتفق النتائج مع نتائج دراسة الزهراني (٢٠١٩) التي توصلت إلى أن هناك بعض الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات ضمن مهارات: الابتكار والإبداع ، وثقافة الحوسبة وتقنية المعلومات والاتصال ، وفهم الثقافات المتعددة ، ظهرت بدرجة ضعيفة ، ونتائج دراسة الغامدي (٢٠١٨) التي توصلت إلى أن معظم المهارات في محور "الاحتياجات التدريبية في ضوء مهارات معلمة القرن الحادي والعشرين" صنفت ضمن مستوى الاحتياج بدرجة (مرتفعة ، ومتوسطة) مثل مهارات: التفكير الإبداعي والناقد ، والتواصل ، والمشاركة ، وثقافة المعلومات ، والثقافة الإعلامية والتكنولوجية ، والمهارات الحياتية والمهنية ، ومهارة اتخاذ القرار.

في حين تختلف النتائج الحالية عن نتائج دراسة (Smit, 2016) التي توصلت إلى أن المهارات ظهرت بشكل واضح في الدروس التي تعتمد على التعلم القائم على المشكلة.

٢. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث:

للإجابة عن السؤال الثاني الذي نص على: "هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0,05$) في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل تُعزى لمتغيرات (المؤهل الدراسي- سنوات الخبرة في التدريس- الدورات التدريبية في مهارات المستقبل)؟"

تم اختبار الفرق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين ، والإجابة عن الأسئلة الفرعية لكل متغير كما يلي:

أ. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0,05$) في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل تُعزى لمتغير المؤهل الدراسي؟
تم استخدام اختبار مان ويتني ، نظراً لزيادة الفرق بين عدد المجموعتين ، والجدول (١١) يبين النتائج:

جدول (١١)

نتائج اختبار مان ويتني لدراسة دلالة الفروق في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالنسبة لمتغير المؤهل الدراسي

المجالات	المؤهل الدراسي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	القيمة الاحتمالية
المهارات التحليلية	بكالوريوس	٧١	٢,١٦	٠,٧٤	-٠,٩٤٠	٠,٣٤٧
	ماجستير	٩	١,٨٩	٠,٦٠		
المهارات الحياتية والمهنية	بكالوريوس	٧١	١,٧٤	٠,٦٢	-٠,٠٧٦	٠,٩٣٩
	ماجستير	٩	١,٦٠	٠,٥٤		
مهارات المعلومات والإعلام والتقنية	بكالوريوس	٧١	١,٥٦	٠,٥٠	-٠,٥٠٩	٠,٦١١
	ماجستير	٩	١,٥١	٠,٣٩		
المجالات ككل	بكالوريوس	٧١	١,٨٦	٠,٦٤	-٠,٣٨٩	٠,٦٩٧
	ماجستير	٩	١,٦٩	٠,٥٢		

يظهر من الجدول (١١) أن القيمة الاحتمالية لكل مجال من مجالات مهارات المستقبل تساوي ($0,347, 0,939, 0,611$) على التوالي ، كما أنها للمجالات ككل تساوي ($0,697$) ، وجميعها

أكبر من (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0,05$) في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل تُعزى لمتغير المؤهل الدراسي.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى قصور البرامج الدراسية ضمن مرحلتي البكالوريوس والماجستير في تناول مهارات المستقبل بالدراسة المتعمقة والتدريب المكثف ضمن المقررات الدراسية والأنشطة العملية ، وكذلك تقويم الممارسات التدريسية في ضوءها.

وتتفق النتائج المتعلقة بهذا السؤال مع نتائج دراسة الغامدي (٢٠١٨) التي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات استجابات العينة في كل مجال وفي المجالات ككل تعزى إلى المؤهل العلمي.

بينما تختلف مع نتائج دراسة الزهراني (٢٠١٩) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين أفراد العينة في تقديراتهم إزاء جميع محاور الأداة وفق متغير المؤهل العلمي.

أ. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0,05$) في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل تُعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس؟

تم استخدام (T- Test) ، والجدول (١٢) يبين النتائج:

جدول (١٢)

نتائج اختبار (ت) لدراسة دلالة الفروق في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة في التدريس

المجالات	سنوات الخبرة في التدريس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(قيمة ت)	القيمة الاحتمالية
المهارات التحليلية	> ١٠ سنوات	٤٥	٢,٠٨	٠,٧٢	-٠,٦٣٨	٠,٥٢٥
	< ١٠ سنوات	٣٥	٢,١٩	٠,٧٥		
المهارات الحياتية والمهنية	> ١٠ سنوات	٤٥	١,٧٠	٠,٦٠	-٠,٣٢٥	٠,٧٤٦
	< ١٠ سنوات	٣٥	١,٧٥	٠,٦٢		
مهارات المعلومات والإعلام والتقنية	> ١٠ سنوات	٤٥	١,٥٧	٠,٥١	٠,٢٨٦	٠,٧٧٥
	< ١٠ سنوات	٣٥	١,٥٤	٠,٤٧		
المجالات ككل	> ١٠ سنوات	٤٥	١,٨٢	٠,٦٢	-٠,٣٨٠	٠,٧٠٥
	< ١٠ سنوات	٣٥	١,٨٧	٠,٦٤		

يظهر من الجدول (١٢) أن القيمة الاحتمالية لكل مجال من مجالات مهارات المستقبل تساوي (٠,٥٢٥)، (٠,٧٤٦)، (٠,٧٧٥) على التوالي، كما أنها للمجالات ككل تساوي (٠,٧٠٥)، وجميعها أكبر من (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0,05)$ في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل تُعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن مهارات المستقبل في تطور وتغير مستمر، وبذلك فهي لا تعتمد على عدد سنوات الخبرة في التدريس فقط وإنما تتطلب الاطلاع والبحث المستمر عن مستجدات الساحة التربوية، من خلال المشاركة في الندوات والمؤتمرات والورش والدورات المقدمة من الوزارة أو المؤسسات الخاصة المهتمة بتنمية المعلم.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة الغامدي (٢٠١٨) التي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة في كل محور من محاور الأداة وكذلك في الأداة ككل تُعزى إلى متغير الخبرة، ودراسة الزهراني (٢٠١٩) التي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أفراد الدراسة في تقديراتهم إزاء جميع محاور الأداة وفق متغير الخبرة. لكنها تختلف مع نتائج دراسة الحربي (٢٠١٢) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين المشرفين في تقديرهم لمستوى أداء معلمي القرن الحادي والعشرين تعود إلى الخبرة.

هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0,05)$ في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل تُعزى لمتغير الدورات التدريبية في مهارات المستقبل؟

تم استخدام (T- Test)، والجدول (١٣) يبين النتائج:

يظهر من الجدول (١٣) أن القيمة الاحتمالية لكل مجال من مجالات مهارات المستقبل، وكذلك للمجالات ككل تساوي (٠,٠٠١)، وهي أقل من (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0,05)$ في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات المستقبل تُعزى لمتغير الدورات التدريبية في مهارات المستقبل، لصالح وجود دورات تدريبية، حيث إن متوسطات المعلمات الحاصلات على دورات تدريبية في مجال المهارات لكل مجال من المجالات وكذلك للمجالات ككل أكبر من متوسطات المعلمات اللاتي لم يحصلن على دورات تدريبية.

جدول (١٣)

نتائج اختبار (ت) لدراسة دلالة الفروق في الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالنسبة لمتغير الدورات التدريبية في مهارات المستقبل

المجالات	الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(قيمة ت)	القيمة الاحتمالية
المهارات التحليلية	لا يوجد دورات	٥٠	١,٥٧	٠,١١	-٥٥,٠٤٩	٠,٠٠١
	حاصل على دورات	٣٠	٣,٠٦	٠,١٢		
المهارات الحياتية والمهنية	لا يوجد دورات	٥٠	١,٢٦	٠,١٠	-٤٨,٦٩٨	٠,٠٠١
	حاصل على دورات	٣٠	٢,٤٩	٠,١٢		
مهارات المعلومات والإعلام والتقنية	لا يوجد دورات	٥٠	١,١٩	٠,١٢	-٣٢,١١٤	٠,٠٠١
	حاصل على دورات	٣٠	٢,١٦	٠,١٥		
المجالات ككل	لا يوجد دورات	٥٠	١,٣٧	٠,٠٦	-٧٧,٣١٨	٠,٠٠١
	حاصل على دورات	٣٠	٢,٦٤	٠,٠٨		

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى دور التنمية المهنية -التي تمثل الدورات التدريبية إحدى صورها- في تطوير مهارات المعلمين لا سيما في هذا العصر الذي يتسم بالتغيرات المستمرة والتطورات السريعة مما يستدعي توظيف كل الإمكانيات المادية والمعنوية لتطوير معارف ومهارات المعلمين ، بما يساهم في الارتقاء بالعملية التعليمية.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة البلوي (٢٠١٩) التي توصلت إلى أن المتوسط العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمات الرياضيات للمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين على جميع مجالات الأداة تحقق بدرجة متوسطة. ولم تختلف هذه النتائج مع نتائج أي من الدراسات السابقة التي تم استعراضها.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج ، فإن البحث يوصي بما يلي:

١. تطوير برامج إعداد معلمات الرياضيات قبل الخدمة في ضوء مهارات المستقبل.
٢. تكثيف البرامج التدريبية المقدمة لمعلمات الرياضيات أثناء الخدمة وتطويرها في ضوء مهارات المستقبل.
٣. تهيئة البيئات التعليمية بما تتضمنه من أنظمة وبنى تحتية لتطبيق مهارات المستقبل خاصة فيما يتعلق بالتقنية.

٤. وضع إطار شامل وعالي الجودة لتقويم الممارسات التدريسية لدى معلمة الرياضيات في ضوء متطلبات مهارات المستقبل ، وإحداث تكامل بينها وبين اختبار رخصة ممارسة المهنة.
٥. إجراء بحث يتناول برنامج تدريبي قائم على مهارات المستقبل ، واستقصاء فاعليته في تنمية الكفاءة الذاتية لدى معلمة الرياضيات.
٦. إجراء بحث يتناول تقويم برامج إعداد معلمات الرياضيات قبل الخدمة في ضوء تنمية مهارات المستقبل.

قائمة المصادر و المراجع

المراجع العربية:

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.

البلوي ، عواطف فالح. (٢٠١٩). *تصور لبرنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض مهارات القرن ٢١ لدى معلمات الرياضيات للمرحلة الابتدائية بمدينة تبوك. دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، (١٠٧) ، ٣٨٧-٤٣٣.

بيرز ، سوز. (٢٠١٤). *تدريس مهارات القرن الحادي والعشرين*. ترجمة: محمد بلال الجيوسي. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

جيان ، ليو؛ وروي ، وي؛ وتشنغ ، ليو؛ ومان ، شي؛ وبينيان ، زو؛ وتان ، كريس؛ وخيا ، ليو. (٢٠١٩). *تقرير "التعليم من أجل المستقبل: التجربة العالمية لتطوير مهارات وكفاءات القرن الحادي والعشرين"*. تم استرجاعه في ١٠/٣/٢٠٢٢ م على الرابط: https://www.wise-qatar.org/app/uploads/2019/04/wise_research21st_century_skills_chinese_ar.pdf

الحربي ، محمد صنت. (٢٠١٢). *تطوير المهارات التدريسية اللازمة لتعليم الرياضيات في المرحلة المتوسطة ومدى توافرها لدى معلمي الرياضيات من وجهة نظر المشرف. مجلة دراسات في المناهج والإشراف التربوي* ، ٣ (٢) ، ٢٤٠-٣٢٩.

حفني ، مها كمال. (٢٠١٥). *مهارات معلم القرن ٢١*. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الرابع والعشرون: برامج إعداد المعلمين في الجامعات من أجل التميز. القاهرة ، مصر.

الزهراني ، عبد العزيز عثمان. (٢٠١٩). *تصور مقترح لتطوير الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية* ، ١١ (١) ، ٤٧-١.

السر ، خالد خميس (٢٠١٥). *تطوير برنامج إعداد معلم الرياضيات في البلاد العربية وفلسطين في ظل مجتمع المعرفة. مجلة البحث العلمي في التربية* ، (١٦) ، ٥٣-٧٥.

الطناوي ، عفت (٢٠١٦). التدريس الفعال ، تخطيطه ، مهاراته ، استراتيجياته ، تقويمه. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الغامدي ، محمد فهم؛ والقحطاني ، فيصل فهد. (٢٠١٨). *تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء إطار التعلم الناجح للقرن الحادي والعشرين*. ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر "مهارات المستقبل- تنميتها وتقويمها". الرياض ، المملكة العربية السعودية.

الغامدي ، منى سعد. (٢٠١٨). *الاحتياجات التدريبية والتحديات التي تواجه معلمات الرياضيات في ضوء مهارات معلمة القرن الحادي والعشرين*. مجلة كلية التربية بجامعة طنطا ، ٧٠ ، (٢) ، ٤٦٨ - ٥٢٩.

مؤتمر "المعلم-متطلبات التنمية وطموح المستقبل". (٢٠١٩). المملكة العربية السعودية ، أبها ، في الفترة من ٤-٥ ديسمبر ، تم استرجاعه في ٢٢/٥/٢٠٢٠م على الرابط: <https://event.kku.edu.sa/ssatedu/ar>

المؤتمر الدولي لتقويم التعليم "مهارات المستقبل-تنميتها وتقويمها". (٢٠١٨). المملكة العربية السعودية ، الرياض ، في الفترة من ٤-٦ ديسمبر ، تم استرجاعه في ٢٢/٥/٢٠٢٠م على الرابط: <https://icee.eec.gov.sa/#loaded>

متولي ، شادية عبد الحليم. (٢٠١٩). برنامج تدريبي قائم على التعلم الذاتي في ضوء أهداف التنمية المهنية المستدامة لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لمعلمي الدراسات الاجتماعية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، (١١١) ، ٢١٦ - ٣١١.

المصعبي ، رازقة عبد الله. (٢٠١٧). تقويم الأداء التدريسي لمعلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة عالم التربية ، ٤ (٦٠) ، ١١٨ - ١٨٨.

الهيوش ، 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.

وزارة التعليم. (٢٠١٠). *مشروع الاستراتيجية الوطنية لتطوير التعليم العام*. تم استرجاعه في ١٧/٣/٢٠٢٠م على الرابط: <http://www.tatweer.edu.sa>

المراجع العربية المترجمة: (Arabic references in English)

- Al-Asbahi, H. (2018). *Teaching 21st century skills and acquiring them in general education teachers*. A working paper presented to the conference "The Skills of the Future – Development and Evaluation". Riyadh, Saudi Arabia.
- Al-Balawi, A. (2019). Imagine a proposed training program to develop some 21st century skills among mathematics teachers for the primary stage in Tabuk. *Arab Studies in Education and Psychology*, (107), 387-433.
- Al-Ghamdi, M. (2018). Training needs and challenges facing math teachers in the light of the skills of a twenty-first century teacher. *Journal of the Faculty of Education, Tanta University*, 70 (2), 468- 529.
- Al-Ghamdi, M. & Al-Qahtani, F. (2018). *Evaluating the teaching performance of primary school mathematics teachers in light of the successful learning framework for the twenty-first century*. A working paper presented to the conference "The Skills of the Future –Development and Evaluation". Riyadh, Saudi Arabia.
- Al-Harbi, M. (2012). The teaching skills needed to teach mathematics developed in the intermediate stage and the extent of its availability among mathematics teachers from the point of view of supervisor. *Journal of Studies in Curricula and Educational Supervision*, 3 (2), 240-.329
- Al-Hwaish, Y. (2018). Professional development for teachers of the Kingdom of Saudi Arabia in the light of the skills of the twenty-first century. *Journal of Educational Sciences, Ain Shams University*, 42 (1), 246-282.
- Al-Musabi, R. (2017). Evaluating the teaching performance of science teachers in the primary stage in the light of the skills of the twenty-first century. *Journal Educator*, 4 (60), 118-188.

- Al-Sir, K. (2015). Developing a program for preparing mathematics teacher in the Arab countries and Palestine in light of the knowledge society. *Journal of Scientific Research in Education*, (16), 53-75.
- Al-Tanawi, E. (2016). *Effective teaching, planning, skills, strategies, and evaluation*. Amman: House of the March for Publishing and Distribution.
- Al-Zahrani, A. (2019). A proposed scenario for developing teaching practices for mathematics teachers in the light of 21st century skills. *Umm Al-Qura University Journal for Educational and Psychological Sciences*, 11 (1), 1-47.
- Conference "Milestone - Development Requirements and Future Ambition". (2019). Kingdom of Saudi Arabia, Abha, Retrieved May 22, 2020 from: <https://event.kku.edu.sa/ssatedu/ar>
- Hefni, M. (2015). *Skills of a 21st century teacher*. Working paper presented to the twenty-fourth scientific conference: programs for preparing teachers in universities for excellence. Cairo, Egypt.
- Jian, L.; Roy, W.; Cheng, L.; Woman, S.; Binian, Z.; Watan, C. & Chia, L. (2019). *The report, "Education for the Future: The Global Experience of Developing the Skills and Competencies of the Twenty-first Century"*. Retrieved March 10, 2020 from: https://www.wise-qatar.org/app/uploads/2019/04/wise_research21st_century_skills_chinese_en.pdf
- Metwally, S. (2019). Training program based on self-learning in the light of the goals of sustainable professional development to develop the skills of the twenty-first century for teachers of social studies. *Journal of the Educational Association for Social Studies*, (111), 216- 311.
- Ministry of education. (2010). *The National Strategy for Public Education Development Project*. Retrieved March 17, 2020 from: <http://www.tatweer.edu.sa>.

The International Conference on Education Assessment, "Future Skills – Development and Evaluation". (2018). Kingdom of Saudi Arabia, Riyadh, Retrieved May 22, 2020 from: <https://icee.eec.gov.sa/#loaded>

المراجع الأجنبية: References

- Karnes, F. & Bean, S. (2009). *Methods and materials for teaching the gifted*. Waco. TX: Prufrock Press.
- Kennedy, I.; Latham, G. & Jacinto, H. (2016). *Education skills for 21st century teachers: Voices from a Global Online Educators' Forum*. New York, London, Heidelberg, Dordrecht: Springer International Publishing.
- Okogbaa, V. (2017). Preparing the Teacher to Meet the Challenges of a Changing World. *Journal of Education and Practice*, 8 (5), 81-86.
- Radja, K.; Hoffmann, A. & Bakhsh, P. (2003). *Education and The Capabilities Approach: Life Skills Education as A Bridge to Human Capabilities*. Paper presented at the 3rd conference on the Capability Approach: From Sustainable Development to Sustainable Freedom, University of Pavia, Italy.
- Schleicher, A. (2012). *Background Report for the International Summit on the Teaching Profession*. Retrieved March 10, 2020 from: <https://www.oecd.org/site/eduistp2012/49850576.pdf>
- Scott, C. (2015). *What Kind of Learning for the 21st Century?* Retrieved March 16, 2020 from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243126>
- Smit, L. (2016). *A better understanding of 21st century skills in mathematics education and a view on these skills in current practice*. Research Project, Master Science Education and Communication, Utrecht University, Noord-Holland, Netherlands.

UNESCO (2015). *Incheon Declaration and Framework for Achieving the Sustainable Development Goal 4 – Education by 2030*. Retrieved March 27, 2020 from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>

UNESCO (2016). *Global Education Monitoring Report*. Retrieved March 27, 2020 from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245752>

WorldSkills Conference "Skills for Change: Building Blocks for Impact" (2019). Kazan, Russia, From 23–24 August, Retrieved May 22, 2020 from: <https://worldskillsconference.com/2019/>

Al-Sharif, Abdallah. (2023). Proposed mechanisms to improve the organizational reputation at Tabuk University from beneficiaries 'perceptions, *Journal of Educational Science* 9(3), 421 - 458

Proposed mechanisms to improve the organizational reputation at Tabuk University from beneficiaries 'perceptions

Dr. Abdallah ben-Abdualaziz Al-Sharif

Associate Professor, Faculty of Education,

Tabuk University

aalsharif@ut.edu.sa

Abstract:

The current aimed to identify the reality of the organizational reputation in its three dimensions (social responsibility, quality of services provided, and creativity) of Tabuk University, in an attempt to identify the reality of the organizational reputation, the obstacles to achieving it, and the mechanisms for its development. From the perceptions of (1964) individuals the finding indicated that there are a set of obstacles that prevent the achievement of the organizational reputation, as: the obstacles related to the responsibilities of the university towards the community, such as: the limited practical activities carried out by the university employees towards serving the surrounding community, and the obstacles related to the quality The services provided, such as: the students 'poor scientific research skills, There are also obstacles related to creativity: such as: Some university leaders have monopolized the decision without considering the perceptions of stakeholders and beneficiaries. The research also presented a set of mechanisms to overcome these obstacles, including: Mechanisms related to social responsibility such as: Opening formal communication channels with the local community through partnerships, And mechanisms related to the quality of the services provided, such as: marketing distinguished scientific research for faculty members and researchers, and mechanisms related to creativity such as: interest in providing incentives and rewards for innovative business, and striving to establish a center for innovative entrepreneurship, also presented a set of various recommendations

and proposals to improve the university's organizational reputation , including:
Urging the establishment of a unit of a special nature to incubate innovative businesses.

Keywords: organizational reputation , suggested mechanisms , University obstacles , Tabuk University.