

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة)
في بيئة التعلم الإلكترونية والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب)
وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

إعداد

د/ ممدوح سالم محمد الفقى

د/ مسفر بن عيضة مسفر المالكي

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

أستاذ المناهج وطرق التدريس المشارك

جامعة الطائف

جامعة الطائف

كلية الدراسات العليا للتربية- جامعة القاهرة

٢ التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

مشروع بحث

ضمن المشروعات البحثية

لعمادة البحث العلمي - جامعة الطائف

تحت رقم : (٥٤٦٧ / ٤٣٨ / ١)

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم
الإلكترونية والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن
الحادي والعشرين لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

د/ مسفر بن عيضة مسفر المالكي و د/ ممدوح سالم محمد الفقي

ملخص البحث:

- استهدف البحث الحالي:** تحديد أثر التفاعل بين نمطي تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف، تتكون عينة البحث من (٣١) معلم، موزعين على أربعة مجموعات تجريبية، تكونت المعالجة التجريبية في أربعة معالجات تدريبية من خلال منظومة تدريب تم إعدادها عبر منصة "أكادوكس Acadox" للتعلم الإلكتروني مع دمج إمكانيات تطبيق "جوجل هانج أوت" للتواصل المتزامن، تم تصميم وإعداد أدوات البحث لاختبار الجانب المعرفي من مهارات القرن الحادي والعشرين والمرتبطة بأهداف التدريب والتعلم، بالإضافة إلى قياس اتجاهات عينة البحث نحو مهارات القرن الحادي والعشرين موضع الدراسة والتدريب. واستخدم الباحثان مقياس الأسلوب المعرفي (المرونة - التصلب) لقياس وتحديد الأسلوب المعرفي لمعلمي التربية الإسلامية. ومن ثم إجراء تجربة البحث وتحديد ما يلي:
- أنسب نمط لتقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) وذلك بدلالة التأثير على النواحي المعرفية.
 - الأسلوب المعرفي للمعلمين وذلك بدلالة تأثيره على تحصيلهم على اختبار المعلومات.
 - أنسب صورة من صور التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي للمعلمين بدلالة أثرها على التحصيل.
 - نمط الأسلوب المعرفي للمعلمين وذلك بدلالة تأثيره على الاتجاهات.
 - أنسب صورة من صور التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي للمعلمين بدلالة أثرها على الاتجاهات.
 - دراسة العلاقة بين التحصيل المعرفي واتجاهات معلمي التربية الإسلامية.
- الكلمات المفتاحية (عربي):** مهارات القرن الحادي والعشرين- بيئة التعلم الإلكتروني- التدريب الإلكتروني- التغذية الراجعة (الفورية/ المؤجلة) - الأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) - معلم التربية الإسلامية، التفاعل بين الاستعداد والمعالجة.

Abstract

This Research deals with the following points:

Determine the effect of the interaction between the pattern provide feedback (immediate / delayed) in the electronic learning environment and Cognitive Style (flexibility / rigidity) on the development of the skills of the twenty-first century, The teachers of Islamic education in Taif, and composed The research sample consisted of (31) a teachers, That research sample spread over four experimental groups, according to the experimental design of research. Experimental treatment consists in four training processors through a training system developed through the Acadox e-learning platform, integrating the Google Hangout application for simultaneous communication.

The research tools are designed and tested to test the knowledge of 21st century skills related to the objectives of training and learning, as well as to measure the attitudes of the research sample towards 21st century skills. The researchers used a measure of the cognitive method (flexibility - hardening) to measure and determine the cognitive method of Islamic education teachers. and then a search experience and identify:

- The most suitable pattern to provide feedback (immediate /deferred), and that in terms of the impact on achievement.
- Cognitive method of singled out and that in terms of its impact on attainment.
- The most appropriate form of interaction between the pattern provide feedback and Cognitive Style for teachers in terms of their impact on attainment.
- Pattern of cognitive method singled out and that in terms of its impact on trends.
- The most appropriate form of interaction between the pattern provide feedback and Cognitive Style for teachers in terms of their impact on trends.
- The study of the relationship between cognitive achievement and trends of Islamic education teachers.

English Keywords: The Twenty-first century skills; E-learning environment; e-Training; Feedback (immediate/ delayed); Cognitive method (flexibility/ rigidity); Islamic education teachers.

مقدمة البحث:

شهد القرن الحادي والعشرين العديد من التحولات والتطورات في النواحي المعرفية والتكنولوجية والاقتصادية، والتي بدورها أثرت تأثيرًا بالغًا على حياة الإنسان، من حيث مهاراته وخبراته المختلفة، حتى أصبح من الملاحظ أن الدول التي تمتلك المقومات المعرفية والتكنولوجية والاقتصادية، فإنها تمتلك الصدارة والتميز، ومن لا يمتلك تلك المقومات، يبتعد عن المنافسة، لذلك تسعى دول العالم المتقدم إلى تحقيق الريادة من خلال السعي الجاد نحو التنمية البشرية، وتعدّها أساسًا للوصول بالأفراد إلى الفاعلية والإنتاجية، هذا إلى جانب الاهتمام بالتعليم والتدريب المستمر.

وقد سعت عديد من المؤسسات المعنية بالتعليم والتدريب في صياغة أطر لتحديد وتعريف مهارات القرن الحادي والعشرين، وفي كيفية تكاملها ضمن النظام التعليمي بصفة عامة، والمجالات الدراسية الأساسية بشكل خاص، (نوال شلبي، ٢٠١٤، ٢).

لهذا؛ فإن التعليم في القرن الحادي والعشرين يتطلب معلمًا من طراز هذا القرن مثقف، مبدع، متأمل، يمتلك رصيد مهاراتي في التعامل مع التقنية وتكنولوجيا المعلومات وفي توظيفها واستثمار مزاياها في مواقف التعليم المختلفة.

ولم تعد قضية تكوين المعلم وتنميته مهنيًا في القرن الحادي والعشرين قضية ثانوية، بل أصبحت قضية مصيرية، تملّحها تطورات الحياة، خاصة ونحن نعيش في عصر التحديات والتحوّلات الهامة، وذلك من أجل الارتقاء بمهنة التعليم ونوعية المعلمين. ولقد قامت معظم الدول بإعادة النظر في نظمها التعليمية بشكل عام ونظام إعداد وتدريب المعلم بشكل خاص، من خلال برامج تزويدهم بالمعارف التربوية التعليمية وإكسابهم المهارات المهنية. (سعد الماضي، ٢٠١٣، ٤٧-٤٨)

وقد أكد برنامج إعداد الشباب العربي لسوق العمل وعنوانه "استراتيجية لإدراج ريادة الأعمال ومهارات القرن الحادي والعشرين في قطاع التعليم العربي" والذي قامت على رعايته مؤسسة إنجاز العرب بالتعاون مع الألكسو والبنك العربي على دمج مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم العام. كما أشار المنتدى الأكاديمي المنعقد على هامش مؤتمر التحديات والفرص في تعليم اللغات والتعليم في القرن الحادي والعشرين بدبي إلى ضرورة دمج مهارات القرن الحادي والعشرين في صلب المناهج التعليمية والممارسات التربوية، لمساعدة المتعلمين على مواكبة وتطوير بيئات العمل المستقبلية. (خالد الخزيم، محمد الغامدي، ٢٠١٦، ٦٢)

وقد أكدت عدد من الدراسات والبحوث: حنان الربيع (٢٠١٨)، ساما خميس (٢٠١٨)، شيماء محمد على (٢٠١٥)، نوال شلبي (٢٠١٤)، مها عبدالقادر (٢٠١٤)، مروة الباز (٢٠١٣)، (Kayange & Msiska, 2016) على وجود قصور لدى المعلم في مهارات القرن الحادي والعشرين، وأكدت ضرورة تطوير برامج التعليم والتدريب، بما يضمن تحقق توفر هذه المهارات لديهم.

وانطلاقاً من أهمية السعي نحو تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلمين، فقد اهتم البحث الحالي بالتطرق إلى التدريب وتنمية تلك المهارات من خلال أسلوب التغذية الراجعة، الذي يعين على إيصال رسالة إلى المعلمين من المتدربين أثناء التواصل والتفاعل معهم عبر تطبيقات ونظم التعليم الإلكتروني، بغية تحقيق النمو الشامل لتحقيق الهدف. وقد أشارت دراسات: محمد العياصرة، ثريا الشبيبي (٢٠١٤)؛ هاني عبيدات وآخرون (٢٠١١)؛ محمد شاهين (٢٠٠٨)؛ عماد كنعان (٢٠٠٧)؛ حسين الطائي (٢٠٠٣)، (Waite et, al. (2003); Spiller (2014) إلى أن التغذية الراجعة تُعد من الأساليب المؤدية إلى تحقيق مثل هذه التوجهات، فهي تعين المعلم على المشاركة الفاعلة وتحسين الأداء، ولها القابلية على تحديد كفاية المتعلم وتطويرها، وتمكنه من تحديد أخطائه وتصحيحها بنفسه. وتعتبر التغذية الراجعة بأنماطها ومهارات استقبالها وإرسالها أساس عمليات التعليم والتعلم والقيادة والتفاعل والإشراف والتوجيه، ويتوقف حسن توظيفها (إرسالاً واستقبالاً) على مدي قدرتها وفعاليتها كإدارة في الاتصال والتواصل وتحقيق العلاقات الاجتماعية الإيجابية، وحفز الآخرين ودفعهم لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة بكفاية واستمتاع. كما تشير دراسة: محمد نصر (٢٠٠٨)؛ باسم مهدي، ومؤيد خلف (٢٠٠٩) إلى أهمية التغذية الراجعة كونها تعزز نشاط التعلم وتشجعه على الاستمرار في عملية التعلم بما يدعم التعليم والتعلم، وتوضح للمتعلم اتجاه سير تقدمه من حيث مكانه من الأهداف السلوكية وزمن تحقيقها، وتزود المتعلم بمعلومات مفيدة ومراجع غنية مما يؤدي إلى تدعيم التعليم والتعلم، وتعمل على التقليل من الإحباط لدى المتعلم عن طريق إعلامه بنتائج تقدمه، كما أنها تعمل على تصحيح الإجابات الخاطئة بما يؤدي إلى التخلص منها وإحلال الصحيحة محلها.

وبالرغم من أهمية مهارات القرن الحادي والعشرين والاهتمام الكبير بها، وبالتغذية الراجعة كأسلوب مهم في التعليم والتعلم، إلا أن الباحثان لاحظا أن بعض الدراسات التي تطرقت لدراسة مهارات القرن الحادي والعشرين، قدمت فقط دراسة

تحليلية وصفية لهذه المهارات، والقليل منها تطرق إلى تقديم تصور مقترح لتنمية هذه المهارات. كما لم تتطرق البحوث والدراسات- على حد علم الباحثان- ولم تتناول أي من هذه الدراسات دراسة تجريبية ترتبط بتنمية تلك المهارات، خاصة عند الاتجاه لدراسة تأثير تفاعل نمطين من أنماط تقديم التغذية الراجعة؛ كاستراتيجية متبعة ومعروفة في التعليم والتدريس، مع أحد الأساليب المعرفية (المرونة- التصلب)، لدى معلمي التربية الإسلامية.

الإحساس بمشكلة البحث:

نبع الإحساس بمشكلة البحث الحالي من خلال عدة مصادر، يُذكر منها ما يلي:

- ما تتخذه التغذية الراجعة من اهتمام كبير وواسع في التربية بشكل عام وفي مجال تكنولوجيا التعليم بشكل خاص، مما لها من أثر متزايد تم دعمه بعدد كبير من الدراسات والبحوث، فلم تعد القضية هي جدوى إضافة التغذية الراجعة إلى أنظمة التعليم الإلكتروني، بل أصبح السؤال البحثي الأكثر إلحاحًا هو: ما المعايير التصميمية الخاصة بتقديم التغذية الراجعة في بيئات التعلم الإلكتروني، وتفاعلاتها مع أنماط المتعلمين وأساليبهم المعرفية المختلفة، ومعرفة أثر هذه التصميمات والتفاعلات على نواتج التعلم ومخرجاته، وإدراكًا لذلك فإن إجراء العديد من البحوث التي تهتم بطرائق توفير مزيد من التحفيز خلال بيئات التعلم الإلكتروني لتمكين المتعلمين أو المتدربين للتفاعل معًا، وتقديم الدعم والتغذية الراجعة المناسبة لهؤلاء الأفراد في الوقت المناسب، مما يثري جودة المخرجات ونواتج التعلم. (سوزان حج عمر، عائشة الأحمري، ٢٠١٨؛ محمد وحيد، وآخرون، ٢٠١٤؛ باسم مهدي، مؤيد خلف، ٢٠٠٩؛ Nakata, Chaqmaqchee, 2015; (2014).

- ظهور العديد من المزايا والفوائد التي تعود على منظومة التعليم والتعلم من جراء تبني التغذية الراجعة بأنماطها المختلفة في التعليم والتدريب، خاصة في مشروعات التعليم والتدريب الإلكتروني، بالإضافة لأهمية تطبيقات التعلم الإلكتروني كمستحدث تكنولوجي مهم، يتم توظيفه في مواقف التدريب على تنمية المهارات بفاعلية، وقد ساعد في كل ذلك ما توفر للباحثين من خبرة عملية بالميدان.

- كما أن الاختلاف والتضارب في نتائج عدد من الدراسات والبحوث التي أجريت، حيث أشارت نتائج دراسات (Opitz, Ferdinand & Mecklinger, 2011; Chang, 2011; Scheeler, McKinnon & Stout, 2011) إلى أن التغذية

الراجعة الفورية أفضل في التأثير على نواتج التعلم المختلفة عن التغذية الراجعة المؤجلة. وعلى النقيض من ذلك؛ فقد أشارت نتائج دراسات (Mullet, Butler, Verdin, 2014; Sinha, 2012) على أن التغذية الراجعة المؤجلة كانت أفضل من غيرها ، لهذا فإن التضارب في تلك النتائج يشجع على إجراء العديد من البحوث للتأكد من آثار التغذية الراجعة (الفورية مقابل المؤجلة) على بعض نواتج التعلم، وهذا يتوافق مع ما أكده هيكلي (Hickey, 2013) الذي أشار بأن الأدبيات السابقة قد كشفت عن أن التوقيت الأمثل لتقديم التغذية الراجعة هي قضية لم تُحسم بعد.

- توصيات عديد من الندوات والمؤتمرات العلمية التي أكدت على الاهتمام بتطبيق البحوث الخاصة بالتعلم الإلكتروني وعلى أهمية تبني النظريات والاستراتيجيات التكنولوجية في التعليم والتدريب، والاستعانة بها في تطوير المناهج والأساليب والاستراتيجيات التعليمية، بما يتناسب والاتجاهات العلمية والتكنولوجية المعاصرة في تنمية مهارات المعلم وعضو هيئة التدريس. (المؤتمر الدولي الأول لتقويم أداء عضو هيئة التدريس، ٢٠١٩)؛ (مؤتمر الجمعية العربية لتكنولوجيات التربية بالتعاون مع كلية الدراسات العليا للتربية بجامعة القاهرة، ٢٠١٧م)؛ (المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد، الرياض، ٢٠١٥).

- كما أوصى المؤتمر العلمي السنوي التاسع (٢٠٠٨) على أهمية تنمية أنماط التفاعل المختلفة وذلك من خلال تبني استراتيجيات مواتية، مع أهمية الاتجاه نحو تنمية المهارات للطلاب والمعلمين في التعامل مع هذه الاستراتيجيات، كما جاءت توصيات المؤتمر الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠٩)؛ المؤتمر الثالث عشر (٢٠١٢) بضرورة توظيف نُظم واستراتيجيات التعلم الإلكتروني داخل البيئات التعليمية المختلفة، والإفادة من المداخل والاتجاهات الحديثة في تصميم التعليم الإلكتروني.

- وجود حاجة للتدريب على مهارات القرن الحادي والعشرين، ظهر ذلك جلياً من خلال نتائج تطبيق بطاقة احتياجات التدريب، بمحلق (١) والتي أعدت لمعرفة مستوى استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات القرن الحادي والعشرين بمحافظة الطائف، حيث أظهرت النتائج ضعف في معارف ومدرجات المعلمين لمنفعة تلك المهارات وأهمية توظيفها تعليمياً، هذا بالإضافة إلى توصيات بعض

الدراسات والبحوث السابقة في هذا المجال. (محمد عبدالعال، ٢٠١٨؛ نسرین سبجي، ٢٠١٦؛ حنان رضا، ٢٠١٣)

- حاجة المجال التربوي إلى مزيد من البحوث والدراسات والتجارب التي تتطرق لدراسة متغيرات بحثية تتعلق بتقصي أثر التفاعل بين أنماط تقديم التغذية الراجعة في بيئة التعلم الإلكتروني والأساليب المعرفية، وذلك بدلالة التأثير على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي التربية الإسلامية.

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي في: الحاجة إلى تقصي أثر التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب)، وذلك بدلالة التأثير على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف.

أسئلة البحث: تم تحديد السؤال الرئيس للبحث كالتالي:

"ما أثر التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف؟"

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة التالية:

١. ما مهارات القرن الحادي والعشرين اللازم تنميتها لدى معلمي التربية الإسلامية بالطائف؟
٢. ما تصميم بيئة التعلم الإلكتروني اللازم للتحقق من أثر تفاعل تقديم التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين؟
٣. ما أثر نمط تقديم التغذية الراجعة (فورية/ مؤجلة) ببيئة التعلم الإلكتروني على التحصيل المعرفي لعينة البحث؟
٤. ما أثر الأسلوب المعرفي (مرونة/ تصلب) ببيئة التعلم الإلكتروني على التحصيل المعرفي لمهارات القرن الحادي والعشرين؟
٥. ما تأثير العلاقة بين نمط تقديم التغذية الراجعة (فورية/ مؤجلة) ببيئة التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي (مرونة/ تصلب) على التحصيل المعرفي لمهارات القرن الحادي والعشرين؟
٦. ما أثر نمط تقديم التغذية الراجعة (فورية/ مؤجلة) ببيئة التعلم الإلكتروني على اتجاهات عينة البحث نحو مهارات القرن الحادي والعشرين؟

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكتروني ١٠
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

٧. ما أثر الأسلوب المعرفي (مرونة/تصلب) ببيئة التعلم الإلكتروني على اتجاهات
عينة البحث نحو مهارات القرن الحادي والعشرين؟
٨. ما أثر العلاقة بين نمط تقديم التغذية الراجعة (فورية/ مؤجلة) ببيئة التعلم
الإلكتروني والأسلوب المعرفي (مرونة/تصلب) اتجاهات عينة البحث؟
أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

▪ استقصاء أثر استخدام نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية / المؤجلة) في بيئة
التعلم الإلكتروني على اتجاهات معلمي التربية الإسلامية ذوي الأسلوب المعرفي
(التصلب-المرونة) وتحصيلهم المعرفي فيما يرتبط بمهارات القرن الحادي
والعشرين، وذلك من خلال:

- تحديد أهم مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة لمعلمي التربية الإسلامية.
- تحديد أنماط تقديم التغذية الراجعة في برامج وبيئات التعلم الإلكتروني.
- تحديد أنسب نمط لتقديم التغذية الراجعة (الفورية/ المؤجلة) في بيئة التدريب
الإلكترونية وذلك بدلالة التأثير على التحصيل المعرفي.
- تحديد الأسلوب المعرفي المناسب لمعلمي التربية الإسلامية وذلك بدلالة
تأثيرها على التحصيل المعرفي.
- تحديد أنسب صورة من صور التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة
الإلكترونية والأسلوب المعرفي لمعلمي التربية الإسلامية بدلالة تأثيرهما على
التحصيل المعرفي.
- تحديد أنسب نمط تفاعل لتقديم التغذية الراجعة في بيئة التعلم بدلالة تأثيرهما
على اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو مهارات القرن الحادي والعشرين.
- تحديد الأسلوب المعرفي المواتي لمعلمي التربية الإسلامية في بيئة التعلم
الإلكترونية وذلك بدلالة التأثير على اتجاهاتهم نحو مهارات القرن الحادي
والعشرين.
- تحديد أنسب صورة من صور التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة
الإلكترونية والأسلوب المعرفي لمعلمي التربية الإسلامية بدلالة تأثيرهما على
الاتجاهات.
- دراسة العلاقة بين التحصيل المعرفي للمعلمين من عينة البحث واتجاهاتهم
نحو مهارات القرن الحادي والعشرين.

أهمية البحث: يمكن الاستفادة من هذا البحث في النقاط الآتية:

- توجيه نظر الباحثين ومخططي برامج التدريب بصفة عامة ومعلمي التعليم خاصة إلى أهمية معرفة أنسب نمط لتقديم التغذية الراجعة بنمطها "الفورية/المؤجلة" في بيئة التعلم والتدريب الالكترونية، وذلك بدلالة أثرها على التحصيل في اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين.
- توجيه نظر الباحثين والمستفيدين من تصميم برامج التدريب إلى أهمية تعرف أنسب صورة من صور التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة في بيئة التعلم الالكترونية بنوعها (الفورية في مقابل المؤجلة) والأسلوب المعرفي (المرن في مقابل المتصلب) بدلالة أثرها على تحصيل واتجاهات الأفراد.
- توجيه نظر الباحثين والمعنيين بتصميم برامج التدريب إلى أهمية تعرف وتحديد والأسلوب المعرفي المناسب (المرن في مقابل المتصلب) في بيئة التعلم والتدريب الالكترونية بدلالة تأثيره على اتجاهات الأفراد نحو دراسة المحتوى التدريبي المقترح في موضوع مهارات القرن الحادي والعشرين.
- تحديد أنسب صورة من صور التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) الأسلوب المعرفي للمعلمين (المرونة - المتصلب) بدلالة تأثيرهما على الاتجاهات.
- توجيه نظر مخططي برامج التدريب والتنمية البشرية بصفة عامة ومعلمي التعليم خاصة على مستوى الجامعات إلى أهمية دراسة التفاعل وأهمية تقديم التغذية الراجعة أثناء تنفيذ البرامج المختلفة مع الأسلوب المعرفي للمعلمين. وبالتالي تقليل الوقت المهدر في معدلات الإنجاز وتحقيق الأهداف العامة لمنظومة التعليم والتدريب.
- دعم مؤسسات التعليم ومجتمع البحث في مجالات التربية المختلفة بقائمة لأهم مهارات القرن الحادي والعشرين التي يحتاج إليها المعلم في مجالات التنمية المهنية.

فروض البحث:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التحصيل ترجع للتأثير الأساسي لاستخدام نمط التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة).

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية ١٢
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التحصيل، ترجع للتأثير الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (المرونة-التصلب).
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التحصيل، ترجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين نمط التغذية الراجعة (الفورية/ المؤجلة) واختلاف الأسلوب المعرفي (المرونة-التصلب).
٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في اتجاهاتهم، ترجع للتأثير الأساسي لاستخدام نمط التغذية الراجعة (الفورية/ المؤجلة).
٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في اتجاهاتهم، ترجع للتأثير الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (المرونة-التصلب).
٦. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في اتجاهاتهم، ترجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين استخدام نمط التغذية الراجعة (الفورية/ المؤجلة) واختلاف الأسلوب المعرفي (المرونة-التصلب).

عينة البحث:

- تمثلت عينة البحث الحالي في عينة قوامها (٣١) معلم من معلمي التربية الإسلامية بتعليم محافظة الطائف.

حدود البحث: اقتصر البحث على الالتزام بالحدود التالية:

- تقديم نمطين من أنماط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/ المؤجلة) تتضمن تحقيق أهداف التدريب وفقاً لاحتياجات عينة البحث حول مهارات القرن الحادي والعشرين.

- عينة من معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف عددها (٣١) معلم.
- تطبيق تجربة البحث خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (١٤٤٠/١٤٤١هـ).

أدوات البحث: اعتمد الباحثان الأدوات التالية للتحقق من أهداف البحث:

- بطاقة احتياجات تدريبية حول مهارات القرن الحادي والعشرين، إعداد الباحثان.
- اختبار معلومات مرتبط بأهداف التدريب، إعداد الباحثان.

- مقياس اتجاهات نحو مهارات القرن الـ ٢١، إعداد الباحثان
- مقياس الأسلوب المعرفي (المرونة-التصلب) لقياس وتحديد الأسلوب المعرفي لمعلمي التربية الإسلامية، إعداد حاتم الدليمي (٢٠١٣).

منهج البحث: يعتمد البحث الحالي على تبنى منهجين من مناهج البحث العلمي: **أولاً- المنهج الوصفي:** يستخدم في وصف وتحليل البحوث والدراسات السابقة والمرتبطة لتجميع مادة البحث ومعرفة تصميم وتطوير الأدوات وبناء الإطار النظري والدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع وهدف ومجال البحث، مع طرح وتقديم التعقيب اللازم.

ثانياً- المنهج شبه التجريبي: يستخدم لتصميم وتطوير وتنفيذ تجربة البحث؛ من خلال تبنى أحد نماذج التصميم التعليمي المناسبة لموضوع ومجال البحث، مروراً بخطواته ومراحله المختلفة، في محاولة تصميم وتطوير وتنفيذ التجربة، وفق أسلوب علمي من خلال عزل متغير، أو التدخل الشخصي في الانتقاء أو صياغة المثيرات السببية، لتقرير العلاقة بين متغيرات البحث التجريبية، على أسس تقترب من التجريب المعلمي، وذلك على مجموعات البحث التالية:

- **المجموعة الأولى:** معلمين ذوي أسلوب معرفي مرن X تغذية راجعة مؤجلة.
- **المجموعة الثانية:** معلمين ذوي أسلوب معرفي متصلب X تغذية راجعة مؤجلة.
- **المجموعة الثالثة:** معلمين ذوي أسلوب معرفي مرن X تغذية راجعة فورية.
- **المجموعة الرابعة:** معلمين ذوي أسلوب معرفي متصلب X تغذية راجعة فورية.

التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء المتغير المستقل للبحث استخدم الباحثان التصميم التجريبي على النحو التالي:

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية ١٤
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	القياس القبلي	المعالجة	القياس البعدي
التجريبية الأولى (٨ معلمين)	١-اختبار المعلومات. ٢-مقياس الاتجاهات.	تقديم تغذية راجعة مؤجلة (مرنين في أسلوبهم المعرفي)	١-اختبار المعلومات. ٢-مقياس الاتجاهات.
التجريبية الثانية (٨ معلمين)		تقديم تغذية راجعة مؤجلة (متصلبين في أسلوبهم المعرفي)	
التجريبية الثالثة (٨ معلمين)		تقديم تغذية راجعة فورية (مرنين في أسلوبهم المعرفي)	
التجريبية الرابعة (٧ معلمين)		تقديم تغذية راجعة فورية (متصلبين في أسلوبهم المعرفي)	

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتأكد من صحة الفروض اتبع الباحثان الخطوات التالية:

١. تحديد الأهداف التدريبية اللازمة لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لمعالي التربية الإسلامية بالطائف، وذلك بمراجعة الأطر النظرية والدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث الحالي.
٢. تبني خطوات ومراحل نموذج التصميم التعليمي ADDIE وذلك لتصميم البحث وتصميم مواد المعالجة التجريبية المستخدمة.
٣. تصميم مواد المعالجة التجريبية وتشمل نمطي تقديم التغذية الراجعة (الفورية في مقابل المؤجلة) والمقدمة ببيئة التعلم الإلكترونية على ضوء التصميم التجريبي للبحث.
٤. تصميم وإعداد أدوات البحث، وإجازتها بالعرض على المحكمين وتشمل:
 - مقياس الأسلوب المعرفي لتحديد الأسلوب المعرفي للمشاركين في تجربة البحث.
 - اختبار معلومات لقياس الجانب المعرفي لعينة البحث.
 - مقياس اتجاهات عينة البحث نحو مهارات القرن الحادي والعشرين.
٥. اختيار عينة البحث وتقسيمها إلى أربع مجموعات وفقاً لأسلوبهم المعرفي.
٦. إجراء تجربة البحث وتشمل:
 - التطبيق القبلي لأدوات البحث على أفراد المجموعات التجريبية.
 - تطبيق تجربة البحث الرئيسية وتقديم المعالجات التجريبية.
 - التطبيق البعدي لأدوات البحث.

٧. المعالجات الإحصائية للنتائج باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS والأسلوب الإحصائي المناسب للتطبيقين القبلي والبعدي، وعرض نتائج البحث ومناقشتها في ضوء الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة.

٨. تقديم التوصيات والمقترحات.

مصطلحات البحث:

• التغذية الراجعة:

عرفها أنور الشرقاوي بأنها: مجمل المتغيرات التي يمكن بواسطتها الكشف عن الفروق بين الأفراد ليس فقط في عملية تكوين المفاهيم وتناول المعلومات ولكن كذلك في المجال الاجتماعي ودراسة الشخصية، (أنور الشرقاوي، ١٩٩٢، ١٨٤). عرفها عبداللطيف الجزار (٢٠٠١، ١٤٣) بأنها تزويد المتعلم بمعرفة نتائج نشاطه واستجاباته حتى يمكن تصحيحها وتعديلها والتأكد على الصحيح منها. وتعرف إجرائياً بأنها: تكوينات نفسية تتحدد بأكثر من جانب من جوانب الشخصية، تعمل كوسيط بين المدخلات والمخرجات لتنظيم عملية الإدراك والتي من خلالها يكتسب الأفراد طرقاً مميزة لمعالجة المعلومات المتعلقة بإتقان مهارات القرن الحادي والعشرين، وهي تعبر عن الأساليب الأكثر تفضيلاً لدى المتدرب " تغذية راجعة فورية/ تقديم تغذية راجعة مؤجلة" لممارسة أنشطته المعرفية وحل مشكلاته واتخاذ قراراته والتي تستند إلى الفترة الزمنية بين حدوث الاستجابة وتقديم التغذية الراجعة.

• أنماط التغذية الراجعة:

تتخذ التغذية الراجعة أنماطاً متعددة، ويحددها الباحثان إجرائياً بأنها مجموعة من السلوكيات والممارسات التي تُجرى خلال بيئة التعلم الإلكترونية مع اختلاف تلك الأنماط بين (الفورية) التي تتصل وتعقب السلوك الملاحظ مباشرة وتتم على الخط المباشر من خلال ممارسات وتفاعل المتدربين والمدرّب عبر تطبيق جوجل لمكالمات الفيديو "google Hangout meeting"، وبين (المؤجلة) والتي تعطي للمتدرب بعد فترة زمنية وتنفذ عبر منصة "أكادوكس Acadox" وما تمتلكه من أدوات وأنشطة تساعد على تحقيق الهدف.

• الأسلوب المعرفي (التصلب/ المرونة):

عرفه كل من (أنور الشرقاوي، ١٩٩٥، ٢٠٢؛ فخرى عبدالهادي، ٢٠٠١، ٨٨) بأنه: "طريقة في التفكير يستخدمها الفرد لتنظيم مفاهيمه وتصوراتهِ واستجاباته التي تتسم وفقاً لهذا الأسلوب المعرفي إما بالتمسك بالأحكام المتطرفة ومقاومة التغيير

والتسلطية وعدم التسامح مع الآخرين، وهذا ما يميز قطب التصلب، وإما أن تنتم هذه الاستجابات بالعكس، هذا ما يميز قطب المرونة، وتتجلى من خلال اختيار أفراد العينة لإحدى بدائل الإجابات (بشكل كبير جداً، بشكل كبير، بشكل متوسط، بشكل قليل، بشكل قليل جداً) على بنود مقياس التصلب/المرونة، والمقياس من إعداد (حاتم الدليلي، ٢٠١٣).

وفيما يلي التعريف الإجرائي لأبعاد هذا الأسلوب:

- **التمسك بالأحكام المتطرفة:** يقصد بها التعصب لأفكار نادرة الشيوع في الموقف التدريبي والإصرار عليها وتكون في الغالب غير صائبة.
- **مقاومة التغيير:** يقصد بها رفض المتدرب تغيير آرائه وأفكاره وعاداته مهما كانت الظروف.
- **عدم تحمل الغموض:** يقصد به عدم قدرة المتدرب على تحمل كل ما هو غير واضح وغير مفهوم بالنسبة له من أفكار وآراء ومواقف ترتبط بالتغذية الراجعة المقدمة.
- **التسلطية:** تشير إلى محاولة المتدرب فرض آرائه ومعتقداته وأفكاره على الآخرين في أغلب المواقف وعدم تقبل النقد.
- **عدم التسامح مع الآخرين:** تشير إلى حالة عدم قدرة المتدرب على الصفح أو العفو عن الآخرين الذين ارتكبوا أخطاء فكرية في حقه، وفقاً لمقتضيات الموقف التدريبي.

• مهارات القرن الحادي والعشرين:

يعرفها الباحثان بأنها مجموعة المهارات التي يحتاجها المعلمون ليكونوا أعضاء فاعلين ومنتجين، بل ومبدعين، إلى جانب إتقانهم المحتوى المعرفي اللازم لتحقيق النجاح؛ تمشياً مع المتطلبات التنموية والاقتصادية للقرن الحادي والعشرين، وتشمل: مهارات التعاون والعمل الجماعي، مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المهارات الابتكارية والإبداعية.

• الاتجاهات:

تُعرف إجرائياً بأنها: مجموعة من المشاعر التي يبديها معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف مهارات القرن الحادي والعشرين من حيث التأييد أو المعارضة لعبارات المقياس الذي تم إعداده لهذا الغرض، ويقاس بمجموع استجاباتهم في أبعاد المقياس المختلفة".

• معلم التربية الإسلامية:

يعرفه (خالد المطرودي، ١٤٣٣هـ، ١٣٥٣) بأنه: هو من يقوم بتدريس كل أو بعض مقررات التربية الإسلامية وهي: القرآن الكريم، الحديث، التوحيد، الفقه، التجويد، ويكون في الغالب حاصلاً على شهادة جامعية في التخصص ومؤهلاً تربوياً.

ويعرفه (عبدالله الهاجري، ٢٠١٥، ٩٨) بأنه: "المعلم الذي يقوم على تربية النفوس وتركبتها، عن طريق العلم الشرعي والخبرة التربوية التي يحملها، فهو عنوان للخير، ولإصلاح الفرد والمجتمع".

كما عرفه (عبدالقادر مكي، ٢٠٠٧، ١١) بأنه: من يقوم بتدريس مادة التربية الإسلامية ويحمل مؤهلاً جامعياً أو دبلوماً في مجال تخصصه.

ويعرفه الباحثان بأنه: المعلم الذي يقوم بتدريس مناهج ومقررات العلوم الشرعية المختلفة بمدارس التعليم العام والخاص، المؤهل جامعياً في مجال تخصص الشريعة والدراسات الإسلامية.

الإطار النظري للبحث:

في ضوء متغيرات البحث الحالي وأهدافه، تم الاتجاه نحو تحديد الإطار النظري التالي في سبعة محاور وموضوعات، والتي تشكل في مضمونها إطاراً مرجعياً تم الاستناد إليه في توضيح وعرض المفاهيم المتعلقة بموضوع البحث، إلى جانب وصف لبعض نتائج الدراسات السابقة التي وظفت في مواضعها، لتضيف للإطار النظري تأصيلاً مناسباً لفقراته ومحاورة المختلفة، إلى جانب مرجعية ذلك وأهميته في تصميم أدوات البحث المختلفة.

• المحور الأول- التفاعل في برامج التدريب الإلكتروني:

(ماهيته، أهميته، أنواعه، مميزاته وفوائده):

ماهية التفاعل الإلكتروني: تدعم بيئات التعلم الإلكتروني عمليات التعليم والتدريب، وذلك من خلال توفير مجموعة من التطبيقات والأدوات التي تساعد على إيجاد وتيسير عمليات التفاعل بين المشاركين والمنسويين بتلك البيئات وما تقدمه من برامج للتدريب أو التعليم الإلكتروني.

هذا ويعرف التفاعل الإلكتروني بأنه عملية تبادل المعرفة والخبرات المختلفة بين المشاركين إلكترونياً عبر أحد وسائط التفاعل وتطبيقاته التي توفرها بيئات التعلم الإلكتروني للأفراد.

والتفاعل هو أحد المفاهيم المهمة في بيئة التعلم الإلكتروني، وقد ركزت كثير من الدراسات التي عنيبت بتعريف مفهوم التفاعل على عدة نواحي مثل التعلم النشط،

الاتصال الثنائي الاتجاه، والتعلم التبادلي عن بعد. ولذلك يمكن تعريف مفهوم التفاعل في بيئة التعلم الإلكتروني أو التعليم عن بعد بأنه التعلم النشط الذي يحوي اتصالاً وتفاعلاً متعدد الاتجاه بين عناصر العملية التعليمية.

أهمية التفاعل الإلكتروني:

إن التعلم الإلكتروني عبر الويب هو عملية تفاعل بين المتعلم والنظام، وواجهة التفاعل، والمعلم، والمحتوي ومصادر التعلم والزملاء، ومن خلال هذا التفاعل يحدث التعلم عند المتعلم، وكلما ازداد التفاعل ازداد التعلم. وقد أشار محمد خميس (٢٠١١، ٤٣-٤٤) إلى أن التفاعل الحادث خلال مواقع وبيئات التعلم الإلكتروني يوفر فرصاً أفضل لكل أنواع الاتصالات المتبادلة في أي وقت ومن أي مكان. ويكون مترامناً أو غير مترامن بالصوت والصورة من خلال المحادثات أو عبر لوحات المناقشة، أو الفصول الافتراضية، أو البريد الإلكتروني والمنتديات.

ويشير الباحثان إلى أن أهمية تلك التفاعلات التي تجري عبر نظم التعلم الإلكتروني ترسخ فكرة الاتصال بين أطراف الموقف التعليمي أو التدريبي، وترجع أهميتها من أهمية تحقق أهداف التعليم والتدريب وتحقيق فاعلية تنفيذ الموقف التدريبي وتقويمه.

أنواع وأساليب التفاعل الإلكتروني: تتعدد أنواع وأساليب التفاعل الإلكتروني التي تتم عبر نظم وتطبيقات وبيئات التعليم والتدريب الإلكتروني وعن بعد، حيث حددت دراسات وبحوث: (ربيع رمود، ٢٠١٧، ١٣-٩٩)؛ (الشحات عثمان، ٢٠١٦، ٢٠٠٢-٢٥٤)؛ (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣، ٢٦٤)، (محمد عبد الحميد، ٢٠٠٥، ٤٣-٥٤)، (ممدوح الفقى، ٢٠٠٧)؛ (Motteram, 2001) أساليب الاتصال والتفاعل في التعليم الإلكتروني في الآتي:

• التفاعل المتزامن (Synchronous):

وهو التفاعل والاتصال الذي يحدث بين المعلم والمتعلم في نفس الوقت، ويقدم فرصة التفاعل من خلال: غرف الحوار، مؤتمرات الكمبيوتر التفاعلية، مؤتمرات الفيديو.

• التفاعل غير المتزامن (Asynchronous):

وهو الاتصال أو التفاعل الذي يحدث بين المعلم والمتعلم دون الحاجة إلى أن يكونوا على الشبكة في نفس الوقت مثل: البريد الإلكتروني، لوحات النقاش، القوائم البريدية.

ويذكر (Jamás, 2009, 65-78) أن التفاعل أو التواصل في بيئات التعلم الإلكترونية يتم من خلال نمطين أساسيين هما:

• نمط التعليم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت وفيها المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت.

• نمط التعليم الإلكتروني غير المعتمد على الإنترنت (التعلم بالبرمجيات).

مميزات التفاعل الإلكتروني وفوائده: يحقق التفاعل الإلكتروني العديد من المزايا التي تفيد المستفيد، ومن هذه المميزات (ربيع رمود، ٢٠١٧، ١٣-٩٩)؛ (حسن زيتون، ٢٠٠٥، ١٢٦-١٤٠)؛ (منى الجزار، ٢٠٠٨، ٣٧٠)؛ نبيل عزمي، ٢٠٠٨، ٤٨٢-٤٩٠):

• يتيح التفاعل الإلكتروني قدر من المرونة وحرية التفاعل والتصرف، قد لا يتوافر في التفاعل المباشر.

• يوفر جلسات خالية من التوتر بين أطراف عملية التعليم والتدريب، بعيدة عن تعريض بعض الأفراد لمشكلات التحدث والحوار الفوري.

• سرعة الوصول للمحتوي التعليمي أو التجريبي وفقاً لظروف المتعلم، في الوقت والزمان المناسب، بعيداً عن القيود والتحديات.

• تطوير دور المعلم؛ فأصبح ميسراً وموجهاً.

• تطوير دور المتعلم ليصبح مسئولاً ومتعاوناً ومشاركاً.

ويرى الباحثان أن التفاعل الإلكتروني يحقق أيضاً سهولة الوصول إلى المعلم أو المدرب في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية، لأن المتدرب أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني، وهذه الميزة مفيدة وملائمة للمعلم أكثر بدلا من أن يظل مقيداً على مكتبه، وتكون أكثر فائدة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل، بالإضافة لتأصيل عمليات المساهمة في وجهات النظر المختلفة حول القضايا المثارة إلكترونياً عبر منتديات النقاش أو المؤتمرات الفورية. أضف إلى ما سبق ميزة توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع (٢٤ ساعة في اليوم ٧ أيام في الأسبوع، هذه الميزة مفيدة للأشخاص المزاجيين أو الذين يرغبون التعليم في وقت معين.

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية ٢٠
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

• المحور الثاني: التغذية الراجعة (ماهيتها، أنماط تقديمها، خصائصها، أهميتها).

ماهية التغذية الراجعة:

تُعد التغذية الراجعة بمثابة أداة من أدوات تعزيز عملية التعليم والتدريب، وعن طريقها يستطيع المتعلم أو المتدرب الاستفادة من المعلومات المرتدة وذات الصلة في إجراء التحسين والتطوير اللازمين لتحسين نواتج التعليم والتدريب، هذا وتعرف التغذية الراجعة بأنها: إشعار المتعلم إن كانت استجابته صحيحة أو خاطئة بقصد مساعدته على التعلم". قاموس التربية (١٩٨١، ١٧٨). وتعرفها وفاء كفاقي (٢٠٠٩، ٣٣): بأنها جميع المعلومات التي يقدمها الأستاذ لطلابه حول استجاباتهم بشكل منظم ومستمر بهدف تقرير الصحيح منها، وضرورة تعديل الخاطئ، على أن تتم بطريقة متزامنة وغير متزامنة وفقاً لمعايير أداة محددة، وذلك من أجل زيادة فاعلية التعلم لدى الطلاب.

ويتفق الباحثان مع ما جاءت به بعض الأدبيات والبحوث السابقة حول تعريف التغذية الراجعة بأنها: المعلومات التي يتلقاها المتعلم أو المتدرب بعد أداء المهام، بحيث تمكنه من تعرف مدي صحة إجابته للمهمة التدريبية، وتُعد التغذية الراجعة من أهم ثمار عمليات التقويم، خصوصاً التقويم التكويني الذي يزود من خلاله المتعلم أو المتدرب بمعلومات تفصيلية عن طبيعة تعلمه، إذ تصمم اختبارات قصيرة لقياس مدي ما يتقنه المتعلم من نواتج التعلم، فالتغذية الراجعة تأتي بعد تطبيق الاختبارات اليومية أو الشهرية أو النهائية، وغالباً ما ترافق الممارسة والتدريب".

- أنماط التغذية الراجعة: يري الباحثان أن للتغذية الراجعة أنماط وصور، والمشتغلين بالتعليم والتدريب يبحثون دوماً عن أنواع التغذية الراجعة من حيث مصادرها، كيفية إعطائها، مقدراتها إلخ. ومن خلال مراجعة عدد من الأدبيات والبحوث التربوية: سوزان حج عمر (٢٠١٨، ٤٠٥-٤٢٧)؛ محمد وحيد، وآخرون (٢٠١٤، ٥١-٩٨)؛ باسم على، مؤيد سعيد (٢٠٠٩، ٢-٤١)؛ فندي (٢٠١٢م، ٦)؛ المؤمني (٢٠٠٩م، ٩)؛ Sheen (2004); Panova & Lyster,(2002); Lyster & Mori (2006)، يمكن التوصل إلى تصنيف التغذية الراجعة على النحو التالي:

النحو التالي:

١-التغذية الراجعة حسب الاتجاه، وتتضمن شكلين من التغذية الراجعة وهما:

- التغذية الراجعة الموجبة: ويقصد بها إعلام المتعلم بأن الإجابة على فقرة من فقرات الاختبار بأنها صحيحة، مما يزيد من حجم المادة التعليمية التي يتذكرها المعلم.
- التغذية الراجعة السالبة: ويقصد بها إعلام المتعلم بأن الإجابة على فقرة من فقرات الاختبار بأنها غير صحيحة مما يسبب تحصيلاً أسرع بشكل مستمر ومقاومة أكبر للنسيان وذلك مقارنة بالتغذية الراجعة الموجبة.
- ٢-التغذية الراجعة حسب المصدر، وتصنف إلى شكلين هما:
 - التغذية الراجعة الخارجية: وهي المعلومات التي تتصل بالأداء وهي الصادرة عن أحد أطراف عملية التواصل.
 - التغذية الراجعة الداخلية: وهي المعلومات التي يحصل عليها المتعلم عن طريق الخبرة الشخصية وأفعاله وشعوره باستجابة.
- ٣-التغذية الراجعة حسب وسيلة الحصول عليها وتصنف إلى:
 - التغذية الراجعة اللفظية: وهي ما يتلقاه المتعلم عن طريق الكلام الشفهي من طرف آخر من أطراف التواصل بهدف تقدير مستوى إتقانه للتعلم.
 - التغذية الراجعة المكتوبة: وهي ما يتلقاه المتعلم أثر أدائه لمهمة تعليمية، وذلك عن طريق الكتابة التقويمية بشكل منظم ومستمر.
 - التغذية الراجعة المرئية: وهي المعلومات التي يزود بها المتعلم عن طريق التقنيات والوسائط الحديثة المرئية. وتتميز التغذية الراجعة المكتوبة بإمكانية رجوع الطالب إلى الملاحظات المدونة في أي وقت.
- ٤-التغذية الراجعة حسب الطبيعية وبدورها تصنف إلى نمطين:
 - التغذية الراجعة الكيفية: حيث يتم تزويد المتعلم بمعلومات تشعره بأن استجابته صحيحة أو غير صحيحة.
 - التغذية الراجعة الكمية: وتعني بتزويد المتعلم بمعلومات أكثر تفصيلاً ودقة حول استجابته.
- ٥-التغذية الراجعة وفقاً لدورها الوظيفي، وتصنف إلى:
 - التغذية الراجعة الإعلامية: هي التغذية الراجعة من خلال إعلام المستجيب بصحة استجابته أو الخطأ فيها دون تصحيحها.
 - التغذية الراجعة التصحيحية: وهي التغذية الراجعة التي يتم من خلال تزويد المتعلم بالعبارات التصحيحية التي يسترشد بها لإعادة بناء الاستجابات الصحيحة.

- التغذية الراجعة التفسيرية: هي التغذية الراجعة التي تقوم مدى صحة استجابة المتعلم عن طريق تحديد مواطن الاستجابات الصحيحة والخاطئة بعبارات مكتوبة أو شفوية تحقق ذلك التقويم، ومن ثم تطرح المسوغات والبراهين المنطقية التي تسوغ للمتعلم عن طريق المناقشة المباشرة معه ومع زملائه.
- التغذية الراجعة التعزيزية: وهي التغذية الراجعة التي تزود المتعلم بعبارات مكتوبة تعززية مثل (ممتاز - أحسنت - وفقك الله - أشكرك).
- ٦- التغذية الراجعة حسب المدة الزمنية:

- التغذية الراجعة الفورية: وهي ردود أفعال تصحيحية بالمعلومات التي تعطي للمتعلم أو المتدرب في أسرع وقت من خلال تطبيقات وبرامج تزامنية، توفر ذلك النمط الفوري بما يسمح بتصحيح الأخطاء الخاصة بالأداء في أثناء التعلم وبعد التعلم مباشرة.
- التغذية الراجعة المؤجلة: وهي تلك المعلومات التي يزود بها المتعلم بعد مرور فترة من الزمن على قيامه بالعمل أو تنفيذ الأداء، وقد تطول هذه الفترة أو تقصر، تقدم من خلال أساليب وتطبيقات وأدوات للتعلم غير المتزامن.

وبناء على ما سبق من تعدد آراء الباحثين تجاه أنماط التغذية الراجعة، فإنها تكون حسب الموقف التعليمي والأغراض التي تستخدم فيها، وهذا يدل على مدي الاهتمام بماهية التغذية الراجعة وما تؤديه من أثر على النمو المعرفي والأداء التدريسي.

هذا ويؤكد الباحثان على أن عدم وجود تغذية راجعة في الموقف التعليمي أو التدريسي، يؤدي إلى إحساس المتعلم بالقلق، نتيجة إدراكه بأنه يمارس نشاطاً غير موجه، ويحول ذلك دون معرفته ما ينتظره، مما يجعله غير واثق بأنه يعمل الشيء الصحيح من جهة، وخوفه من جهة أخرى من النتائج المترتبة على عدم أدائه بطرائق مواتية؛ وفي هذا الشعور ما يصل به إلى حالة من التيه، ويقوم بإضاعة وقته سدى. وهنا يبرز دور المعلم أو القائم بالتدريب في تقديم التغذية الراجعة بطرائق صحيحة، حسب ما يناسب متعلميه، بما يساعدهم في تحسين نواتج التعليم أو التدريب.

ويشير الباحثان هنا إلى أن نمط التغذية الراجعة يتحدد خلال البحث الحالي بمجموعة من السلوكيات والممارسات التي تُجري خلال بيئة التعلم الإلكترونية مع

اختلاف تلك الأنماط بين (الفورية- المؤجلة) وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (المرن- المتصلب) لمعلم التربية الإسلامية، أثناء تدريبه الكترونياً، تحقيقاً للأهداف المحددة بمهارات القرن الحادي والعشرين.

• خصائص التغذية الراجعة:

تتصف التغذية الراجعة بعدد من الخصائص كما يلي: (حصه الخالدي، عثمان التركي، ٢٠١٨؛ محمد كمال، ٢٠١٥، ٨١-١٦٦؛ عادل ناجي، ٢٠٠٨، ٢١-٢٩؛ أحمد قنديل، ٢٠٠٦، ٢٣٤؛ Chaqmaqchee, 2015):

- تبدأ عملية التغذية الراجعة مبكراً بلفت انتباه المتعلم إلى أخطائه وتصحيحها فوراً قبل أن تثبت ويضطر مره أخرى إلى تعديلها، وهو أمر يمثل صعوبة في إعادة التعلم وتقييمه، فالتغذية الراجعة وقائية وعلاجية في آن واحد.
- تظل التغذية الراجعة المستفيدة مستمرة طوال مدة التعلم أو التدريب، حتى يتحقق الأداء أو هدف التعلم والتدريب بإتقان.
- تساعد التغذية الراجعة المعلم على تحسين وتطوير أسلوبه التدريسي بناء على بنك الأسئلة الشائع تكرارها.
- تحل مشكلة الذين يجدون صعوبة في التعبير عن أفكارهم وجهاً لوجه.
- تأتي التغذية الراجعة الموجهة من المعلم رداً على رسائل بعض متعلميه وتكون متاحة لكل الطلاب للاطلاع عليها.
- التعزيز؛ ويتحقق من خلال التغذية الراجعة الفورية أو المترامنة، ومن خلال تعرف المتعلم بنتائج أداءه أولاً بأول، وماذا يجب عليه أن يفعل فيما بعد.
- الدافعية؛ وتكمن من حيث كون التغذية الراجعة نوعاً من البواعث يزيد من دافعية المتعلم نحو اكتشاف الاستجابات الصحيحة.
- كونها عملية موجهة؛ حيث توجه التغذية الراجعة الفرد نحو أدائه، فتبين الأداء المتقن والأداء الخاطئ، مع توجيه الانتباه والتأكيد على الأداء أو المهارة المطلوب تعلمها.

• أهمية التغذية الراجعة:

للتغذية الراجعة أهمية كبرى في عمليات التعليم والتدريب؛ إذ إنها ضرورية ومهمة في عمليات الرقابة والضبط والتحكم والتعديل وقياس الأداء التي تصاحب وتعقب عمليات التفاعل بين المعلم ومتعلميه أو بين المدرب ومنتدبيه. وترجع أهمية التغذية الراجعة من خلال توظيفها في عمليات تعديل السلوك والسعي نحو تحسينه وتطويره للأفضل، إضافة إلى دورها المهم في استثارة الدافعية

لدى اكتساب الخبرة وإلى التعلم وإنجاز أهداف التدريب، وذلك من خلال اكتشاف الاستجابات الصحيحة لدى المتعلمين وتثبيتها، وحذف الاستجابات الخاطئة أو إلغاؤها، كما أنها تسهم إسهامًا كبيرًا في زيادة فاعلية التعلم واكتساب الخبرات التدريبية المختلفة، والمعلم الذي يعني بالتغذية الراجعة يسهم في تهيئة جو تعليمي يسوده الأمن والثقة والاحترام بين المشاركين في التعليم أو التدريب بينهم البعض، وبينهم وبين معلمهم أو مدربيهم، كما يساعد على ترسيخ الممارسات الديمقراطية، واحترام الذات. (مسعد زياد، ٢٠١١، ١).

وينفق الباحثان مع ما أشار إليه نقد الله (٢٠١٨م)، حصة الخالدي، عثمان التركي (٢٠١٨) في أن التغذية الراجعة تُعد ركنًا مهمًا في عملية التدريس وفي تعليم وتدريب تعليم الأفراد، لما تحققه من توجيه وتعديل وتحفيز ودافعية نحو التعلم، ونحو تعديل استجاباته وتوجيهها في الاتجاه الصحيح.

إضافة لما سبق؛ فإن أهمية التغذية الراجعة تتضح من خلال ما يلي (محمد وحيد، ٢٠١٤، ٦٢؛ عبدالعزيز الشائع، ٢٠١٢، ١؛ مسعد زياد، ٢٠١١، ١؛
:(Spiller, 2014; Hwang & Chang, 2011

- تعزز المتعلم وتشجعه على الاستمرار في التعلم، خاصة عندما يعرف بنتائج تعلمه أو خطوه الذاتي.
- تعمل على إعلام المتعلم بنتيجة تعلمه، سواء كانت صحيحة أو خاطئة، مما يقلل التوتر والقلق الذي قد يعتريه أثناء انخراطه في التعلم.
- تسهم التغذية الراجعة في تقوية عمليات التعلم وإثرائها عن طريق تزويد المتعلم بمعلومات إضافية ومراجع مختلفة.
- تبين للمتعلم أين هو من الأهداف السلوكية التي حققها غيره من المتعلمين والتي لم يحققها بعد، فتعج هذه العملية وفقًا لهذا بمثابة تقويم ذاتي لكل من المعلم وأسلوبه في التعليم والمتعلم وقدرته على التعلم.
- يأتي تصحيح استجابات الخطأ والتي من شأنها أن تضعف الارتباطات الخطأ التي حدثت في ذاكرة المتعلم بين الأسئلة والإجابة الخطأ، وإحلال ارتباطات صحيحة محلها.
- زيادة الدافعية للإنجاز والتعلم من خلال تعرف المتعلم بأن إجابته خطأ، وما السبب لهذه الإجابة الخطأ، مما يجعله على اقتناع بأن ما حصل عليه من

نتيجة أو علامة كان هو المسئول عنها، ومن ثم عليه مضاعفة جهده ودراسته في المرات القادمة.

• **المحور الثالث- الأساليب المعرفية: ماهية الأساليب المعرفية، أهمية دراستها، الأسلوب المعرفي المتصلب-المرونة، خصائص الأفراد ذوي الأسلوب المعرفي (المتصلب-المرونة).**

• **ماهية الأساليب المعرفية:**

الأسلوب المعرفي هو معلومات مفصلة وواضحة تميز أداء الفرد وتحدده وتمنحه خصائص ومميزات منفردة في تفاعله مع البيئة، فيشير مصطلح الأسلوب إلى أنماط محددة العمومية، إذ يستجيب الفرد باستخدام طريقة واحدة في موقف واحد، ويستجيب بطريقة ذات خصائص محددة في مواقف أخرى، فالأسلوب المعرفي ما هو إلا ألوان الأداء التي يفضلها الفرد لتنظيم ما يراه وما يدرك من حوله وكذلك أسلوبه في تنظيم خبراته في ذاكرته وأساليبه التي يتبعها لاستدعاء ما هو مخزن في الذاكرة، أي أن الاختلافات الفردية تكون في أساليب الإدراك، التخيل، التذكر والتفكير، فضلاً عن ارتباط كل ذلك بالفروق الموجودة بين طرائق الأفراد في الفهم والحفظ والتحويل واستخدام المعلومات وفهم الذات. (سهاد شعابث ٢٠١٣، ٢٣٧-٢٣٨)

ويتفق الباحثان مع ما سبق ومع ما جاء بدراسات: أمل الأحمد (٢٠٠١، ٥)، نادية شريف (١٩٨٢، ٤٥٣) على تعددية المداخل التي تسعى لتفسير سلوك الإنسان وإمكانيات ضبطه وتوجيهه، وأن من هذه المداخل يأتي المدخل أو الاتجاه المعرفي والذي يُعد من أهم المداخل، ويأتي مصطلح المعرفة (Cognitive) ليشير إلى جميع العمليات النفسية التي بواسطتها يتغير المدخل أو المعطى الحسي أثر خضوعه للمعالجة، كما أن الطريقة التي يستخدمها الأفراد في تنظيم العلاقات ومعالجة المعلومات في المواقف المختلفة تسمى أسلوباً Style، وبما أن هذا الأسلوب يتضمن فعالية الفرد المعرفية والإدراكية، فإنه يطلق عليه الأسلوب المعرفي.

• **أهمية دراسة الأساليب المعرفية:**

تعتبر الأساليب المعرفية أبعاداً سيكولوجية تمثل الثبات في الطريقة الفردية لاكتساب ومعالجة المعلومات، وبالتالي استخدامها وبواسطة هذه الأساليب يمكن الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد ليس فقط المجال الإدراكي المعرفي، ولكن كذلك في المجال الاجتماعي ودراسة الشخصية.

يتفق كل من: محمد جرادات (٢٠٠٥)؛ (عبير الشيخ (٢٠١٢)؛ أنور الشرفاوي (١٩٩٥) على أن هناك شبه اتفاق بين الباحثين والمهتمين بالأساليب المعرفية على

أنها تعتبر بمثابة تكوينات نفسية عبر الشخصية لا تتجدد بجانب واحد فقط من جوانبها، ولكنها تتضمن الكثير من العمليات النفسية؛ فهي تعتبر أمراً أساسياً يعتمد عليه في التنبؤ بنوع السلوك الذي يمكن أن يقوم به الأفراد المختلفون في أساليبهم المعرفية أثناء تعاملهم مع المواقف المختلفة، سواء كانت هذه المواقف تعليمية، اجتماعية، أو تفضيل نوع من الدراسة، أو اختيار المهنة.

هذا ويشير يوسف مصطفى (٢٠٠٨، ٤١٦ - ٤٤٤)؛ هشام الخولي (٢٠٠٢، ٣٤)؛ أنور الشراقوي (١٩٩٢، ١٨)، إلى أن معرفة الأسلوب المعرفي يفيد في تعرف الفروق الفردية للأفراد وطريقة التعامل مع المعلومات والمثيرات في البيئة، إلى جانب فهم أساليب النشاط بمختلف جوانبه العقلية أو المعرفية وغير المعرفية التي يمارسها الفرد في معظم مواقف حياته، وهذه كله يفيد في التنبؤ بنوع السلوك الذي يقوم به الفرد.

هذا ويرى الباحثان خلال البحث الحالي وفي ضوء الافتراض الخاص بنظرية تجهيز المعلومات والذي يشير إلى وجود مجموعة من الميكانزمات داخل الفرد يستطيع هذا الأخير من خلالها تحديد الاستجابات السلوكية، فعندما يعرض أمام الفرد بعض المعلومات، فإن عليه انتقاء بعضاً منها دون الأخرى، ويتم اختيار هذه المعلومات عن طريق المدخلات الحسية، فقد تكون هذه المدخلات بصرية أو سمعية أو لمسية، والتغذية الراجعة المقدمة بأنماطها المختلفة "الفورية- المؤجلة" في بيئة التعلم الإلكتروني، قد تؤثر في ذلك جيداً عند الاهتمام باستخدامها وتوظيفها جيداً في مواقف التدريس والتدريب، ومن قبل كل هذا تصميمها بطريقة مناسبة لمقتضيات الموقف التعليمي القائم على الانترنت، وبالتالي يختلف المتدربين في طرائق استقبال المعلومات التي توجد في المجال الإدراكي بالنسبة لكل فرد منهم، وتعتمد هذه الفروق على أنواع العمليات المعرفية التي تحاول تجهيز المعلومات التي يقوم باستقبالها حيث يتم تنظيمها، وبالتالي يتم تحديد شكل الاستجابة، إذ تمثل طرائق التجهيز هذه دوراً كبيراً في تحديد شكل الاستجابة النهائية، فالمعلومات التي يتم استقبالها من العالم الخارجي عن طريق الحواس، في ضوء دعم التعلم من خلال نمط التغذية الراجعة الإلكترونية (الفورية- المؤجلة) خاضعة لعملية انتقاء، فالفرد المتدرب هو الذي يحدد أي المعلومات تهمة فيدركها في سلسلة من العمليات النشطة بناء على خبراته وإدراكاته الماضية للوصول إلى أهدافه الراهنة.

وتؤكد نادية الحسيني، نادية الشرنوبى (٢٠٠٢، ٣٤٥) على أن الاستجابة النهائية للمثيرات أو المعلومات الموجودة في المجال الإدراكي للمتعلم تعتبر عن الكيفية التي يتم بها التعامل مع تلك المعلومات، وبالتالي فإن الأساليب المعرفية تعبر عن الاختلافات الفردية في أساليب التخيل والتذكر والتفكير، كما تمثل الفروق الموجودة بين المتعلمين أو الأفراد عامة في طريقهم للحفاظ واستخدام المعلومات وتوظيفها عند الحاجة لذلك.

• الأسلوب المعرفي التصلب/ المرنة:

يُعد ميسك ١٩٨٤ Messick من أشهر الباحثين الذين درسوا الأساليب المعرفية، وقد تناول الأسلوب المعرفي (التصلب- المرنة) من خلال خصائص النظام المعرفي وعلاقة هذه الخصائص في تحديد مدى التصلب أو المرنة. (Messick, 1984, 105-110).

ويري جولدشتين "Goldestisin" التصلب نوعًا من التمسك بنوع الأداء أو السلوك غير الملائم وعدم القدرة على تغييره، وكذلك العزل الذي يظهر في نوع من الأداء العقلي عن باقي أنواع الأداء التي ترتبط بالتصلب الأولى والتصلب الثانوي. يشير رايدينج وشيمان (Riding & Cheeman, 1991, 215) إلى أن أسلوب التصلب المرنة من الأساليب المعرفية التي تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين، حيث يراعى الفروق بين الأفراد في كيفية أداء العمليات المعرفية كالتفكير وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

وفى ذات الاتجاه يؤكد (فتحي الزيات، ٢٠٠١، ٣٢)؛ (حاتم شوكت، ٢٠٠٧، ٢٦) فاعلية هذا الأسلوب المعرفي في عملية تفاعل الشخص وتعامله مع المعلومات في مواقف الحياة اليومية، كما أنه يعد أساسا للتمييز بين الأفراد واستجابات المناسبة إلى تلك المواقف.

خصائص الأفراد ذوي الأسلوب المعرفي التصلب/ المرنة:

يمكن ايجاز خصائص الأفراد ذوي الأسلوب المعرفي (التصلب- المرنة) فيما يلي (ممدوح الفقى، ٢٠١٤، ٢٧-٢٩؛ سميرة ميسون، ٢٠١٠، ٤٠٣-٤٠٧؛ سوسن شاکر، ٢٠٠٨، ١٣٣؛ أحمد عبداللطيف، ٢٠٠١، ١٧٠؛ سامية حسن، ١٩٩٨، ٣٠؛ عبد الجليل الزويبي ووهيب مجيد الكبيسي، ١٩٩٢):

الأفراد المتصلبون:

• يمتثل المتصلبون للتقبل المطلق للمواضيع أو رفضهم المطلق لها وذلك عدم تحملهم للغموض.

- يتميز المتصلبون بنظرة متسلطة للحياة وعدم التسامح إزاء المعتقدات المخالفة والتسامح مع أصحاب المعتقدات المشابهة.
- يتميزون بالميل إلى إهمال الأشخاص الذين يخالفونهم في الاعتقاد.
- أثناء تعرضهم للمشكلات فإنهم يتمسكون بوسائلهم التقليدية.
- يتسمون بالطاعة الشديدة والقلق والضبط الشديد للنفس.
- يتمسكون بأنماط فكرية محددة يواجهون بها مواقف الحياة مهما تنوعت واختلفت.
- يشكون من سوء التوافق والتكيف مما يسبب لهم توتراً واضطراباً
- لا توجد لدى المتصلبون نية لتغيير وجهات نظرهم مع أنهم يعرفون ما هو حقيقي وما هو زائف، وبالتالي يعتمدون على تفسير الخبرة كما لو كانت تتطابق دائماً مع معتقداتهم.
- يتسمون بقلة الكفاءة الإنتاجية وضعف التخيل والعجز عن فهم العلاقات المعقدة والميل إلى ترك المجال عند تأزم الأمور.
- كما يتصف المتصلبون بعدم تحملهم المسؤولية في المواقف الاجتماعية، واتجاهاتهم أكثر استقراراً عبر الزمن.

الأفراد المرنون:

- ينفرد المرنون بميزة المرونة في كافة أمور حياتهم والابتعاد عن التطرف أثناء حكمهم على الأمور واتخاذ القرار إضافة لمسايرتهم للآخرين في المواقف حسب قناعتهم التي تتطلب النهج الديمقراطي.
- يتميز المرنون بالذكاء والقدرات العقلية المتطورة والناضجة وهم أقدر على التكيف مع التغيرات الاجتماعية.
- يعترفون بأخطائهم ويتقبلون تصحيح الآخرين لآرائهم خصوصاً إذا كانوا أكثر خبرة منهم، إضافة لشكرهم لهم.
- يتميزون بتغيير أساليبهم في مواجهة الأشياء، فلا يستمرون في العمل المكلفون به بأساليب ثابتة ومحدودة الأفكار.
- حيث مواجهتهم للمشاكل فإنهم يتلمسون الوسائل لحلها بدلاً من اعتمادهم على وسائلهم القديمة.
- لديهم رغبة في التعليم والتعلم وتجريب الجديد باستمرار.
- عدم تأثرهم بالمشتتات الموجودة في المواقف لكونهم أكثر قدرة على تركيز الانتباه على عناصر الموقف.

• يتسمون بالصحة النفسية والتوافق والسيطرة على تصرفاتهم والثقة بالنفس وذو شخصية متحررة.

وبناء على تلك الخصائص، يمكن تفسير ما تؤول إليه نتائج البحث الحالي وبناء على ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة اتفاقاً واختلافاً. ومن جملة هذه الخصائص وغيرها، استطاع الباحثان من تحديد وتصنيف عينة البحث الحالي إلى فئتين من المعلمين وفق أسلوبهم المعرفي (مرن/متصلب) بناء على المقياس الذي أعده حاتم الدليمي (٢٠١٣) لهذا الغرض، وهذا ما سوف يتم معالجته وتوضيحه في الإطار التجريبي للبحث.

• المحور الرابع- مهارات القرن الحادي والعشرين:

تتظر المجتمعات المختلفة علي مر العصور والأجيال إلي المعلم علي أنه صاحب رسالة مقدسة وشريفة، وإذا تم إمعان النظر في مضمون ومعاني هذه الرسالة المقدسة والمهنة الشريفة، فإنه يمكن التوصل إلي أن مهنة التعليم التي اختارها المعلم وانتمى إليها، إنما هي مهنة أساسية وركيزة هامة في تقدم الشعوب والأمم.

ومنذ زمن والنظرة للمعلم نظرة تقدير وتبجيل، فهو معلم الأجيال ومربيها، ولكن هذه النظرة وتلك الأدوار والمهام قد اختلفت عبر العصور، من حيث طبيعة تلك الأدوار والمهام الوظيفية التي يؤديها، فقديمًا كان ينظر إليه علي أنه ملقن وناقل معرفة فقط، وما علي المتعلمين الذين يعلمهم إلا حفظ هذه المعارف والمعلومات. ومع التطور الحادث نتيجة التطور التكنولوجي والثورة المعلوماتية، فقد صاحب ذلك تغيرات في أدوار المعلم ومهاراته، ويحاول الباحثان خلال هذا المحور إلقاء الضوء علي المهارات التي يجب علي المعلم إتقانها خلال ممارساته وأدواره الوظيفية المختلفة.

هذا وتُعرف مهارات القرن الحادي والعشرين بأنها: "مفاتيح لفتح أبواب التعلم مدي الحياة والعمل الابتكاري، والمتمثلة في المهارات الثلاث الأساسية: التعلم والإبداع، مهارات المعلومات والإعلام والتقنية، مهارات الحياة والمهنة". (بدر الصالح، ٢٠١٣، ٤٨-٤٩)

وقد عدت البحوث وأدبيات المجال العديد من المهارات التي يجب أن يتقنها معلم القرن الحادي والعشرين، والتي منها (ساما خميس، ٢٠١٨، ١٤٩-١٦٣؛ حنان الربيع، ٢٠١٨، ١٣٥-١٥١؛ محمد عبدالعال، ٢٠١٨، ٢١٤-٢٦٩؛ هيثم الطوخي، نسرين عبد الغني، ٢٠١٧، ١٥٣-١٩٦؛ مها حفني، ٢٠١٥، ٢٨٨-٣١١؛ نوال شلبي، ٢٠١٤، ٢٦-٣٣؛ Metz, 2011; Duran, Yaussy, & Palmer, 2015; Yaussy, 2011)، والتي منها ما يلي:

- **مهارات الاتصال الفعال (القراءة والكتابة الإلكترونية):** فالتعليم في القرن الحادي والعشرين يتطلب معلمًا من طراز هذا القرن؛ مثقف ومبدع ومتأمل، يجيد قدرات ومهارات القراءة والكتابة الإلكترونية وذلك في تفاعله مع تطبيقات العصر وتقنياته.
- **مهارات التعامل مع تكنولوجيا التعليم وإدارة تطبيقات التعليم الإلكتروني:** فمن متطلبات معلم العصر توظيفه وبفاعلية للتقنية بكل أبعادها؛ سواء ما ارتبط منها بالتعامل مع نظم إدارة التعلم المختلفة، وتطبيقات الويب المختلفة، أو التعامل مع المحتوى التفاعلي ونظم التقويم الإلكتروني، إلى جانب قدرات المعلم في تصميم وإنتاج محتوى إلكتروني ومصادر متعددة قابلة للنشر والمشاركة مع الآخرين، ففي ظل ثورة المعلومات والتقدم التكنولوجي، لم يعد للمعلم النمطي الذي لديه القدرة العالية على تحصيل العلم بهدف توصيله أو نقله لعقول التلاميذ وجود على الساحة، لكن الواقع والمأمول لمعلم القرن الحادي والعشرين أن يكون الرجل الذي يدير تكنولوجيا التعليم بكل عناصرها ومنظوماتها الفرعية.
- **مهارة إدارة قدرات المتعلمين ووقت التعلم:** حيث يعهد إلى معلم القرن الحادي والعشرين إدارة قدرات متعلميه من خلال مفهوم الذكاءات المتعددة ونظريات علم النفس المعرفي المختلفة، التي تسمح باستكشاف مواقف الحياة المعيشية والنظر فيها وفهمها، مع التوسع في تجميع ومعالجة البيانات وتحليلها، وصولاً لتعرف قدرات المتعلم والتعامل معه وفقًا لذلك. هذا إلى جانب إدارة القدرات من خلال التدريس التشخيصي واستراتيجيات التدريس العلاجي، كذلك إدارة القدرات الخاصة بالمتعلم من خلال مواقف التدريس المتمايز الذي يهدف إلى رفع مستوى جميع الطلبة، لكونه سياسة مدرسية تأخذ باعتبارها خصائص الفرد وخبراته السابقة.
- **مهارات التعامل مع مصادر البيانات والمعلومات واسترجاعها:** فمع دخول عصر البيانات الضخمة Big Data والذكاء الاصطناعي وانتشار وسائل وأدوات وسائل التواصل الاجتماعي، تتزايد الحاجة لمتابعة الطلاب والتواصل معهم، حيث تسمح تلك التطبيقات بتداول ونشر ملايين الملفات باختلاف أنواعها، وعلى معلم القرن الحادي والعشرين، الانخراط في هذا المسار، لمتابعة متعلميه واكتشاف ما لديهم من قدرات ومهارات، يستطيع بقدراته توجيههم إلى المسارات الصحيحة استغلال لتلك المواهب والقدرات والنفع بها.

• **مهارات دعم الاقتصاد المعرفي والمعرفة الرقمية:** تتحدد أولويات التطوير التربوي المنشود في منظومات التعليم والتدريب بالقرن الحادي والعشرين من خلال معدلات الاستجابة لتطوير الاقتصاد المعلوماتي وتلبية متطلباته، والوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة والتعلم النوعي، مع السعي الجاد نحو تحسين نوعية التعليم ومخرجاته.

هذا وتتحدد الأدوار المطلوبة من معلم القرن الحادي والعشرين لدعم الاقتصاد المعرفي من خلال إتقان أداء مجموعة من الأدوار منها: "تحقيق التعلم الفعال بأقصى مشاركة للطلبة، التنوع في أساليب التعليم لتوائم الحاجات المتنوعة للطلبة، وتراعي الفروق الفردية بينهم، استخدام تطبيقات من الحياة اليومية بحيث تربط ما يتعلمه الطلبة بحياتهم العملية، الاستجابة لمستويات عليا من الأسئلة (مثل: التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)، إلى جانب العمل على قضاء وقت أكبر في مناقشة النشاطات التي ينخرط فيها الطلبة بأفكارهم، مع الاهتمام الواعي بتضمين الأنشطة المختلفة مناقشة واستخدام مواد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها التي تساعد على إدراك المفاهيم الجديدة وتقديم أنشطة تعزز التعلم من خلال العمل والعمل التعاوني أو التشاركي.

▪ **مهارات التفكير العليا وعملياتها:** تعد مهارات التفكير من العمليات الأساسية في السلوك الإنساني، فهي السمة المميزة للإنسان عن غيره من الكائنات الأخرى، وأصبحت برامج تعليم التفكير وتنميته هدفاً رئيساً من أهداف المؤسسات التربوية، وعليه فإن كثير من القائمين على التعليم والتدريب يتفوقون على ضرورة تعليم التفكير وتنمية مهاراته لدي المتعلمين، وعلى معلم القرن الحادي والعشرين الاهتمام بأنماط التفكير المختلفة، والتي يسعى لإكسابها للمتعلمين بمواقف التعليم المختلفة.

▪ **مهارات إدارة منظومة التقويم والتقويم الإلكتروني:** يُعد التقويم أحد المنظومات الفرعية المهمة، وتظهر هذه الأهمية من خلال تحقيق جودة التعليم، إلا أنه يُلاحظ في كثير من الأنظمة التعليمية أن التقويم ليس جزءاً من عملية التعليم، بل يأتي منفصلاً عنها، حيث ينفذ التقويم بعد عملية التدريس، وقد يختزل في الاختبارات كوسيلة أساسية أو وحيدة لتقويم التحصيل، مع أن الهدف الرئيس للتقويم التربوي هو ضمان جودة العملية التربوية نواتجها، ذلك لأن الغرض من جهود المؤسسات التربوية هو إكساب الطلبة، وبقيّة قطاعات المجتمع، العلوم والمعارف والمهارات والسلوكيات والاتجاهات، التي سبق

تحديدها بوضوح من خلال السياسات التعليمية، والخطط الدراسية، والمناهج والبرامج المختلفة. ولذلك فإن التقويم يركز على جودة النتائج النهائية، ومن هنا فإن التقويم سواءً أكان تقويم مستمرًا تكوينيًا أم تقويمًا نهائيًا شرط رئيس لتحقيق الجودة في التعليم. وعليه يتوقع أن تشهد منظومة التقويم في القرن الحادي والعشرين العديد من التحولات، خاصة مع النهضة التكنولوجية وتعدد أدوات وتطبيقات تصميم وبناء أدوات التقويم المختلفة إلكترونيًا.

• المحور الخامس - التنمية المهنية للمعلم في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين:

انطلاقًا من الإيمان الراسخ بأهمية مهنة التعليم، وأن المعلم صاحب مهنة متميزة، ولمكانة المعلم الذي يقوم بتوجيه العملية التعليمية نحو تحقيق أهدافها، فإن هذا الإيمان يقود إلى السعي العلمي الجاد لتعميق مهنة التعليم وتطويرها لصالح المعلم، ولصالح المهنة ذاتها، ومن ثم لصالح الطالب ذاته، ولصالح المجتمع عمومًا. إن تعميق المهنة وتطويرها في العمل التعليمي تستدعي الحوار العلمي الجاد حول تكوين المعلم وإعداده إعدادًا جيدًا من جميع النواحي، إلى جانب تدريبه وتنمية مهاراته مهنيًا في أثناء الخدمة بحيث تعكس تلك التوجهات وتضمن تمكن المعلم من مستوى رفيع الأداء، وقدرات تمكنه من التفاعل الجاد والخلاق مع مختلف معطيات العصر إلى جانب قدرته في توظيف تلك الإمكانيات والقدرات في المواقف التعليمية المختلفة. (مها كمال، ٢٠١٥، ٦)

وتسعي شراكة مهارات القرن الحادي والعشرين إلى تقديم برامج للتنمية المهنية في ضوء إطار مهارات القرن الحادي والعشرين، ولكي تحقق هذه البرامج أهدافها فلا بد أن تتسم بما يلي (P 21,2009):

- تحث المعلم على فهم مهارات القرن ٢١ والأهمية التي يتمتع بها، وكيف يمكن دمجها في عمليات التدريس اليومية.
- تدعم المعلم باعتباره ميسرًا لعملية التعلم وليس ملقنًا للتلاميذ.
- تيسير التعاون بين جميع المشاركين بالعملية التعليمية من معلمين ومديرين ومدرسين وغيرهم.
- تتماشى مع حجم الخبرات المتوفرة بالمدرسة أو المنطقة التعليمية من حيث التوجيه والرقابة والعمل الجماعي.
- تتيح إمكانية الاستفادة من الأدوات التكنولوجية اللازمة لقرن ٢١.

وتشير دراسات (محمد عبدالعال، ٢٠١٨، ٢١٤-٢٦٩؛ عبدالله النوبي، أحمد الفواعير، ٢٠١٦، ٢٣-٢٤؛ على الحربي، ٢٠١٣، ١١-٥١) إلى أنه يجب على المؤسسات التي تعني بإعداد المعلم أن تعدل في سياستها وبرامجها، بما يتناسب مع الرؤية الجديدة لمهارات ومعارف القرن الحادي والعشرين، كذلك السعي نحو تطوير فهم متكامل للعلاقة بين التكنولوجيا والأساليب التربوية واستراتيجيات التعليم والتقييم العصرية، مع ضمان الاستمرار في تقييم المعلمين لتطوير قدراتهم بما يتناسب مع متطلبات العصر ومستجداته.

ويري الباحثان أن عدد من البحوث والدراسات التي تطرقت لمجالات دراسة المهارات الخاصة بالقرن الحادي والعشرين، مثل دراسات: محمد عبدالعال (٢٠١٨)، تفيد غانم (٢٠١٦)، مها عبدالقادر (٢٠١٤)، نوال شلبي (٢٠١٤)، Yueming et al. (2016) وغيرها؛ قد طرحت بعض المهارات التي يجب على المعلمين إتقانها والتي منها مهارات: (التعاون والاتصال، الابتكار، التفكير الناقد وحل المشكلات، الثقافة المعلوماتية، ثقافة المعرفة والتواصل والتكنولوجيا، المرونة والتكيف، المبادرة والتوجيه الذاتي، المهارات الاجتماعية، القيادة والمسؤولية).

ولهذا يتبين للباحثين بناء على ما سبق، فإنه على معلم القرن الحادي والعشرين السعي الجاد إلى تنمية قدراته وإمكانياته، لاكتساب فنون التعامل مع مهارات حل المشكلات، مهارات التعاون والتواصل، خاصة مع الكونية التي يعيش العالم في كنفها مع الانترنت وتكنولوجيا الاتصالات العصرية، والمواطنة الرقمية، بالإضافة لمهارات الإبداع، والتعامل مع البيانات الضخمة، وحلول تقنية المعلومات ونظم إدارة التعلم وتطبيقاتها. كل ذلك وغيره يضمن لمعلم القرن الحادي والعشرين المضي قدماً نحو التميز في مهنته ووظيفته، التي تهدف أجيال الغد من أبناء الوطن.

ويري الباحثان أن برامج التنمية المهنية للمعلم بشكل عام، ينبغي لها أن تواكب التطورات والأساليب الحديثة في تقديم ومعالجة القضايا التدريبية، والتوظيف لكل الإمكانيات والتطبيقات التي ترقى بعمليات التفاعل والانخراط مع موضوعات وأهداف التدريب، إلى جانب دعم الإتاحة ودفع المتدرب إلى المزيد من التقدم خلال استراتيجيات التدريب التي تجهز لهذا كله. وهذا ما سيتم التطرق إليه خلال الإطار التجريبي للبحث الحالي، والذي يهدف إلى تبني إطار عام للتعليم الإلكتروني، تنفذ خلاله أهداف التدريب واستراتيجياته التي تستند على التغذية الراجعة سواء الفورية منها أو المؤجلة.

• **المحور السادس: معلم التربية الإسلامية (تعريفه، صفاته وخصائصه،
مبررات تطوير برامج إعدادهِ وتنميته مهنيًا)**

يعد المعلم أحد الأركان الرئيسية للعملية التربوية، ويتفق علماء التربية على أهمية دوره وعظم تأثيره في إنجاحها، فهو العمود الفقري، ومحط الأنظار، وموضع الاهتمام، ودوره هام في بناء الأمم وتطويرها، بل هو مصدر الحل، ففاعلية التدريس لا تتجح دون أن يكون للمعلم دور فيها، فالمعلم هو عماد الأمة وعليه المعول على بناء جيل قوي في شخصيته وجسمه وإيمانه، ومعلم القرآن والعلوم الشرعية لا يختلف عن غيره من المعلمين في التخصصات المختلفة، فالمعلم هو المعلم نفسه في كل مجال أو علم يقوم به، وهناك صفات مشتركة بين المعلمين جميعاً، لكن من يحفظ كتاب الله في صدره يجب أن تبرز فيه هذه الصفات بصورة أوضح، ويجب أن تكون نابعة من سلوكه الحقيقي، وأن يكون صورة صادقة لما جاء في القرآن من صفات حميدة وسلوك طيب وتهذيب رائع، ويجب أن يكون عالماً عاملاً، داعياً إلى الله في نهاره وليله.

وفي إطار أهمية التعليم عموماً يري الباحثان أن التربية الإسلامية تحتل مكانة مهمة في العملية التربوية، من خلال ما تتضمنه من أبعاد روحية وتربوية وعلمية وأخلاقية مستنبطة من القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة، وتهدف إلى بناء شخصية متكاملة ومتوازنة، لديها رصيد خبراتي لمواجهة متطلبات الحياة وأعبائها بما تمتلكه من قيم ومهارات وخبراته مختلفة.

هذا ويعرف معلم التربية الإسلامية بأنه: من يقوم بتدريس مادة التربية الإسلامية ويحمل مؤهلاً جامعياً أو دبلوماً في مجال تخصصه. (عبدالقادر مكي، ٢٠٠٧، ١١) ويعرفه (مسفر الوداعي، ٢٠١٨، ٤٦) بأنه: المعلم المؤهل علمياً وأكاديمياً وتربوياً لتدريس مقررات العلوم الشرعية كالقرآن الكريم، التجويد، التفسير، التوحيد، الفقه، الحديث، والثقافة الإسلامية.

صفات وخصائص معلم التربية الإسلامية:

للمعلمين (عامّة) صفات وخصائص يلزم أن يتصفوا بها، وأولاهم بذلك معلمي العلوم الشرعية، ومن هذه الصفات (رائد الرقيبات، ٢٠١٨، ٢٥-٢٦؛ مسفر الوداعي، ٢٠١٨، ٤٨؛ عباس عوض الله، ٢٠٠٨، ١٥١؛ عبدالله محمود، ١٩٩٤، ٣٩؛ محمد سمك، ١٩٩٨، ٢٨؛ يالجن، ١٤١٦؛ ٤٧-٦١؛ محمد جان، ١٤٢٣، ٥٢؛ حلس، ١٤٣١، أحمد اللقاني، ١٩٩٣، ٥٥):

- **الصفات الشخصية:** وهي صفات تتعلق بالمظهر العام وحسن المنطق والفصاحة؛ والتي منها (العناية بالمظهر العام، الحالة الصحية الجيدة، حسن المنطق والحديث والفصاحة في الكلام).
- **الصفات الخلقية:** كالصدق، العدل، الصبر، التواضع، الرحمة والرفق.
- **الصفات الإيمانية:** والتي منها التقوى، الإخلاص، القدوة.
- **الصفات العقلية:** كالذكاء والفتنة، الثقافة وسعة الإطلاع، الفراسة وقوة الملاحظة.
- **الصفات المهنية:** كالتمكن من المادة العلمية، الإلمام بطرائق التدريس المختلفة، تعرف طبائع المتعلمين وخصائصهم، التمكن من مهارات تقويم وتقييم الطلاب، إلى جانب تعزيز المسؤولية الاجتماعية لطلابه تجاه مدرستهم والمجتمع.

مببرات تطوير برامج الإعداد والتنمية المستدامة لمعلم التربية الإسلامية:

يري الباحثان أهمية التوجه نحو الإعداد المستمر لبرامج تطوير وتنمية المعلم بوجه عام ومعلم التربية الإسلامية على وجه الخصوص، وذلك لمواجهة عدة متغيرات وتطورات، ظهرت مع عصر الثقافة الكمبيوترية والتطور الرقمي المتسارع. لذلك فإنه يمكن تحديد عدد من المبررات الخاصة بضرورة الاتجاه نحو تطوير برامج إعداد معلم التربية الإسلامية في التالي:

- قصور كليات ومعاهد إعداد المعلم عن تحقيق الجودة الشاملة في الإعداد والذي يتمثل في إعداد المعلم إحدى ركائزها الهامة؛ حيث أكدت دراسات: عبدالله الهاجري (٢٠١٥)؛ كلثم (٢٠٠٨)، المفدى (٢٠٠٤)، الأدغم (٢٠٠٣) أنه ينبغي العمل على تطوير برامج كليات التربية لإعداد معلم التربية الإسلامية بما يتوافق مع مستحدثات العصر ومتطلباته، بحيث يمكن استيعاب التغييرات الحديثة وتوظيفها في العملية التعليمية.
- ظهور بعض مداخل تدريس العلوم الحديثة: كالمدخل المنظومي، والمدخل البيئي، واستحداث المستحدثات التكنولوجية وطرائق التعلم المعكوس أو التعليم والتعلم الإلكتروني وتعدد استراتيجياته.
- ظهور بعض منطلقات العصر: بوجهها الموجب والسالب، والتي تستلزم ضرورة النهوض بعمليات إعداد وتطوير المعلم بوجه عام ومعلم التربية الإسلامية بوجه خاص لمواجهة.

■ انتشار الأمية الثقافية والأمية الرقمية بين كثير من معلمي التربية الدينية الإسلامية.

لهذا؛ يري الباحثان ضرورة للاهتمام المتواصل بتنمية مهارات معلم التربية الإسلامية، والسعي نحو إكسابه خبرات مختلفة، تزيد من رصيده المعرفي والمهني أو الوظيفي، خاصة فيما يرتبط بتقديم التغذية الراجعة لمتعلميه، والتأكيد على ذلك أثناء التخطيط والتنفيذ لأنماط التغذية الراجعة المختلفة، ولأهمية التغذية الراجعة في مواقف التعليم والتدريب.

● **المحور السابع: المبادئ والنظريات التربوية التي استند عليها البحث الحالي:**
تتركز استراتيجية التغذية الراجعة بأنماطها المختلفة والتي منها: (الفورية- المؤجلة) في علاقتها بالأسلوب المعرفي (المرونة- التصلب) على أسس ومبادئ عدة نظريات تربوية منها:

■ **مبادئ نظرية المرونة الارتباطية السلوكية ومن قانون الأثر لثورنديك؛** حيث يوضح أن السلوك ينتج من ارتباط مثير باستجابة ما، بحيث يحدث تغيير في السلوك الجديد تبعاً لمعرفة الفرد بنتائج سلوكه السابق، مما يشير لوظيفة التغذية الراجعة التوجيهية، فيصبح بذلك جزءاً أساسياً من عملية التعلم، فالتغذية الراجعة توجه المتعلم نحو ما ينبغي أن يتعلمه، كما أنها تدفعه إلى المثابرة والمحاولة من أجل تحسين أدائه اللاحق، كونها توضح الإجراءات المطلوب منه تحديداً. (سوزان حج عمر، عائشة الأحمري، ٢٠١٨، ٤٠٦-٤٠٧)

■ **مبادئ نظرية المرونة المعرفية Cognitive Flexibility Theory** التي تنادي بأن يعتمد التدريس أو التدريب على السياق لتنمية بنية المعرفة لدى المتعلم، وتؤكد على الترابطات بين المفاهيم المختلفة والتداخل بينها، وتنص مبادئ النظرية على ضرورة تقديم المعلومات في سياقات مختلفة، وعليه يتصور الباحثان أنه يمكن من خلال تصميم الموقف التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية وتقديم التغذية الراجعة وفقاً لاختلاف النمط المستخدم؛ فإنه بدوره يساهم في تحقيق التعلم ذي المعنى Meaningful Learning الذي بدوره إن تحقق؛ سيخفف من العبء المعرفي والتقليل من تحمل الغموض خاصة للأفراد المتصلبين في تفكيرهم المعرفي.

■ كما استند البحث على مبادئ وأسس نظرية معالجة المعلومات Information Processing Theory، وذلك في بحث وتوضيح الخطوات التي يسلكها الفرد

في جمع ومعالجة وتنظيم وتذكر المعلومات المقدمة خلال متابعة نمط التغذية الراجعة. فالسلوك كما حدده فؤاد أبو حطب، آمال صادق (٢٠٠٠) ليس مجرد مجموعة استجابات مرتبطة بشكل آلي بمثيرات، إنما هو نتاج لسلسلة من العمليات المعرفية التي تتوسط استقبال المثير وإنتاج الاستجابة المناسبة له، وهذه العمليات تحتاج زمنًا لتنفيذها، وأن هذا الزمن يعتمد على طبيعة المعالجة ونوعيتها. لهذا يرى الباحثان أن توظيف أحد أنماط التغذية الراجعة قد يكون داعمًا لمعلمي التربية الإسلامية - عينة البحث الحالي - خاصة في تحسن مستوياتهم أو تنمية مهاراتهم المرتبطة بمهارات القرن الحادي والعشرين، حيث أن فكرة تنظيم المعلومات تعد ذات أهمية بالغة في تسهيل عمل الذاكرة، وذلك عند إجراءات عمليات المعالجة، سواء كانت معالجة متتابعة، حيث تنتشع عليه اختبارات الاستدعاء والذاكرة قصيرة المدى، أو معالجة متأنية؛ تنتشع عليه اختبارات الذاكرة والمصفوفات المتدرجة وصور الأشكال بالإضافة إلى عامل سرعة المعالجة والترميز. (ممدوح الفقى، ٢٠١٧، ٣٢-٣٣).

■ واستند البحث أيضًا على مبادئ نظرية التنظيم الذاتي للتعلم Self-Regulated Learning والتي تهتم بالكيفية التي يتبعها المتعلم في تحديد أهداف تعلمه والتخطيط لها واستخدام الاستراتيجيات المناسبة والمراقبة الذاتية لأدائه. (Zimmerman, B., 1990, 3-17)، ووفقًا لهذه النظرية فقد يأتي تحصيل عينة البحث من المتصلبين فكريًا متدنياً، خاصة في إتباعهم نمط التغذية الراجعة الفورية، حيث يتسمون بقلّة الكفاءة الإنتاجية، وضعف التخيل، مع عجزهم عن فهم العلاقات المعقدة، والميل إلى ترك المجال عند تأزم الأمور، إلى جانب عدم قدرتهم في التحكم في الدافعية. على العكس مما قد يحدث مع الأفراد المرنين في أسلوبهم المعرفي، حيث لديهم رغبة في التعليم والتدريب وتجريب الجديد باستمرار، وما يتميزون به من القدرات العقلية العالية والذكاء، مع قدرتهم على التكيف مع التغيرات الاجتماعية، وتقبلهم تصحيح الآخرين لآرائهم خصوصاً إذا كانوا أكثر خبرة منهم، إضافة لشكرهم لهم.

■ كما استند البحث الحالي على مبادئ نظريات العزو أو السمات، ومبادئ النظرية الاجتماعية المعرفية، أيضاً نظرية التواجد الاجتماعي، نظرية السعة المحدودة، الحمل المعرفي. كل هذه النظريات ومبادئها أفادت في توجيه التصميم التعليمي للأساليب المستخدمة في تقديم التغذية الراجعة بنوعها (الفورية/

المؤجلة) في علاقتها مع متغير الأسلوب المعرفي (التصلب- المرونة) للمعلمين
من عينة البحث.

الإجراءات المنهجية للبحث:

يشمل الإطار التجريبي للبحث الحالي على: التصميم التعليمي المتبع لتصميم
وبناء بيئة التدريب الإلكتروني المصحوبة بأنماط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/
المؤجلة) في تفاعلها مع الأسلوب المعرفي (المرونة/ التصلب) لمعلمي التربية
الإسلامية بمحافظة الطائف، ثم بناء أدوات المعالجة الإحصائية، وتحديد عينته، ثم
إجراء التجربة الأساسية.

وقد تبنى البحث الحالي نموذج ADDIE للتصميم التعليمي، وذلك لبساطة
النموذج ووضوح خطواته وسهولة استخدامه، وتوظيفه خلال الدراسة التجريبية للبحث
الحالي، وفيما يلي خطوات توظيف النموذج المتبع لتصميم وبناء بيئة ومنظومة
التدريب:

أولاً - التصميم التعليمي لتقديم نمطي التغذية الراجعة ببيئة التدريب القائمة على
الويب:

المرحلة الأولى - مرحلة التحليل: اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:
• تحليل الحاجات وتحليل المهام اللازمة لتنمية مهارات القرن الحادي
والعشرين للمعلمين من خلال ما يلي:

- مراجعة الأطر النظرية والدراسات السابقة وبعض الأدبيات المرتبطة
بمجال مهارات القرن الحادي والعشرين.
- مراجعة خطط التدريب وبرامج التنمية المهنية المقدمة للمعلمين بتعليم
الطائف.

- رصد وتحديد الأهداف التدريبية التي تساعد في تنمية المهارات.
وعلى ضوء ما سبق، تم تحديد قائمة أولية بمهارات القرن الحادي والعشرين،
تضمنت ثلاث مهارات رئيسية، ويندرج من تحتها عدد من المهارات الفرعية،
لتمثل الأهداف التدريبية اللازم تنميتها لدي عينة البحث، وتقديم هذه القائمة
للتحكم من المتخصصين والخبراء.
- تحويل قائمة المهارات في صورتها النهائية إلى بطاقة لتحديد الاحتياجات
التدريبية، توجه للمعلمين، لتحديد احتياجاتهم من تلك المهارات.

- **تقدير الاحتياجات:** يمثل تقدير الاحتياجات أساس قوي لبناء برامج التدريب وتصميمها، وقد تم عرض وتقديم بطاقة الاحتياجات لعدد (٦٥) معلم من معلمي التربية الإسلامية- عينة من مجتمع البحث الحالي، وتم التوصل إلى عدد من المهارات التي حققت أعلى استجابة واحتياجًا لدي المعلمين. والجدول التالي يوضح النسب المئوية التقريبية لاستجابات معلمي التربية الإسلامية على بطاقة الاحتياجات التدريبية:

جدول (٢)

النسب المئوية لاستجابات معلمي التربية الإسلامية على بطاقة الاحتياجات التدريبية

م	مهارات القرن الحادي والعشرين		
	نسبة الاحتياج	متوسطة	كبيرة
أولاً	مهارات التعاون والعمل الجماعي:		
	0.00%	15.40%	84.60%
	- الاتصال والمناقشة.		
	0.00%	12.30%	87.70%
	- إدارة الوقت.		
	13.80%	9.20%	76.90%
- المبادرة وتوجيه الذات.			
3.07%	15.43%	81.50%	
- القيادة والمسئولية.			
4.60%	21.60%	73.80%	
- التخطيط والإدارة والتنظيم.			
13.80%	9.20%	76.90%	
- التفاعل الاجتماعي والتفاعل متعدد الثقافات			
ثانياً	مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:		
	3.07%	12.30%	84.60%
	- مهارات التعامل مع تكنولوجيا التعليم وإدارة تطبيقات التعليم الإلكتروني.		
	7.75%	9.20%	83.08%
	- القراءة والكتابة الإلكترونية.		
	3.07%	12.30%	84.60%
	- مهارات التعامل مع مصادر البيانات والمعلومات واسترجاعها.		
	0.00%	15.40%	84.60%
	- مهارات إدارة منظومة التقييم والتقويم الإلكتروني.		
	0.00%	7.70%	92.30%
- مهارات الذكاء الرقمي			
0.00%	7.70%	92.30%	
- مهارات الثقافة المعلوماتية.			
0.00%	10.83%	89.17%	
- مهارات المواطنة الرقمية.			
- أخرى تذكر ..			
ثالثاً	المهارات الابتكارية والإبداعية:		
	0.00%	12.30%	87.70%
	- مهارات التفكير فوق المعرفي.		
	3.07%	12.30%	84.60%
	- التفكير المنظومي.		
13.80%	9.20%	76.92%	
- حل المشكلات غير التقليدية.			
0.00%	9.20%	86.15%	
- المرونة والتكيف.			

يتضح من نتائج الجدول السابق؛ أن جميع المهارات قد حققت استجابات عالية، وجاءت مهارات: الثقافة المعلوماتية، مهارات الذكاء الرقمي، التفكير فوق

٤٠ التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

المعرفي، المرونة والتكيف، إدارة الوقت؛ لتحقيق أعلى استجابات. ويشير هذا إلى
رغبة وحاجة المعلمين إلى التدريب على توظيف التقنية وأساليب التعليم الإلكتروني،
نتيجة للانتشار الهائل في نشر المستحدثات التكنولوجية بالمملكة العربية السعودية،
ورغبة المعلمين في مساندة التقدم الحادث والمسارير لرؤية المملكة ٢٠٣٠.

ونتيجة لذلك اهتم الباحثان بتحديد الأهداف التدريبية العامة التالية:

- الاتصال والمناقشة.
- إدارة الوقت.
- مهارات الذكاء الرقمي.
- مهارات الثقافة المعلوماتية.
- مهارات المواطنة الرقمية.
- مهارات التفكير فوق المعرفي.
- المرونة والتكيف.

تحديد خصائص المعلمين وخلفياتهم: تم تحليل الفئة المستهدفة ببرنامج
التدريب القائم على تقديم التغذية الراجعة بنمطها عبر تطبيقات التعلم الإلكتروني
لمعلمي التربية الإسلامية بالطائف، تلك الفئة من المعلمين لديهم سمات وخصائص
ومنها:

- جميع المشاركين حاصلين على مؤهل جامعي مناسب للتخصص.
- لديهم دراية بالتعامل مع الانترنت وبعض التطبيقات الرقمية من خلال الهاتف
الجوال.
- لدي العديد منهم خبرة في التعامل مع نظام تشغيل الويندوز وبرمجيات أوفيس.
- لديهم حساب بريد الكتروني على جوجل، وحساب على الواتساب.
- خبرتهم في مجال العمل تزيد عن عامين وتصل لدي البعض إلى ١٤ سنة
خبرة تدريسية.

- **تحديد الموارد والقيود البيئية:** تم تحديد الموارد والقيود التعليمية والتي تشمل
الأجهزة والمعدات والبرمجيات التي تستخدم في تصميم وتطوير بيئة التعلم
الإلكترونية، والتي توظف في التدريب على مهارات القرن الـ ٢١ للمعلمين من
خلال استراتيجية التغذية الراجعة.

وقد تم اختيار "منصة أكادوكس ACADOX Platform" للتعلم الإلكتروني
مع تطبيق Google Hangouts لاستخدامه في التواصل المتزامن لمجموعات
البحث.

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكتروني ٤٢
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

- **الخطوة الأولى: تصميم بيئة التعلم وتصميم التفاعل**، وتحتوي هذه الخطوة على التفاصيل والمواصفات الخاصة بمنصة التعلم الإلكتروني ككل، وعلى تحديد التفاعلات التعليمية القائمة على تفاعل "المتدرب/المشارك" مع منصة التعلم الإلكترونية، وتفاعل "المتدرب/المشارك" مع الأقران ممن صنفوا على ذات المجموعة، تفاعل "المتدرب/المشارك" مع أسلوب الدعم والتوجيه، ونمط تقديم التغذية الراجعة المستخدم لكل مجموعة.

- **الخطوة الثانية: تصميم المكونات والمحتوى**؛ حيث تم تحديد مواصفات ومتطلبات كل مكون في منصة التعلم الإلكترونية التي تم توظيفها في تنفيذ استراتيجية تقديم التغذية الراجعة بنمطها "الفورية في مقابل المؤجلة"، وكيفية التحقق من تنفيذ الأهداف، وكيف تنتقل نتائج كل مكون إلى المكون الآخر، مع تحديد المحتوى الخاص بالعمليات والمهام التوجيهية.

- **الخطوة الثالثة: تصميم أدوات القياس**: حيث تم تصميم أدوات القياس: (اختبار المعلومات، ومقياس الاتجاهات) بالإضافة لاستبانة الأسلوب المعرفي (المرونة / التصلب). وسوف يتم التطرق لهذا بالتفصيل من حيث التصميم، البناء، حساب الصدق والثبات، لكل أداة في محور تصميم أدوات البحث وإجازتها.

المرحلة الثالثة-التطوير:

تم في هذه المرحلة تحويل مواصفات التصميم إلى صيغة مادية ممثلة في نظام التعلم الإلكتروني الذي تم توظيف تقنياته وتطبيقاته لدعم عمليات تقديم التغذية الراجعة وذلك كما يلي:

- إعداد حساب على منصة أكادوكس، وتهيئته بما يناسب مواصفات وضوابط التصميم التجريبي لتجربة البحث، والمحدد بأربعة مجموعات.

- إنشاء عدد (٤) مقررات منفصلة على المنصة الإلكترونية، ليمثل كل مقرر تقديم نمط من أنماط التغذية الراجعة، مع فئة من فئات الأسلوب المعرفي محل الدراسة. والشكل التالي، شكل (٢) يوضح المجموعات التي تم إنشائها على منصة أكادوكس، مجموعتان لتقديم التغذية الراجعة المؤجلة "A-21; B-21"، ومجموعتان لتقديم التغذية الراجعة الفورية "C-21; D-21".

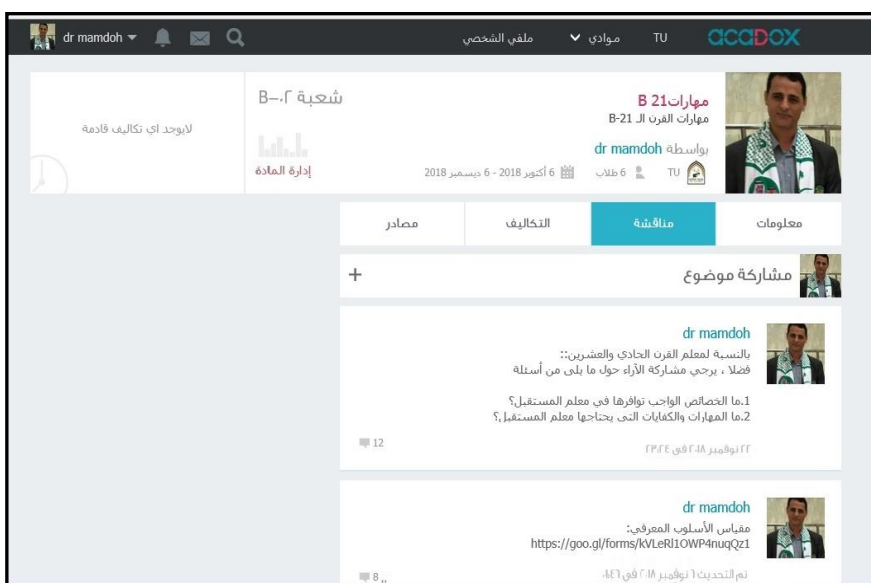


شكل (٢) المقررات التي تم إنشائها بمنصة أكادوكس للتدريب على مهارات القرن ٢١

- إعداد وتسكين المتدربين على المقررات الأربعة وفقاً لأسلوبهم المعرفي (المرنين- المتصلبين)، حيث: تم تولى الباحث الرئيس تطبيق استبانة الأسلوب المعرفي (التصلب/ المرونة)، على عدد (٥٣) معلم من معلمي التربية الإسلامية الذين جاءت استجاباتهم ايجابية بالتفاعل مع الاستبانة المعدة لذلك، وذلك بهدف توزيعهم وفقاً لأسلوبهم المعرفي، وتولى الباحث المشارك عمليات التحليل الإحصائي للاستبانة واستجابات المعلمين على بنودها. وقد تم استبعاد نتائج عدد (٢٠) معلم من الذين يقع تصنيفهم خارج نطاق البحث الحالي، حيث يدخل في نطاق البحث الحالي الأفراد الموجودين على طرفي الاستعداد، والذين يمثلون القطاعين الأعلى والأدنى لنتيجة اختبار الأسلوب المعرفي (التصلب/ المرونة)، وكذلك استبعاد نتائج (٥) أفراد لم يكملوا إنهاء التجربة، وبالتالي بلغ عدد المعلمين الذين وقع تصنيفهم في حدود البحث ٣١ معلم؛ منهم ١٦ من ذوي الأسلوب المرن، وعدد (١٥) من المتصلبين في أسلوبهم المعرفي.
- توزيع الأفراد على المجموعات الأربعة وفقاً لأسلوبهم المعرفي، وبذلك تتكون المجموعات من ٦-٨ أفراد. ويُعد حجم المجموعات التجريبية مناسباً، وهذا ما أشار إليه ممدوح الفقى (٢٠١٦)، وليد يوسف (٢٠١٣)، وركريا الشربيني (١٩٩٥، ٧٢) من أنه في حالة التصميم الذي يشتمل على أكثر من متغير مثل تحليل التباين، فمن المستحسن ألا يقل عدد المفحوصين في كل خلية عن خمسة أفراد، وإن كانت فكرة زيادة حجم الخلية عن الحدود السابقة واردة. لذلك يُعد حجم المجموعات التجريبية مناسباً للبحث الحالي.

٤٤ التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكتروني
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

- إرسال دعوات للمشاركة على منصة التعلم الإلكتروني على البريد الإلكتروني للمعلمين عينة البحث والذي تم تجميعه والحصول عليه من خلال الباحث الرئيس للبحث، وذلك للاشتراك في اللقاءات التمهيديّة/ التعريفية المخطط لها على منصة أكادوكس، للمجموعات التجريبية الأربعة.
- التنويه بكل مجموعة عن خطوات بدء التجربة، وكيفية السير تحقيقاً للأهداف التدريبية بإتباع نمط التغذية الراجعة المحدد.
- إثراء التدريب ومواقف التعلم من بعد بعدد من مقاطع فيديو اليوتيوب وبعض الملفات والعروض التقديمية.
- حث معلمي عينة البحث بمجموعتي التعلم التابعين لنمط التغذية الراجعة الفورية بالتفاعل عبر تطبيق "جوجل هانج أوت"، ومعلمي عينة البحث بمجموعتي التعلم التابعين لنمط التغذية الراجعة المؤجلة بالتفاعل عبر مشاركات وعناصر التعلم "بمنصة أكادوكس". والشكلان (٣-أ)، (٣-ب) يوضحان جانب من واجهة التفاعل لمجموعتين من مجموعات التجربة:



الشكل (٣-أ) جانب من واجهة التفاعل لمجموعة تتبع تقديم نمط تغذية راجعة مؤجلة

ACCADOX TU موادي ملفي الشخصي

شعبة C-21 مهارات C-21 مهارات القرن الـ 21 بواسطة dr mamdoh 6 أكتوبر 2018 - 6 ديسمبر 2018 إدارة المادة

معلومات مناقشة التكاليف مصادر

مشاركة موضوع

dr mamdoh ناقش مع أفراد مجموعتك من معلمي التربية الإسلامية عبر تطبيق هانج أوت- والمعلم - مهارات القرن الـ 21 المناسبة للمعلم الجزء الأول. يمكنك الرجوع إلى البريد الإلكتروني المسجل، أو تطبيق واتساب للمشاركة المتزامنة (6-7 مساءً) السبت-الاثنين.

22 نوفمبر 2018 في 10:44

mesfer E بالنسبة لمعلم القرن الحادي والعشرين:؛ فضلاً، شارك الآراء حول ما يلي من أسئلة(باستخدام تطبيق هانج أوت) 1.ما الخصائص الواجب توافرها في معلم المستقبل؟ 2.ما المهارات والكفايات التي يحتاجها معلم المستقبل؟

الشكل (٣-ب) جانب من واجهة التفاعل لمجموعة تتبع تقديم نمط تغذية راجعة فورية

إضافة بعض المصادر والموارد التي تعين المعلم من الإطلاع على موضوعات التعلم المرتبطة بمهارات القرن الحادي والعشرين وكيفية توظيفها مع الطلاب في الفصول الدراسية، من خلال دعم تلك المقررات (مواد التدريب الخاص بتنمية المهارات) بمصادر للتعلم ومكتبة الكترونية كما بالشكل (٤) التالي:

ACCADOX TU موادي ملفي الشخصي

شعبة D-21 مهارات D 21 مهارات القرن الـ 21 بواسطة dr mamdoh 6 أكتوبر 2018 - 6 ديسمبر 2018 مكتبة الكترونية إدارة المادة

معلومات مناقشة التكاليف مصادر مكتبة الكترونية

معلومات المادة

رمز المادة: مهارات D 21

اسم المادة: مهارات القرن الـ 21

الوصف

الأعضاء 8

معلمين 2

طلاب 6

الشكل (٤) عناصر واجهة التفاعل والمكتبة الالكترونية للمشاركين بإحدى المجموعات

المرحلة الرابعة-التطبيق:

خلال هذه المرحلة تم إتاحة مجموعات التدريب الإلكترونية للمعلمين المشاركين، بعد التأكيد على تسكين أفراد كل مجموعة بمجموعتها التدريبية، في ضوء التصميم التجريبي لتجربة البحث، بما يضمن تفاعل كل مجموعة معًا ومع المدرب القائم بتنفيذ استراتيجيات التغذية الراجعة ومعاونة، وذلك لتنفيذ تجربة البحث.

وخلال مرحلة التطبيق وتنفيذ التجربة؛ تولى أحد الباحثين التفاعل وتقديم نمط التغذية الراجعة للمجموعتين الأولى والثانية اللتان تتبعان تقديم التغذية الراجعة المؤجلة، وذلك بتزويد المعلمين المشاركين بالمعلومات بعد مرور فترة من الزمن على قيامهم بالعمل أو تنفيذهم الأداء المحدد والمرتبط بتحقيق هدف من أهداف التعلم، ويعاونه الباحث الآخر في ذلك؛ بينما تولى الباحث الثاني التفاعل وتقديم التغذية الراجعة بطريقة فورية، ويعاونه الباحث الآخر لتحقيق هذه الأهداف.

وقد اعتمد الباحثان تشجيع المشاركين والثناء على مشاركتهم في بداية الموقف التدريبي والذي استغرق قرابة الشهر، بإعطائهم المعلومات الكافية المرتبطة بأهداف التدريب وتنمية مهارات القرن ٢١، حتى يتم التأكد أنهم يسيرون في الطريق الصواب في تلقيهم للمعلومات، كذلك العمل على إعطائهم التعديلات اللازمة، حتى يستطع كل متدرب تقويم مساره ويهتدي إلى الطريق الصحيح في تحليل ما يتلقاه من معلومات، إلى جانب تشجيع المشاركين على إيجاد الحلول الممكنة بالاعتماد على النفس.

▪ وقد مرت التجربة الأساسية للبحث بالخطوات التالية:

١- **تحديد الهدف من التجربة:** هدفت تجربة البحث إلى قياس أثر التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية في مقابل المؤجلة) مع الأسلوب المعرفي (المرونة في مقابل التصلب)، وذلك على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي التربية الإسلامية بالطائف.

٢- **عقد لقاء تمهيدي:** تم شرح هدف التجربة وطريقة التفاعل والتعامل مع عناصر ومكونات بيئة التعلم الإلكترونية لعينة البحث، مع إعطائهم بعض الإرشادات حول كيفية التعامل مع تطبيقات وعناصر بيئة التعلم، بالإضافة لكيفية استخدام تطبيق التواصل المتزامن (تطبيق جوجل هانج أوت) لأفراد المجموعات التي تتلق تغذية راجعة فورية.

٣- **التقويم المستمر:** تحدد التقويم المستمر في عمليات التغذية الراجعة بنمطها، للتحقق من مناسبة مادة المعالجة التجريبية وأدوات القياس،

والمطلوبات اللازمة لتنفيذ التجربة الرئيسية. وقد تم مراجعة تصميم المحتويات والإطار العام لبيئة التعلم واستراتيجية التعلم المتبعة، وما يقدم بها من موضوعات وأساليب دعم المتدرب مع ثلاثة من زملاء خبراء المناهج وتكنولوجيا التعليم، كما تم مراجعة الإطار العام لبيئة التعلم وأنماط التغذية الراجعة المصاحب وأدوات القياس مع زميلين من المتخصصين في علم النفس التربوي.

٤- **تطبيق أدوات البحث (قبلًا-بعديًا):** قبل البدء في إجراء تجربة البحث وللتحقق من تجانس وتكافؤ مجموعات البحث التجريبية، تم تطبيق اختبار المعلومات، ومقياس الاتجاهات قبلًا وبطريقة الكترونية. وقد سبق ذلك تطبيق مقياس الأسلوب المعرفي لتحديد الأسلوب المعرفي للأفراد عينة البحث وتوزيعهم وفقًا لتلك السمة، حسب التصميم التجريبي لتجربة البحث. بالتحقق من تكافؤ الأفراد المشاركين في تجربة البحث، المجموعات الأربع المحددة، تم البدء وإتاحة المشاركة بتنفيذ التجربة الرئيسية.

تنفيذ التجربة وتطبيق التغذية الراجعة بنمطها الفورية/المؤجلة: استغرق تنفيذ تجربة البحث عدد خمسة أسابيع، بداية من الجمعة الموافق: ٩/ ١١/ ٢٠١٨م حتى الأحد: ١٧/ ١٢/ ٢٠١٨م، حيث بدأ تنفيذ التجربة مع عدد (٣١) معلم، تم خلالها إتاحة أدوات وتطبيقات منظومة التعلم والتجريب الإلكتروني لأفراد ومجموعات البحث، وتم حث ودفع المشاركين على التفاعل مع نمط التغذية الراجعة المقدم والمصاحب للتعلم ببيئة ونظام التعلم، مع توضيح الأدوات والتطبيقات التي توفر المناقشات المختلفة، إلى جانب توفير مكتبة الكترونية لدعم التعلم عبر الانترنت. وبنهاية هذه المرحلة؛ تأكد للباحثين تحقيق الأهداف المحددة للتدريب على مهارات القرن الحادي والعشرين موضع الدراسة الحالية لعدد (٢٨) معلم، بعد خروج وانسحاب عدد (٣) معلم من منظومة وبيئة التعلم الإلكتروني المقدمة في أسبوعها الأول.

المرحلة الخامسة- التقييم: تتكون هذه المرحلة من خطوتين هما:

- **التقييم البنائي:** وتم بهدف تصحيح أية مشاكل أو معوقات ترتبط بتنظيم سير استراتيجية التعلم القائمة على الويب، والتأكد من إضافة جميع المعلمين المشاركين على المجموعات المحددة، وفقًا للتصميم التجريبي للبحث، مع التأكيد على التفاعل مع عناصر ومنظومة التدريب. كذلك تقييم توجيه الدعم والمساندة للأفراد بالمجموعات المختلفة. وقد تم مراجعة هذه الخطوة مع زميلين من زملاء

التخصص (مراجعة الخبراء)، ومع أربعة من المعلمين ممن هم من خارج العينة الرئيسية للتجريب، من خلال ما يعرف بـ (مراجعة المستفيد أو المستخدم).
- **التقويم النهائي**: تضمن التقويم النهائي عرض نتائج التجربة، والتحقق من تأثير وكفاءة تقديم نمط التغذية الراجعة لكل مجموعة، بعد تطبيق أدوات القياس تطبيقاً بعدياً. وهذا ما سيتم توضيحه في مرحلة مناقشة وعرض نتائج البحث بإذن الله.

ثانياً- تصميم أدوات البحث: تضمن البحث الحالي الأدوات التالية:

- ١- **اختبار المعلومات**: تم تصميم وبناء اختبار المعلومات، وذلك وفقاً لمواصفات إعداد الاختبارات التحصيلية، ومن خلال تحديد الإجراءات التالية:
 - **هدف الاختبار**: قياس الجوانب المعرفية المرتبطة بتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لعينة البحث من معلمي التربية الإسلامية بالطائف.
 - **صياغة مفردات الاختبار**: تم صياغة مفردات الاختبار في ضوء الأهداف الخاصة بتنمية المهارات موضع الدراسة؛ حيث احتوى الاختبار في صورته الأولية على (٤٠) مفردة. تتضمن نوعين من الأسئلة الموضوعية، بعد حذف (٢) مفردات من أسئلة الصواب والخطأ للتكرار، وجاء الاختبار مكوناً من (٣٨) مفردة تتضمن نوعي الأسئلة التالية:
 - أسئلة الصواب والخطأ: وعددها (٢٦) مفردة.
 - أسئلة الاختيار من متعدد: وعددها (١٢) مفردة.

وقد تم تصميم وإتاحة الاختبار إلكترونياً لعينة البحث ومجموعاته من خلال تطبيقات جوجل، مع تحديد التعليمات التي ترشد المعلم لطريقة إتمام الاختبار والإجابة عن أسئلته.

- **تصحيح الاختبار**: تم تصحيح مفردات الاختبار آلياً، بأن تعطي كل مفردة درجة، لتقدر الدرجة الكلية للاختبار بـ (٣٨) درجة.
- **صدق الاختبار**: تم عرض الاختبار في صورته الأولية على سبعة من المحكمين من خبراء المناهج، وعلم النفس، وتكنولوجيا التعليم، وتم إجراء التعديلات التي أقرحها وأوصى بها المحكمين، سواء بالتعديل أو الحذف.
- **ثبات الاختبار**: تم التأكد من نسبة ثبات المقياس بتطبيقه على (١٢) معلم- العينة الاستطلاعية- وتم حساب قيمة معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وقد بلغت (٨٦%) وهى نسبة مقبولة وتعبر عن صلاحية الاختبار للتطبيق.

- **معامل السهولة والصعوبة:** تم حساب معامل السهولة والصعوبة، وتراوحت بين (٠,٢٥، ٠,٧٣)، وهي قيم مقبولة لمعامل السهولة والصعوبة.

- **الصورة النهائية للاختبار:** بعد التحقق من صدق وثبات المقياس تم صياغته في صورته النهائية وتكون من (٣٨) مفردة، ملحق (٣).

٢- مقياس الاتجاهات:

تم تصميم وبناء مقياس الاتجاهات، من خلال مراجعة عدد من الدراسات والأدب التربوي المتخصص وعدد من المقاييس التي تم إعدادها بدراسات: (عبود راضي، ٢٠١٧؛ يوسف الجرايدة، ٢٠١٥؛ إياد محمد، فهمي يونس، ٢٠١٥، نذير سيحان، محمد السكارته، ٢٠١٤؛ السعيد عبدالرازق، ٢٠١٠؛ Akubuiro & Joshua, 2004)

- **الهدف من مقياس الاتجاهات:** معرفة وقياس اتجاهات عينة البحث نحو مهارات القرن الحادي والعشرين.

- **تحديد أبعاد المقياس:** تم تحديد عدد ستة أبعاد، وتحث كل بعد عدد من العبارات التي تحققها وهذه الأبعاد هي:

▪ **البُعد الانفعالي (Effect):** يشير إلى الشعور الإيجابي أو السلبي نحو مهارات القرن الحادي والعشرين ويتكون من عبارات تركز على المشاعر نحو تعلم تلك المهارات والتدريب عليها.

▪ **بُعد الصعوبة (Difficulty):** ويتضمن عبارات الاتجاه المتعلق بصعوبة المفاهيم المتعلقة بمهارات القرن الحادي والعشرين.

▪ **بُعد القيمة (Value):** تشير عبارات هذا البُعد إلى الفائدة والقيمة العلمية لتعلم مهارات القرن الحادي والعشرين.

▪ **بُعد الكفاءة المعرفية (Competence):** يمثل اتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو كفاءتهم الذاتية ومعارفهم ومهاراتهم العقلية أثناء دراسة وتطبيق مهارات القرن الحادي والعشرين.

▪ **بُعد الميل (Interest):** تشير عباراته إلى مشاعر الاستمتاع بالتعامل مع موضوعات مهارات القرن الحادي والعشرين ودرجات الميل نحو موضوعاته والاستمتاع باستخدامها في مواقف التعليم.

▪ **بعد الجهد (Effort):** وترتبط عباراته بمقدار ما يحتاج معلم التربية الإسلامية من جهد لتعلم موضوعات مهارات القرن الحادي والعشرين.

- ٥٠ التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

- **صياغة مفردات وعبارات المقياس:** تم صياغة مفردات وعبارات المقياس في ضوء مصادر المعرفة والدراسات التي اهتمت بتصميم وبناء مقاييس الاتجاهات. وقد تضمن المقياس في صورته الأولية على (٤٨) عبارة، تتوزع على محاور وأبعاد المقياس.
- **تصحيح المقياس:** تم تصميم المقياس وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي.
- **صدق المقياس:** تم التأكد من صدق المقياس عن طريق: **صدق المحتوى؛** فقد استمد المقياس صدق محتواه من خلال الإجراءات التي تمت في بنائه، بحيث إنها تقيس ما صممت لقياسه، **صدق المحكمين** المتخصصين في مجال علم النفس والقياس والتقييم، للتأكد من سلامة الإجراءات، وقد تم إجراء التعديلات المطلوبة بحذف بعض العبارات وتعديل صياغة بعض الفقرات.
- **ثبات المقياس:** تم من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ على الدرجات البعدية لمقياس الاتجاهات المستخدم، وباستخدام برنامج SPSS للمعالجات الإحصائية، جاءت قيمة الفا-كرونباخ (0.90).
- **الصورة النهائية للمقياس:** بناء على ما سبق من إجراءات، تم التوصل إلى الصورة النهائية لمقياس اتجاهات معلمي التربية الإسلامية، والذي يتضمن ٤٠ فقرة، ملحق (٣)، وجاءت عباراته تحقق أبعاده المختلفة كما بالجدول التالي:

جدول (٣) عبارات مقياس الاتجاهات الممثلة لمحاوره الخمسة

البعد / المحور	العبارات التي تمثل البعد
البُعد الانفعالي	٣- ٥- ٨- ١٢- ١٣- ٢٢
بُعد الصعوبة	١- ٤- ٧- ١١- ٢٤- ٣٥
بُعد القيمة	٢- ١٤- ١٥- ١٨- ٢٧- ٣٧- ٤٠
بُعد الكفاءة المعرفية	٦- ١٦- ٢٣- ٢٦- ٣١- ٣٣
بُعد الميل	١٠- ١٩- ٢١- ٢٨- ٣٠- ٣٤- ٣٩
بُعد الجهد	٩- ١٧- ٢٠- ٢٥- ٢٩- ٣٢- ٣٦- ٣٨

- ج) اعتمد البحث مقياس (التصلب-المرونة)، الذي أعده الدليمي (٢٠١٣)، ويتكون من ٣٣ فقرة صيغت بطريقة تتلاءم وموضوع البحث، والمقياس يشمل على ٥ بدائل للإجابة وفقاً لمقياس ليكرت (بشكل كبير جداً، بشكل كبير، بشكل متوسط، بشكل قليل، بشكل قليل جداً).

الخصائص السيكومترية لمقياس الأسلوب المعرفي (التصلب- المرونة).

- أ- **الصدق:** تم حساب الصدق من خلال طريقة صدق المحكمين وذوي الخبرة والاختصاص، تم إخراج المقياس في صورته النهائية. من ناحية أخرى تم

التحقق من صدق الأداة عن طريق حساب معامل الارتباط - بيرسون لفقرات المقياس مع الدرجة الكلية للأداة. واتضح وجود دلالة إحصائية في جميع فقرات المقياس ويدل هذا على أن هناك اتساق بين الفقرات.

ب-الثبات: تم التحقق من ثبات المقياس بحساب ثبات الدرجة الكلية لمعامل الثبات لمجالات الدراسة حسب معادلة كرونباخ-ألفا. وكانت الدرجة الكلية لمقياس الأسلوب المعرفي (التصلب-المرونة) لدي معلمي التربية الإسلامية (0.853). وتشير هذه النتيجة إلى تمتع هذه الأداة بثبات يفي بأغراض البحث.

- المعالجة الإحصائية للبيانات:

لاختبار فروض البحث اعتمد الباحث على استخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لإجراء المعالجات الإحصائية، حيث اعتمد الأساليب الإحصائية التالية:

- استخدم أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه للكشف عن تكافؤ المجموعات وذلك بحساب دلالة الفروق بين المجموعات في درجات الاختبارات القبليّة.
- استخدم أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات في درجات الاختبارات البعدية.
- اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة لمعرفة اتجاه الفروق بين المجموعات.
- حساب مربع إيتا لتعرف تأثير المعالجات على التحصيل والاتجاه لعينة البحث.

ثالثاً- نتائج البحث وتفسيرها: تم عرض نتائج البحث وتفسيرها من خلال الإجابة عن أسئلة البحث كما يلي:

١. الإجابة عن السؤال الأول والذي نص على: ما مهارات القرن الحادي والعشرين اللازم تنميتها لدي معلمي التربية الإسلامية بالطائف؟ تمت الإجابة عن السؤال بتحديد مهارات القرن اللازمة لمعلم التربية الإسلامية، وذلك في عدد (٣) مهارة أساسية، يندرج تحت كل من هذه المهارات عدد (١٥) مهارة فرعية، بناء على استبانة تحديد الاحتياجات التي قدمت للمعلمين وتمت معالجتها بعد عمليات ضبطها وتحكيمها من المحكمين وخبراء المجال. (المرحلة الأولى من عمليات التحليل بناء على نموذج ADDIE للتصميم التعليمي).

٢. **الإجابة عن السؤال الثاني والذي نص على:** ما تصميم بيئة التعلم الإلكترونية اللازم للتحقق من أثر تفاعل تقديم التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين؟ فقد تمت الإجابة عن السؤال بتحديد الإطار العام لبيئة ومنظومة التعلم الإلكترونية القائمة على تقديم التغذية الراجعة بنمطها (الفورية في مقابل المؤجلة) لعينة ومجموعات البحث من معلمي التربية الإسلامية، خلال مسارات تدريبهم التي صممت لهذا الغرض، وتم تصميم وتطوير منظومة وبيئة التعلم اعتماداً على تطبيقات منصة أكادوكس لتقديم وإدارة التعليم والتدريب الإلكتروني، وذلك بعد تحديد أهداف التدريب وفقاً للاحتياجات، وتطوير تلك الاحتياجات إلى عدد من وحدات التعلم التي طرحت للمعلمين الذين طبق معهم التغذية الراجعة على مواد التعلم وذلك في ضوء إتباع نموذج ADDIE للتصميم التعليمي.

بعد إعداد جداول الدرجات التي حصل عليها أفراد وعينة البحث في اختبار المعلومات ومقياس الاتجاهات قبلًا وبعديًا لكل مجموعة من مجموعات البحث التجريبية الأربع، تم تحليل هذه الدرجات إحصائيًا واختبار صحة الفروض كما يلي:

أ- **تكافؤ/ تجانس المجموعات التجريبية التطبيق القبلي:**

تم رصد وتحليل نتائج اختبار المعلومات القبلي، ومقياس الاتجاهات القبلي، بعد تطبيق استبانة الأسلوب المعرفي (التصلب/ المرونة)، وذلك بهدف توزيعهم على أربع مجموعات تدريبية في ضوء التصميم التجريبي للبحث، بهدف معرفة مدى تكافؤ وتجانس الأفراد بمجموعات البحث، وباستخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way Analysis of Variance لمجموعات البحث المختلفة، والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين مجموعات البحث التجريبية في اختبار المعلومات ومقياس الاتجاهات القبلي.

جدول (٤) نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لمجموعات البحث.

المجموع	الرابعة	الثالثة	الثانية	الأولى	اختبار/ المجموعة	
3.92	4.02	3.57	4.18	3.92	المتوسط	المعلومات
1.48	1.47	1.36	1.57	1.50	الانحراف المعياري	
4.96	5.23	5.00	4.66	4.98	المتوسط	الاتجاهات
1.58	1.61	1.39	1.83	1.47	الانحراف المعياري	

ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه للمجموعات الأربعة للتأكد من تكافؤ المجموعات فيما يتعلق بالجانب المعرفي والاتجاه نحو المهارات محل الدراسة والتجريب.

جدول (٥) دلالة الفروق بين المجموعات في التطبيق القبلي (ن=٣١)

الاختبار	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)	الدلالة عند (0.05)
المعلومات اختبار	بين المجموعات	2.897	3	0.965	0.390	غير دالة
	داخل المجموعات	62.900	27	2.329		
	الكلية	65.797	30			
الاتجاهات مقياس	بين المجموعات	4.994	3	1.661	0.454	غير دالة
	داخل المجموعات	98.897	27	3.662		
	الكلية	103.981	30			

يتضح من نتائج الجدول السابق؛ أن قيمة (ف) غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى تكافؤ المجموعات الأربع في القياس القبلي لاختبار المعلومات المرتبط بالجوانب المعرفية لمهارات القرن الحادي والعشرين، وكذلك في اتجاهات أفراد ومجموعات البحث، وبالتالي فإن أي اختلافات تظهر بعد التطبيق، فإن مرجعها إلى تأثير المتغيرات المستقلة.

• عرض النتائج الخاصة باختبار المعلومات التحصيلي وتفسيرها:

• الإحصاء الوصفي لنتائج البحث على اختبار المعلومات:

الإجابة عن أسئلة البحث: (الثالث - الرابع - الخامس):

من خلال النتائج التي تم الحصول عليها بتطبيق اختبار المعلومات البعدي، تم حساب المتوسطات الطرفية لمتغيري البحث (تمطي التغذية الراجعة)؛ الأسلوب المعرفي (المرنة/التصلب)، المتوسطات الداخلية (م) والانحرافات المعيارية (ع) وذلك لمجموعات البحث كما بالجدول التالي:

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكتروني ٥٤
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

جدول (٦) المتوسطات الطرفية والمتوسطات الداخلية (م) والانحرافات المعيارية (ع)
لدرجات أفراد مجموعات البحث التجريبية لاختبار المعلومات البعدي.

نمط التغذية الراجعة					الأسلوب المعرفي
متوسط طرفي	مؤجلة		فورية		
	ع	م	ع	م	
39.87	2.002	46.92	1.951	32.82	التصلب
43.92	2.481	50.42	2.482	37.41	المرونة
		48.67		35.12	متوسط طرفي

يتضح من الجدول السابق وجود اختلاف بين المتوسطات الداخلية والطرفية بين المجموعات التجريبية في اختبار المعلومات البعدي طبقاً لمتغيرات الدراسة المستقلة، مما يتطلب إجراء التحليلات الإحصائية المختلفة.

وللتأكد من وجود أو عدم وجود فروق دالة إحصائية بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة)؛ وللتأكد من وجود أو عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب)؛ أيضاً للتأكد من أن التفاعل بين المتغيرين دال أم غير دال، فقد استخدم تحليل التباين الثنائي كما بالجدول التالي:

جدول (٧) تحليل التباين ثنائي الاتجاه لنمطي التغذية الراجعة
والأسلوب المعرفي والتفاعل بينهما بدلالة التأثير على التحصيل

الدالة	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.000	41.247	607.196	1	607.196	نمط التغذية الراجعة
0.386	0.530	9.803	1	9.803	طرفي الأسلوب المعرفي
0.001	13.817	203.400	1	203.400	التفاعل بينهما
		14.720	24	573.301	الخطأ
			27	212.352	المجموع الكلي

• نتائج اختبار صحة الفروض الخاصة باختبار المعلومات التحصيلي:

الفرض الأول: نص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التحصيل ترجع للتأثير الأساسي لاستخدام نمط التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة). وبالرجوع إلى نتائج جدول (٦) وفي السطر الأول، يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات المجموعات التجريبية في نمط التغذية الراجعة في بيئة التعلم الإلكتروني، أي أن هناك تأثير لنمط التغذية الراجعة المستخدم على التحصيل المعرفي لعينة البحث، ولمعرفة اتجاه الفروق

لصالح أي مجموعة استخدم اختبار "Scheffe" للمقارنات المتعددة كما بالجدول التالي:

جدول (٨) المقارنات المتعددة بين المجموعات التجريبية في التحصيل المعرفي

م	المجموعة (نمط التغذية الراجعة x الأسلوب المعرفي)	المتوسط	١	٢	٣	٤
١	فورية - تصلب	32.82	-	-	-	-
٢	فورية - مرن	37.41	غير دالة	-	-	-
٣	مؤجلة - تصلب	46.92	دالة	دالة	-	-
٤	مؤجلة - مرن	50.42	دالة	دالة	دالة	-

ومن الجدول (٦)، يتضح أن الفروق دالة إحصائياً لصالح مجموعة معلمي التربية الإسلامية اللذين اتبع معهم التغذية الراجعة المؤجلة، المرينين في أسلوبهم المعرفي، حيث جاء المتوسط الحسابي لها أعلى قيمة (50.42)، تلي ذلك مجموعة أسلوب التغذية الراجعة المؤجلة من المتصلبين في أسلوبهم المعرفي، بمتوسط حسابي (46.92). ولهذا، يتم رفض الفرض الأول ويقبل الفرض البديل الذي ينص على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التحصيل ترجع للتأثير الأساسي لاستخدام نمط التغذية الراجعة المؤجلة.

• **تفسير نتيجة الفرض الأول:** تشير هذه النتيجة إلى أن معلمي التربية الإسلامية الذين طبق معهم نمط التغذية الراجعة المؤجلة عبر بيئة التعلم التفاعلية كانوا أكثر استفادة من المعلمين بالمجموعات الأخرى، وقد دلت نتائج الاختبار البعدي على أفضليتهم في تحقيق معدلات أعلى، حيث جاء المتوسطات الحسابية مرتفعة مقارنة بالمجموعات الأخرى.

• **ويمكن تفسير ذلك إلى أن:** تطبيق التغذية الراجعة بطريقة مؤجلة، أتاح لهؤلاء المعلمين إمكانية الرجوع إلى المحتوى التعليمي المنشور عبر منصة "أكادوكس" وخلال روابط الانترنت المتوفرة، مما أضاف مزيد من المعارف لدي هؤلاء المعلمين، خاصة مع توفير أنشطة مستديمة يمكن للمعلم الرجوع إليها كلما احتاج لذلك، خاصة بعد تقديم التغذية الراجعة لهم.

ويمكن القول: بأن الأدوات والخصائص المميزة للمعالجة المقدمة لهؤلاء الأفراد ممن طبق معهم التغذية الراجعة "المؤجلة"، ساعد على دعم وصول معلم التربية الإسلامية المتدرب لمحتوي التعلم ومتابعة تحقيق أهدافه في أوقات التعلم المختلفة

والتي تناسب احتياجاته، مما ساهم بطريقة فاعلة ومؤثرة على اكتساب المعرفة من خلال ذلك النمط من التغذية الراجعة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسات: "لافري وسودون (1992) Lavery and Suddon؛ "بيلودو وبيلودو" Bilodeau and Bilodeau (1985)، التي أشارت بأنه ينصح باستخدام نمط التغذية الراجعة المؤجلة خاصة عند الحاجة لتنمية الجانب الإدراكي لدى المتعلم، حيث تستقر المعلومات في الذاكرة لأجل استبقائها أو استرجاعها عند الحاجة. ومع ما توفره منصة "أكادوكس" من محتوى يمكن الرجوع إليه وقت الحاجة: فإن المتدرب بإمكانه الوصول إلى تحقيق التنمية جوانب التعلم المعرفية. ولكن تختلف هذه النتيجة من نتائج دراسة محمد عفيفي (٢٠١٥)، ونتائج دراسة "أكسيو" (2010) XU, Y. والتي توصل فيها إلى أن التغذية الرجعة الفورية المقدمة للمتعلمين إلكترونياً من أستاذ المقرر كانت مفيدة لهم في فهم المحتوى وأنها حسنت من دافعيتهم للتعلم. كما أن نتيجة البحث الحالي تختلف عن نتيجة دراسة "هاونج & تشانج" (Hwang & Chang, 2011) التي كشفت عن أن مدخل التقييم التكويني المقدم فوراً من خلال التعلم النقال كان مفيداً للطلاب في تحسين تحصيلهم الدراسي، وتنمية اتجاهاتهم نحو التعلم.

الفرض الثاني: والذي نص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التحصيل، ترجع للتأثير الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (المرونة-التصلب).

بالرجوع إلى نتائج جدول (٦) وفي السطر الثاني منه، يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات المجموعات التجريبية في طرفي الأسلوب المعرفي (المرتفعة-المنخفضة). أي أنه لا يوجد تأثير للأسلوب المعرفي بقطبيه (المرونة/التصلب) على التحصيل المعرفي لمجموعات البحث. وبالتالي يتم رفض الفرض البحثي المقدم والمرتبط بالأسلوب المعرفي وتأثيره على الجانب المعرفي لمجموعات البحث التجريبية.

تفسير نتائج الفرض الثاني: تشير هذه النتيجة التي توصل إليها البحث إلى أن التأثير الأساسي للأسلوب المعرفي يكاد يكون متساوياً بالنسبة للتحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات القرن الحادي والعشرين، وهو الأمر الذي يتيح سعة ومرونة في اكتساب المعرفة المرتبطة بالمهارات موضع الدراسة لدى كل من الأفراد ذوي الأسلوب المعرفي المرن أو الأفراد ذوي الأسلوب المعرفي المتصلب.

ويشير الباحثان إلى أن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ترجع إلى الأسلوب المعرفي فيما يتعلق بالتحصيل المرتبط بمهارات القرن يعود إلى أسباب منها:

- أن توافر عدد من الخصائص لاستراتيجية التغذية الراجعة، قد أدت إلى إحداث فرص متساوية من التحصيل المعرفي واستقبال معلمي التربية الإسلامية للمعلومات.

- أن التحصيل المعرفي يتعلق بالمعلومات التي تنظم داخل البناء المعرفي لدى الفرد من خلال خبرة التعلم وفق محتوى المعلومات ومعاينتها وأهميتها بالنسبة للفرد، أما الأسلوب المعرفي فيتعلق بكيفية تنظيم هذه المعلومات وتناولها داخل البنية المعرفية للفرد، وليس بمضمون هذه المعلومات؛ وحيث أنه من الخصائص الأساسية للأساليب المعرفية إنها تتعلق بشكل Form النشاط المعرفي الذي يمارسه الفرد لا بمحتوي هذا النشاط Content، وبالتالي فإن المتدرب المرن في أسلوبه المعرفي يتمكن من تحصيل نفس المعلومات التي يحصلها المتدرب المتصلب في أسلوبه المعرفي، مع اختلاف طريقة تحصيل كل منهم. ويتفق هذا مع ما أشارت إليه مبادئ نظرية المرونة المعرفية والتي تصف تخفيف من العبء المعرفي والتقليل من تحمل الغموض خاصة للأفراد المتصلبين في تفكيرهم المعرفي.

- تُعد الأساليب المعرفية من الأبعاد ثنائية القطب، مما يميزها عن الذكاء والقدرات العقلية الأخرى وحيدة القطب، حيث أنه بالنسبة للذكاء أو القدرات العقلية الأخرى كلما زاد نصيب الفرد من أي قدرة من هذه القدرات كان ذلك أفضل، أما بالنسبة للأساليب المعرفية؛ فكل قطب له قيمة مميزة في ظل شروط خاصة ومحددة، وتبعاً لهذا المفهوم فإن اتصاف أفراد بخصائص أي من القطبين لا يكون صفة مميزة. وتصنف الأفراد على متصلب يبدأ بأحد القطبين وينتهي عند القطب الآخر، وعلى ذلك لا يكون للمعلم ذي الأسلوب المعرفي "المرونة" أفضلية في اكتساب المعلومات أو المعرفة عن المعلم ذي الأسلوب المعرفي "التصلب" أو العكس.

الفرض الثالث: نص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى \geq (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التحصيل، ترجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين نمط التغذية الراجعة (الفورية/ المؤجلة) واختلاف الأسلوب المعرفي (المرونة-التصلب). وللتأكد من صحة هذا الفرض تم الرجوع إلى جدول (٧) في السطر الثالث منه، حيث يتضح أن قيمة (ف) بلغت (13.817) وأن مستوى

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية ٥٨
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

الدلالة (0.001) وهى قيمة أقل من (0.05). مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً ووجود تأثير للتفاعل بين نمط التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي، وبالتالي يتم قبول الفرض البحثي الثالث. والجدول التالي يوضح الفرق بين متوسطات أنماط التغذية الراجعة ومجموعتي الأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) في اختبار المعلومات، ويستخدم لتحديد اتجاه الفروق بين المجموعات.

جدول (٩)

الفروق بين متوسطات نمط التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي في اختبار المعلومات

المؤجلة	الفورية	نمط التغذية الراجعة الأسلوب المعرفي
50.42	37.41	المرونة
46.92	32.82	للتصلب

يتضح من الجدول (٩) ارتفاع متوسطات درجات الأفراد الذين استخدم معهم نمط التغذية الراجعة "المؤجلة" من ذوي الأسلوب المعرفي "المرونة" (50.42)، يلي ذلك مجموعة الأفراد الذين استخدم معهم نمط التغذية الراجعة "المؤجلة"، "المتصلبين" في أسلوبهم المعرفي (46.92)، ثم ذوي نمط التغذية الراجعة "الفورية"، "المرنين" في أسلوبهم المعرفي، وأخيراً ذوي نمط التغذية الراجعة "الفورية" من "المتصلبين" في أسلوبهم المعرفي. وبذلك تم قبول فرض البحث الثالث لصالح معلمي التربية الإسلامية الذين اعتمد معهم نمط التغذية الراجعة "المؤجلة" من ذوي الأسلوب المعرفي "المرونة".

تفسير نتيجة الفرض الثالث: تشير النتيجة إلى أن المعلمين الذين طبق معهم نمط التغذية الراجعة "المؤجلة" عبر بيئة التعلم التفاعلية من فئة "المرنين" في أسلوبهم المعرفي كانوا أكثر استفادة من معلمي التربية الإسلامية بالمجموعات الأخرى، وقد دلت نتائج الاختبار البعدي على أفضليتهم في تحقيق معدلات أعلى، حيث جاء المتوسطات الحسابية مرتفعة مقارنة بالمجموعات الأخرى.

ويعزو ذلك إلى أن تطبيق التغذية الراجعة بطريقة "مؤجلة" مع مجموعة معلمي التربية الإسلامية "المرنين" في أسلوبهم المعرفي أتاح لهؤلاء الأفراد إمكانية الرجوع إلى المحتوى التعليمي المنشور عبر منصة "أكادوكس" واستفادتهم من الأنشطة المقدمة وكذلك روابط الانترنت المتوفرة، مما أضاف مزيد من المعارف لدي هؤلاء الأفراد، خاصة مع توفير أنشطة مستديمة يمكن للمعلم الرجوع إليها كلما احتاج لذلك، وذلك بعد تقديم التغذية الراجعة لهم. أضف إلى ذلك أن الصفات التي ينفرد بها الأفراد ذوي

الأسلوب المعرفي "المرونة" كان لها أثر في تلك النتائج، من حيث الذكاء والقدرات العقلية المتطورة، وقدرتهم على التكيف ورغبتهم المستمرة في التعلم. ويتفق ذلك مع مبادئ وأسس نظرية معالجة المعلومات Information Processing Theory، وذلك في بحث وتوضيح الخطوات التي يسلكها الفرد في جمع ومعالجة وتنظيم وتذكر المعلومات المقدمة خلال متابعة نمط التغذية الراجعة. كما تتفق ومبادئ نظرية التنظيم الذاتي للتعلم Self-Regulated Learning والتي تهتم بالكيفية التي يتبعها المتعلم في تحديد أهداف تعلمه والتخطيط لها واستخدام الاستراتيجيات المناسبة والمراقبة الذاتية لأدائه.

ويمكن القول: بأن الأدوات والخصائص المميزة للمعالجة المقدمة لهؤلاء المعلمين ممن طبق معهم التغذية الراجعة "المؤجلة" من ذوي الأسلوب المعرفي "المرن"، ساعد على دعم وصول معلم التربية الإسلامية لمحتوي التعلم ومتابعة تحقيق أهدافه في أوقات التعلم المختلفة والتي تناسب احتياجاته، مما ساهم بطريقة فاعلة ومؤثرة على اكتساب المعرفة من خلال ذلك النمط من التغذية الراجعة.

عرض النتائج الخاصة بمقياس الاتجاهات وتفسيرها:

الإجابة عن الأسئلة: (السادس - السابع - الثامن) من أسئلة البحث:

• **الإحصاء الوصفي لنتائج البحث على مقياس الاتجاهات:**

من خلال النتائج الخاصة بمقياس الاتجاهات، تم حساب المتوسطات الطرفية لمتغيري البحث؛ نمطي التغذية الراجعة (الفورية/ المؤجلة)، قطبي الأسلوب المعرفي (التصلب/ المرونة)، المتوسطات الداخلية (م) والانحرافات المعيارية (ع) وذلك لمجموعات البحث التجريبية الأربع كما بالجدول التالي:

جدول (١٠) المتوسطات الطرفية والمتوسطات الداخلية (م) والانحرافات المعيارية (ع) لدرجات المجموعات التجريبية على مقياس الاتجاهات البعدي

التغذية الراجعة					المتغير المعرفي
متوسط	المؤجلة		الفورية		
	ع	م	ع	م	
47.885	3.59	72.02	1.951	23.75	التصلب
58.455	3.08	80.58	2.482	36.33	المرونة
		76.3		30.04	متوسط

يتضح من الجدول السابق وجود اختلاف بين المتوسطات الداخلية والطرفية بين المجموعات التجريبية الأربع في اتجاهات عينة ومجموعات البحث البعدي طبقاً لمتغيرات الدراسة المستقلة. وللتأكد من وجود أو عدم وجود فروق دالة إحصائية بين

٦٠ التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

أسلوب تقديم التغذية الراجعة المستخدم (المؤجلة/ الفورية)؛ وللتأكد من وجود أو عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أسلوب المعلمين المعرفي (التصلب/ المرونة)؛ أيضاً للتأكد من أن التفاعل بين المتغيرين دال أم غير دال، فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي كما بالجدول التالي:

جدول (١١) تحليل التباين ثنائي الاتجاه لنمط التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي والتفاعل بينهما بدلالة التأثير على الاتجاهات.

الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.000	83.267	3102.37	1	3102.37	نمط التغذية الراجعة
0.000	277.908	10354.29	1	10354.29	طرفي الأسلوب المعرفي
0.000	58.6549	2185.36	1	2185.36	التفاعل بينهما
		37.2579	24	894.19	الخطأ
			27	24387.25	المجموع الكلي

• نتائج اختبار صحة الفروض الخاصة بالدافع المعرفي:

٧. الفرض الرابع: نص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في اتجاهاتهم، ترجع للتأثير الأساسي لاستخدام نمط التغذية الراجعة (الفورية/ المؤجلة)، بالرجوع إلى نتائج جدول (٩) وفي السطر الأول، يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات المجموعات التجريبية في نمط التغذية الراجعة المقدم في بيئة التعلم الإلكتروني، أي أن هناك تأثير لنمط التغذية الراجعة على اتجاهات الأفراد بعينة ومجموعات البحث، ولتعرف اتجاه الفروق لصالح أي مجموعة تم استخدام اختبار "شيفيه Scheffe" للمقارنات المتعددة كما بالجدول التالي:

جدول (١٢) المقارنات المتعددة بين المجموعات التجريبية في الاتجاهات

م	المجموعة (التغذية الراجعة x الأسلوب المعرفي)	المتوسط	١	٢	٣	٤
١	فورية - تصلب	23.75	-	-	-	-
٢	فورية - مرن	36.33	غير دالة	-	-	-
٣	مؤجلة - تصلب	72.02	دالة	دالة	-	-
٤	مؤجلة - مرن	80.58	دالة	دالة	دالة	-

بمراجعة جدول (١٢)، يتضح أن الفروق دالة إحصائياً لصالح مجموعة التغذية الراجعة "المؤجلة" المرنين في أسلوبهم المعرفي، والتي جاء المتوسط الحسابي لها أعلى بقيمة (80.58) ، تلي ذلك مجموعة التغذية الراجعة "المؤجلة" المتصلبين في أسلوبهم المعرفي، بمتوسط حسابي (72.02). ولهذا؛ يتم رفض الفرض الأول ويقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ≥ 0.05 بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية على مقياس الاتجاهات ترجع للتأثير الأساسي لنمط التغذية الراجعة "المؤجلة".

• **تفسير نتيجة الفرض الرابع:** تشير النتيجة إلى أن المعلمين الذين استخدم معهم نمط التغذية الراجعة "المؤجلة" جاءت استجاباتهم على بنود وعبارات مقياس الاتجاهات بمتوسطات أعلى عن غيرهم من المعلمين بالمجموعات الأخرى؛ مما يعنى وجود تأثير "نمط التغذية الراجعة المؤجلة". وطبقاً لنظرية "التواجد الاجتماعي" في بيئات التعلم الالكترونية، التي تنفرد بقدرتها على تقديم الشعور والإحساس بالألفة الفورية للمتعلم، خاصة إذا جاءت بمصاحبة بنمط للتغذية الراجعة "المؤجلة" المقدمة من خلال تطبيقات بيئة ونظام التعلم الإلكتروني قبل وأثناء الانخراط في التعلم واكتساب الخبرات، وبالتالي فإن ما تقدمه هذه البيئات خاصة المصاحبة بنمط التغذية الراجعة "المؤجلة" فإنها تدعم عمليات تقديمها بصورة ثرية عالية الجودة؛ فوجودها كأحد أنماط تقديم التغذية الراجعة يقلل من زمن التعلم للمهمة ويساعد على التركيز حول المعنى والمفاهيم الواردة وذات العلاقة بالمحتوي، بالإضافة لإتاحة التغذية الراجعة بطريقة مؤجلة، مما يوفر للمتدرب فترات في التفكير والمراجعة وكل هذا ساعد معلمي التربية الإسلامية- من عينة ومجموعة البحث- على تركيز الانتباه على العناصر الضرورية في المحتوى، مما أثر بإيجابية على استجاباتهم في اختبار قياس الاتجاهات. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن نمط التغذية الراجعة "المؤجلة" ساعد المعلمين على تركيز الانتباه على العناصر والموضوعات المهمة والضرورية في المحتوى العلمي المطروح للتعلم، إلى جانب مساعدتهم على إدراك العلاقات بين المفاهيم المتضمنة بالمحتوى، إلى جانب تحقيق التعلم ذي المعنى من خلال هذا النمط في تقديم التغذية الراجعة"، حيث ساعد المعلمين على ربط واستدعاء الموضوعات والمفاهيم الواردة بمحتوى التعلم، وربطها ببعض. وتتفق هذه النتيجة مع نظرية المعالجة المعرفية Cognitive Processing Theory. ولبناء التعلم على الاحتياجات كان ذلك مؤثراً على نتائج البحث ، وتتفق تلك النتيجة مع ما أشارت إليه نتائج دراسة السعيد السعيد عبدالرازق (٢٠١٠). كما ارتبط نمط التغذية الراجعة

المؤجلة بأسلوب المرونة المعرفية، الأمر الذي ميزه عن نمط التغذية الراجعة الفورية" التي ارتبطت بدورها للتصفح الفوري. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة عماد كنعان، حسناء أبو النور، محمد الحسن (٢٠٠٧).

الفرض الخامس: نص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في اتجاهاتهم، ترجع للتأثير الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (المرونة-التصلب). وبالرجوع إلى نتائج جدول (٩) وفي السطر الثاني منه، يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات المجموعات التجريبية في طرفي الأسلوب المعرفي (المرونة-التصلب). أي أن هناك تأثير للأسلوب المعرفي بقطبيه (التصلب/ المرونة) على اتجاهات عينة البحث بمجموعاته المختلفة. ولتحديد اتجاه الفروق تم حساب متوسط الدرجات للمعلمين بالمجموعات التجريبية، كما بالجدول (١٠)، حيث بلغت قيمة المتوسط الخاص بدرجات المعلمين ذوى الأسلوب المعرفي "المرن" (80.58)، متوسط طرفي (58.455)، وقيمة متوسط درجات المعلمين ذوى الأسلوب المعرفي "التصلب" (72.02)، بمتوسط طرفي (47.885)، بصرف النظر عن نمط التغذية الراجعة. وتشير هذه النتيجة إلى وجود فروق ذات دلالة بين متوسطات المعلمين في اتجاهاتهم لصالح المعلمين ذوى الأسلوب المعرفي "المرن".

• **تفسير نتيجة الفرض الخامس:** تشير النتائج إلى أن المعلمين من ذوى "الأسلوب المعرفي المرن"، جاءت معدلاتهم على مقياس الاتجاه مرتفعة عن غيرهم من أفراد المجموعات الأخرى. وذلك لدور الأسلوب المعرفي وتأثيره على اتجاهات الأفراد. ويمكن تفسير ذلك وفقاً لنظرية تجهيز ومعالجة المعلومات Information Processing ووفقاً للأساس النظري الذي تقوم عليه دراسة الأساليب المعرفية فإنه يمكن الإشارة إلى وجود مجموعة من الميكانيزمات داخل الفرد يستطيع هذا الأخير من خلالها تحديد الاستجابات السلوكية، فعندما يعرض أمام الفرد بعض المعلومات، فإن عليه انتقاء بعضاً منها دون الأخرى، ويتم اختيار هذه المعلومات عن طريق المدخلات الحسية، فقد تكون هذه المدخلات بصرية أو سمعية أو لمسية، والتغذية الراجعة المقدمة بأنماطها المختلفة "الفورية- المؤجلة" في بيئة التعلم الإلكتروني، قد تؤثر في ذلك جيداً عند الاهتمام باستخدامها وتوظيفها جيداً في مواقف التدريس والتدريب، ومن قبل كل هذا تصميمها بطريقة مناسبة لمقتضيات الموقف التعليمي القائم على الانترنت، وبالتالي يختلف المتدربين في طرائق استقبال المعلومات التي

توجد في المجال الإدراكي بالنسبة لكل فرد منهم، وتعتمد هذه الفروق على أنواع العمليات المعرفية التي تحاول تجهيز المعلومات التي يقوم باستقبالها حيث يتم تنظيمها، وبالتالي يتم تحديد شكل الاستجابة، إذ تمثل طرائق التجهيز هذه دوراً كبيراً في تحديد شكل الاستجابة النهائية، فالمعلومات التي يتم استقبالها من العالم الخارجي عن طريق الحواس، في ضوء دعم التعلم من خلال نمط التغذية الراجعة الالكترونية (الفورية- المؤجلة) خاضعة لعملية انتقاء، فالفرد المتدرب هو الذي يحدد أي المعلومات تهمة فيدركها في سلسلة من العمليات النشطة بناء على خبراته وإدراكاته الماضية للوصول إلى أهدافه الراهنة. وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء بدراسة نادية الحسيني، نادية الشرنوبى (٢٠٠٢، ٣٤٥). كما كان لصفات وخصائص الأفراد المرنين دور بارز في تلك النتائج، حيث ينفرد المرنون بميزة المرونة في كافة أمور حياتهم والابتعاد عن التطرف أثناء حكمهم على الأمور واتخاذ القرار إضافة لمسايرتهم للآخرين في المواقف حسب قناعتهم التي تتطلب النهج الديمقراطي، إلى جانب تميزهم بالذكاء والقدرات العقلية المتطورة والناضجة وقدراتهم على التكيف مع التغيرات الاجتماعية، ورغبتهم المتنامية في التعلم واكتساب الخبرات الجديدة باستمرار، كما يتسمون بالصحة النفسية والتوافق والثقة، وكذلك قدرتهم على تركيز الانتباه على عناصر الموقف. كل ذلك كان داعماً لوجود اتجاهات إيجابية لدى هؤلاء الأفراد.

الفرض السادس: نص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في اتجاهاتهم، ترجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين استخدام نمط التغذية الراجعة (الفورية/ المؤجلة) واختلاف الأسلوب المعرفي (المرونة-التصلب).

للتأكد من صحة هذا الفرض تم الرجوع إلى جدول (١١) في السطر الثالث منه، حيث يتضح أن قيمة (ف) بلغت (58.655) وأن مستوى الدلالة (0.000) وهي قيمة أقل من (0.05). مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية ووجود تأثير للتفاعل بين نمط التغذية الراجعة المقدم ببيئة التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي لعينة البحث، وبالتالي يتم قبول الفرض البحثي الثالث. والجدول (١٣) التالي؛ يوضح الفرق بين متوسطات نمطي التغذية الراجعة لمجموعتي الأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) على مقياس الاتجاهات.

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

جدول (١٣) الفروق بين متوسطات "نمط التغذية الراجعة
والأسلوب المعرفي" في مقياس الاتجاهات

المؤجلة	الفورية	نمط التغذية الراجعة الأسلوب المعرفي
80.58	36.33	المرونة
72.02	23.75	التصلب

يتضح من الجدول (١٣) ارتفاع متوسط درجات معلمي التربية الإسلامية من ذوى الأسلوب المعرفي "المرونة" في نمط التغذية الراجعة "المؤجلة" (80.58)، يلي ذلك متوسط درجات معلمي التربية الإسلامية من ذوى الأسلوب المعرفي "التصلب" في نمط التغذية الراجعة "المؤجلة" (72.02)، ثم المعلمين "المرنين" المتبع معهم التغذية الراجعة الفورية، وأخيراً معلمي التربية الإسلامية "المتصلبين في أسلوبهم المعرفي، المستخدمين للتغذية الراجعة الفورية. وبذلك تم قبول فرض البحث السادس لصالح معلمي التربية الإسلامية من ذوى الأسلوب المعرفي "المرن" الذين اعتمدوا نمط التغذية الراجعة "المؤجلة"؛ كأحد أنماط استراتيجيات التغذية الراجعة المصاحبة للتعلم والتدريب بموقع وبيئة التعلم الالكترونية.

تفسير نتيجة الفرض السادس: تشير النتائج إلى أن معلمي التربية الإسلامية من ذوى الأسلوب المعرفي "المرن"، الذين استخدم معهم نمط التغذية الراجعة "المؤجلة" في بيئة التعلم الالكترونية، قد تميزوا عن غيرهم من أفراد المجموعات الأخرى، وذلك نتيجة للتفاعل بين الأسلوب المعرفي "المرن" ونمط التغذية الراجعة "المؤجلة". ويمكن تفسير ذلك أن معلمي التربية الإسلامية من ذوى الأسلوب المعرفي "المرن" اتفقت خصائصهم مع مزايا وخصائص التعلم وفق نمط "التغذية الراجعة المؤجلة"، وكان لذلك تأثيره الواضح في متوسطات درجاتهم على مقياس الاتجاهات، حيث ينفرد نمط التغذية الراجعة المؤجل بإثارة وشد انتباه الأفراد وتحفيزهم للتعلم الجيد من خلال إعطاء الفرص الكافية للمراجعة وتدقيق النتائج، كذلك إثارة نشاط معلمي التربية الإسلامية وربطهم بحقائق التعلم المقدمة بوحدة التعلم والتدريب وجعلهم فاعلين، ويدفعهم على مداومة اكتساب الخبرات، وعلى كشف الحقائق وتوضيحها في أذهانهم، مما يشكل معه جودة في التعلم وتحقيق دافع الإنجاز. وطبقاً للنظرية العزو أو السمات فإن الدور الوظيفي الذي تقوم به "التغذية الراجعة المؤجلة" يُعد دور تحفيزي في معالجة المحتوى، ومقارنة رد فعله على معلومات "التغذية الراجعة المؤجلة"، وسعي الأفراد للإجابة المسبقة أو البحث عن الإجابات قبل الرد أو

قبل اللقاءات؛ وبالتالي فمعلمي التربية الإسلامية المرنين في أسلوبهم المعرفي ينجحون في تنمية الارتباطات الملائمة بين "التغذية الراجعة المؤجلة" كأحد أنماط استراتيجية التغذية الراجعة المصاحبة للتعلم حول الاتجاه والأداء الناجح أو غير الناجح نتيجة للعزو الإيجابي، وهو له تأثيره في تنشيط العمليات العقلية التنفيذية للتعلم، ومساعدتهم كذلك على استرجاع بنية التعلم المعرفية ومراقبة تقدم التعلم بثقة وأمان. ومثل هذه المظاهر أقل احتمالاً لدى الأفراد المتصلين في أسلوبهم المعرفي، الأمر الذي أدى لوجود تفوق في متوسطات ومعدلات معلمي التربية الإسلامية من ذوي الأسلوب المعرفي "المرن" عن أقرانهم من ذوي الأسلوب المعرفي "التصلب".

توصيات البحث ومقترحاته:

في ضوء ما توصل إليه الباحثان من نتائج، وما أشارت إليه مجموعة الدراسات السابقة المتضمنة في ثنايا البحث الحالي، يقدم الباحثان مجموعة من التوصيات والتطبيقات التربوية، للاستفادة منها - كتطبيقات عملية- وذلك على النحو التالي:

١. توصي الدراسة الحالية بضرورة تزويد القائمين على التدريس وتصميم التعليم الإلكتروني بأهمية التغذية الراجعة كاستراتيجية فاعلة في التعليم والتدريب واكتساب الخبرات المختلفة.
٢. ضرورة الاهتمام باستخدام وتوظيف الأنواع المختلفة للتغذية الراجعة الإلكترونية لأهميتها في تشجيع الأفراد المتعلمين/ المتدربين على التصحيح الذاتي لأخطائهم والتقليل من تكرار الخطأ، وصولاً للتعلم الميسر ذي المعنى.
٣. كما توصي الدراسة الحالية بضرورة اهتمام القائمين على التعليم بأهمية توظيف المنصات التعليمية باعتبارها طريقة وأسلوب واعد للتوسع في تنفيذ برامج التعليم والتدريب، فمنصات التعلم الإلكتروني بما تتضمنه من خصائص وأدوات متعددة تعتمد تقديم أنماط مختلفة في التعليم والتقييم، يمكن أن تكون مجال خصب للتوسع في تقديم وتنفيذ تلك البرامج.
٤. مراعاة تنوع نمط تقديم التغذية الراجعة في بيئات التعلم الإلكتروني وعدم اقتصرها على نمط معين لمواجهة الفروق الفردية وأسلوب تعلم الأفراد المتعلمين.
٥. توعية مصممي التعليم وبرامج التدريب المختلفة إلى ضرورة مراعاة الأساليب المعرفية للمتعلمين عند تصميم تلك البرامج.

البحوث المقترحة:

- في ضوء أهداف البحث التي أسفر عنها، يمكن اقتراح البحوث التالية:
 - تقصى أثر التفاعل بين أنماط تقديم التغذية الراجعة في بيئة التعلم الإلكترونية وأحد الأساليب المعرفية الأخرى، وذلك بدلالة التأثير على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلم.
 - تقصى أثر التفاعل بين أنماط تقديم التغذية الراجعة (الفورية- المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية وأسلوب (المرونة- التصلب)، مع اختلاف جنس المتعلم وذلك بدلالة التأثير على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين.
 - تقصى أثر التفاعل بين تقديم التغذية الراجعة (الفردية/ الجماعية) في بيئة التعلم الإلكترونية وأسلوب (المرونة- التصلب)، وذلك بدلالة التأثير على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلم.
 - العلاقة بين نمط تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية (الفورية/ المؤجلة) ورضا المتعلم/ المتدرب واتجاهاته نحو تقديم التوجيه والدعم من خلال الأنفوجرافيك (الثابت / المتحرك).

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

- إبراهيم، وليد يوسف محمد (٢٠١٣). اختلاف حجم مجموعات المشاركة في المناقشات الإلكترونية التعليمية وتأثيره على تنمية التفكير الناقد والتحصيل المعرفي والرضا عن المناقشات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، تكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا التعليم، سلسلة بحوث ودراسات محكمة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مجلد (٢٣)، عدد (٣).
- جان، محمد صالح على (١٤٢٣هـ). المرشد النفيس إلى أسلمة التربية وطرق التدريس، ط٢، مكة المكرمة، مكتبة سالم.
- الجرادة، يوسف أحمد (٢٠١٥). واقع استخدام معلمي المرحلة الثانوية في محافظة جرش لتقنية الانترنت واتجاهات الطلبة نحو، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، مج (٣)، ع (١٠).
- الجزار، عبد اللطيف الصفي (٢٠٠١). مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية، القاهرة، كلية البنات- جامعة عين شمس.
- الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية (٢٠١١). الحلول الرقمية لمجتمع التعلم، أعمال المؤتمر العلمي السادس للجمعية العربية، القاهرة.
- الجمعية العربية لتكنولوجيات التربية (٢٠١٧). التربية وبيئات التعلم التفاعلية- تحديات الواقع ورؤى المستقبل، أعمال المؤتمر العلمي للجمعية العربية، القاهرة.
- الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠١٢). تكنولوجيا التعليم الالكتروني اتجاهات وقضايا معاصرة، المؤتمر العلمي الثالث عشر، القاهرة، ٢٤٥-٢٤٦.
- حج عمر، سوزان بنت حسين؛ الأحمرى عائشة بنت محمد عبدالله (٢٠١٨). مستوي ممارسة معلمات المواد العلمية في المرحلة الثانوية لأنماط التغذية الراجعة لتعزيز التعلم، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع (٩٧)، ٤٠٥-٤٢٧.
- حجازي، تغريد عبدالرحمن (٢٠٠٨). بناء مقياس اتجاهات نحو الكيمياء لطلبة الصفين الحادي عشر والثاني عشر، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج (٩)، ع (١)، ٧٣-٩٠.

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية ٦٨
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

الحري، على بن سعد (٢٠١٣). دراسة تشخيصية لمهارات معلمي القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المعلمين والمشرفين بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة شقراء، جامعة شقراء، ١١-٥١.

حفني، مها كمال (٢٠١٥). مهارات معلم القرن الـ ٢١، المؤتمر العلمي الرابع والعشرين: برامج إعداد المعلمين في الجامعات من أجل التميز، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٢٨٨-٣١١.

حلس، داود درويش (١٤٣١هـ). محاضرات في طرق تدريس التربية الإسلامية، مكتبة آفاق، غزة، ط٣.

حمادنة، إياد محمد؛ البلاونة، فهمي يونس (٢٠١٥). بناء مقياس اتجاهات معلمي الرياضيات نحو حل المسألة الرياضية وفق نموذج سلم التقدير المنبثق عن نموذج راش، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، مج (١٣)، ع (٣)، ٢٢٢-٢٤٨.

الخالدي، حصة عزام؛ التركي، عثمان تركي (٢٠١٨). أثر التغذية الراجعة الفعالة في نظم إدارة التعلم على تعزيز نواتج تعلم الطلبة، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج (٧)، ع (٧)، ١٤-١٢٩.

خميس، ساما فؤاد عباس (٢٠١٨). مهارات القرن الـ ٢١: إطار عمل للتعليم من أجل المستقبل، مجلة الطفولة والتنمية، مج (٩)، ع (٣١)، ١٤٩-١٦٣.

الدليمي، حاتم (٢٠١٣). أثر أسلوب (التضمين/الاحتواء) وفق الأسلوب المعرفي (التصلب- المرونة) في تعلم مهارة المناولة والاستلام لكرة اليد، مجلة علوم الرياضة، جامعة ديالى، مج (٥) ع (١)، ٢٠٠-٢٢٠.

راضي، عبود جواد (٢٠١٧). بناء وتطبيق مقياس اتجاهات طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية نحو مادة الإحصاء التربوي، مجلة كلية التربية، جامعة واسط، ع (٢٩)، ٣٤٨-٣٦٨.

الربيع، حنان بنت ونيس بن عمير (٢٠١٨). دور التقويم التكويني في تنمية مهارات القرن الواحد والعشرين لدى طالبات المرحلة الثانوية، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ع (١٩)، ج (١٢)، ١٣٥-١٥١.

رضا، حنان رجاء عبدالسلام (٢٠١٣). فاعلية البرمجيات الاجتماعية في تنمية الوعي الصحي بعض مهارات القرن الواحد والعشرين لدى طالبات جامعة جازان، المجلة المصرية للتربية العملية، مج (١٦)، ع (٣)، ٢٧٠-١٩٩.

الرفقيات، رائد محمد مفضي (٢٠١٨). درجة امتلاك معلمي التربية الإسلامية للكفايات المهنية التدريسية لطلاب المرحلة الثانوية من وجهة نظر مديري المدارس في محافظة المفرق، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج (٢)، ع (٢٨)، ٣٧-٢٢.

رمود، ربيع عبدالعظيم (٢٠١٧). التفاعل بين نمط بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية (التشاركية، الفردية) والأسلوب المعرفي (المستقل، المعتمد) وأثره في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية نحو التعلم الإلكتروني لدى طلاب الدبلوم التربوي، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع (١٧٤)، جزء أول، ٩٤-١٢.

الزهراني، أحمد عوضه؛ إبراهيم، يحيى عبدالحميد (٢٠١٢). معلم القرن الحادي والعشرين، متباح على الرابط التالي:

http://almarefh.net/show_content_sub.php?C

UV=400&Model=M&SubModel=138&ID=1682& ShowAll=On

الزيات، فتحي مصطفى (٢٠٠١). علم النفس المعرفي، دراسات وبحوث، ج (١)، دار النشر للجامعات، مصر.

سبحي، نسرين بنت حسن (٢٠١٦). مدي تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر العلوم المطور للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية، مجلة العلوم التربوية، مج (١)، ع (١)، ٤٥-٩.

سليمان، محمد وحيد؛ محمد فارعة حسن؛ محمود حسن فاروق؛ عوني، عبير حسين (٢٠١٤). أثر اختلاف أنماط التغذية الراجعة الافتراضية على تنمية مهارات تصميم وإنتاج قواعد البيانات لدى طلاب المعاهد الأزهرية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع (٤٨)، ج (٣)، ٩٨-٥١.

شاهين، محمد عبدالفتاح (٢٠٠٨). مستوى جودة التغذية الراجعة المقدمة للدارسين في جامعة القدس المفتوحة، مجلة اتحاد الجامعات العربية، الأردن، ع (٥١)، ٢٠١-١٦٣.

الشريبي، زكريا (١٩٩٥). الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية: القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية ٧٠
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

شعابث، سهاد عبدالمنعم (٢٠١٣). الأسلوب المعرفي وعلاقته بخصائص الرسوم
التخطيطية، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية- جامعة بابل ، العراق، مج
(٣)، ع (٢)، ٢٦١- ٢٣٤.

شلبي، نوال محمد (٢٠١٤). إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في
مناهج العلوم بالتعليم الأساس في مصر، المجلة الدولية المتخصصة، مج
(٣)، ع (١٠).

الصالح، بدر عبدالله (٢٠١٣). مهارات القرن الحادي والعشرين: التعلم للحياة في
زماننا، تأليف: تريلنج، بيرني وفادل، تشارلز، بدر الصالح (مترجم)، كلية
التربية، جامعة الملك سعود.

الطائي، حسين عليوى (٢٠٠٣). أثر استخدام التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة في
تحصيل الصف الخامس الإعدادي في مادة علم التجويد في الإعداديات
الإسلامية، رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد.

الطوخي، هيثم محمد ، عبدالغني، نسرين محمد (٢٠١٧). تنمية الثقافة التربوية للمعلم
لمواجهة تحولات القرن الحادي والعشرين، مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات
العليا للتربية- جامعة القاهرة، مج (٢٥)، ع (٣)، ١٥٣- ١٩٦.

عباس، عوض الله عباس (٢٠٠٨). أهمية إعداد معلم اللغة العربية والتربية الإسلامية
وأثر ذلك في تطبيق المنهج، مجلة المنبر، العدد (٧)، هيئة علماء السودان،
١٤٨- ١٥٤.

عبدالرازق، السعيد السعيد (٢٠١٠). تصميم برنامج مقترح قائم على الاحتياجات
التعليمية لإكساب الطلاب معلمي الحاسب الآلي مهارات إعداد الفصول
الاقتراضية لمقررات الحاسب على شبكة الانترنت وأثره في تنمية اتجاهاتهم
نحو التعلم الإلكتروني الافتراضي، تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية
لتكنولوجيا التعليم، مج (٢٠)، ع (٣)، ٩٧-١٩٥.

عبدالعال، محمد سيد أحمد عبده (٢٠١٨). فاعلية برنامج معزز بأدوات الويب ٢ في
تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلاب معلمي الرياضيات بكلية
التربية، مجلة تربويات الرياضيات، مج (٢١)، ع (٦)، ٢١٤-٢٦٩.

عبيدات، هاني حتمل؛ الطراونة، محمد؛ العطيّات، خالد عبدالرحمن؛ الغزو، ختام
محمد (٢٠١١). مدي معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بأنماط التغذية

الراجعة ودرجة امتلاكهم لمهارات استخدامها، دراسات، العلوم التربوية، مج (٣٨)، الأردن.

عثمان، الشحات سعد (٢٠١٦). أثر اختلاف نمطي التفاعل الالكتروني (المتزامن/ غير المتزامن) في التعلم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط ودافعتهم للإنجاز الدراسي واتجاهاتهم نحو المقرر، بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ع (٣)، ٢٠٢ - ٢٥٤.

عفيفي، محمد كمال (٢٠١٥). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة) في بيئة التعلم الالكتروني عن بعد وأسلوب التعلم (النشط- التأملي) في تحقيق بعض نواتج التعلم لدي طلاب الجامعة العربية المفتوحة، تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج (٢٥)، ع (٢).

العياصرة، محمد عبدالكريم؛ الشبيبي، ثرياء سليمان (٢٠١٤). مستوي معرفة معلمات التربية الإسلامية في سلطنة عمان باستراتيجية التغذية الراجعة المكتوبة في الأعمال الكتابية والاختبارات وأثره في استخدامهن لها، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، مج (٢٦)، ع (٣)، ٥٣٥-٥٥٧.

غانم، تقيده سيد أحمد (٢٠١٦). برنامج تدريبي مقترح في كفايات معلم القرن الحادي والعشرين قائم على الاحتياجات التدريبية المعاصرة لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية وأثره في تنمية بعض الكفايات المعرفية لديهم، المؤتمر الدولي الأول : توجهات استراتيجية في التعليم - تحديات المستقبل، مجلة كلية التربية، مج (٢)، كلية التربية- جامعة عين شمس، ١٧٥-٣٠٦.

اللقى، ممدوح سالم (٢٠١٤). أثر التفاعل بين نمطين من سقالات التعلم والأسلوب المعرفي على تحصيل واتجاهات طلاب الدراسات العليا نحو مقرر تكنولوجيا التعليم، دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.

اللقى، ممدوح سالم (٢٠١٦). أثر اختلاف حجم مجموعات التشارك باستراتيجية المناقشات الإلكترونية ورتبة قوة السيطرة المعرفية على التحصيل والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الطائف، دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع (١٦)، ج (٢).

اللقى، ممدوح سالم (٢٠١٧). أثر أسلوب التوجيه المصاحب للمناقشات غير المتزامنة في بيئة التعلم الإلكتروني على التحصيل والدافع المعرفي لدى طالبات جامعة الطائف في ضوء مستويات السعة العقلية، مجلة العلوم

التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية ٧٢
والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين
لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف

التربوية- كلية الدراسات العليا للتربية- جامعة القاهرة، مج (٢٥)، ع (٤)،
١٦- ٨٨.

كنعان، عماد؛ أبو النور، حسناء؛ الحسن، محمد (٢٠٠٧). أثر بعض أنماط التغذية
الراجعة في التحصيل والاتجاه: دراسة تجريبية في مادة التربية الإسلامية على
طلبة الصف الثامن للتعليم الأساسي في مدارس محافظة ريف دمشق، رسالة
ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق.

اللقاني، أحمد حسين (١٩٩٣). التدريس الفعال، القاهرة، عالم الكتب، ط٢.
محمد، نذير سيحان؛ السكارته، محمد عبد رمضان (٢٠١٤). اتجاهات أعضاء هيئة
التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية نحو استخدام الانترنت في التعليم، المجلة
الدولية التربوية المتخصصة، مج (٣)، ع (٨).

محمود، عبد الله عبدالحميد (١٩٩٤). إعداد المعلم من منظور التربية الإسلامية،
المدينة المنورة، دار البخاري.

المطروودي، خالد إبراهيم (١٤٣٣هـ). مدي توافر المهارات اللازمة لطريقة التعلم
التعاوني ومعوقات استخدامها لدى معلمي التربية الإسلامية بمدارس المرحلة
الابتدائية في مدينة الرياض من وجهة نظر المشرفين التربويين والمديرين
والمعلمين، مجلة جامعة الملك سعود، م (٢٤)، العلوم التربوية والدراسات
الإسلامية (٤)، ١٣٤٩-١٣٩٩.

مكي، عبد القادر آدم حسن (٢٠٠٧). كفايات معلم التربية الإسلامية في المرحلة
الثانوية في السودان: دراسة تحليلية تفويمية، رسالة ماجستير، منشورة، معهد
بحوث ودراسات العالم الإسلامي، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

مهدي، باسم علي؛ خلف، مؤيد سعيد (٢٠٠٩). أثر استعمال أسلوبيين من أساليب
التغذية الراجعة في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في مادة مناهج اللغة العربية
من قسم اللغة العربية، مجلة ديالى، ع (٤١)، ٢- ٤١.

المؤتمر الدولي الأول لتقويم أداء عضو هيئة التدريس المنعقد بجامعة القصيم، كلية
التربية، ٢٠١٩م

المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد (٢٠١٥). تعلم مبتكر:
لمستقبل واعد، المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم، الرياض.

ناجي، عادل على (٢٠٠٨). التغذية الراجعة والتقويم التكويني وأثرهما الفعال في مادة التربية الإسلامية، مجلة جامعة ذي قار، كلية التربية، جامعة بغداد، ع (١)، مج (٤)، ٢١ - ٢٩.

نصر، محمد كمال يوسف (٢٠٠٨). فعالية التغذية الراجعة في تطوير الخطة التعليمية برياض الأطفال، دراسات الطفولة- مصر، مج (١١)، ع (٣٩)، ١٠٣ - ١١٩.

نقد الله، أحمد سيد محمد (٢٠١٨م). مدي امتلاك طلاب قسم دراسات الشرق الأوسط بجامعة دانكوك لمهارات التعبير الكتابي وأثر استخدام أسلوب التغذية الراجعة على تنمية التحصيل الدراسي في هذه المهارات، مجلة الدراسات اللغوية والأدبية، مجلد (١٩)، عدد (١)، ص ص ٧٩ - ٩٦.

النوبي، عبدالله؛ الفواعي، أحمد (٢٠١٦). دور مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان في إكساب خريجها مهارات ومعارف القرن الواحد والعشرين، مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث، جسر، مج (٢)، ع (٢)، بريطانيا.

الهاجري، عبد الله سعيد (٢٠١٥). تطوير برامج إعداد معلم التربية الإسلامية وفق معايير الجودة بدولة الكويت، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع (١٦٠)، ٨٩ - ١٥٣.

الوادعي، مسفر أحمد مسفر (٢٠١٨). دور معلم العلوم الشرعية في تعزيز مفاهيم المسؤولية الاجتماعية لدي طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي العلوم الشرعية بمنطقة عسير، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (٧)، العدد (١)، ٤٢ - ٥٦.

يالجن، مقداد (١٤١٦هـ). الأخلاقيات الإسلامية الفعالة للمعلم والمتعلم وآثارها على النجاح والتقدم العلمي، الرياض، عالم الكتب، ط١.

ثانياً-المراجع الأجنبية:

Akubuiro, I.M. & Joshua, M.T. (2004). Self-concept, attitude and achievement of secondary school students in science in Southern Cross River State, Nigeria. The African Symposium, 4(1). Retrieved May 19, 2006, from <http://www.ncsu.edu/ncsu/aern/seksiens.html>.

Bilodeau, E. And Bilodeau, I. (1985). Variation of remporal intervals among critical events in five studies of Knowledge

- of results, *Journal of Experimental Psychology*, 55, 603-611.
- Chaqmaqchee, Z. (2015). Teacher's Attitude into Different Approach to Providing Feedback to Students in Higher Education, *Journal of Education and Practice*, 6(2), 150-162, EJ1083811.
- Duran, E. , Yaussy, D. , & Yaussy, L. (2011): "Race to the Future: Integrating 21st Century Skills into Science Instruction", *Science Activities: Classroom Projects and Curriculum Ideas*, v48 n3,p98-106.
- Hickey, D. (2013). Case study: a comparison of immediate and delayed feedback, in the context of online testing with fourth class students. <http://hdl.handle.net/10344/3579>.
- Hwang, G. J., & Chang, H. F. (2011). A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students. *Computers & Education*, 56(4), 1023-1031.
- Lavery, J. and Suddon, H. (1992). The effect of amount of training on retention of a simple motor skill with 0- and-5 trial delays of Knowledge of result, *Canadian Journal of Psychology*, 16 (4), 312-320.
- Lyster, R., & Mori, H. (2006). Interaction feedback and instructional counterbalance. *Studies in Second Language Acquisition*, 28, 321-341.
- Messick, S.(2009). The nature of cognitive styles: problemes and promise in Education Practice, *Educational Psychologist*, (19), No(2).
- Metz, S. (2011) 21St-Century Skills, *Science teacher*.78,6-6.
- Nakata, T. (2014). Effects of feedback timing on second language vocabulary learning: Does delaying feedback

-
- increase learning?. *Language Teaching Research*, 1362168814541721
- Nakata, T. (2014). Effects of feedback timing on second language vocabulary learning: Does delaying feedback increase learning?. *Language Teaching Research*, 1362168814541721
- Opitz, B., Ferdinand, N. K., & Mecklinger, A. (2011). Timing matters: the impact of immediate and delayed feedback on artificial language learning. *Frontiers in human neuroscience*, 5, (8).
- Palmer T. (2015). 15 Characteristics of a 21st-Century Teacher, *Technology Integration*, available at: <https://www.edutopia.org/profile/tsisana-palmer>
- Panova, I., & Lyster, R. (2002). Patterns of feedback and uptake in an adult ESL classroom. *TESOL Quarterly*, 36, 573-595.
- Scheeler, M. C., McKinnon, K., & Stout, J. (2011). Effects of immediate feedback delivered via webcam and bug-in-ear technology on preservice teacher performance. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 35-77.
- Sheen, Y. (2004). Corrective feedback and learner uptake in communicative classrooms across instructional settings. *Language Teaching Research*, 8(3), 263-300.
- Spiller, D. (2014). Assessment: feedback to promote student learning. Teaching Development Unit. The University of Waikato. Retrieved on 28, 12, 2018. from: [http://www.waikato.ac.nz/tdu/pdf/Booklets/2014/FeedbackPromote Learn.pdf](http://www.waikato.ac.nz/tdu/pdf/Booklets/2014/FeedbackPromoteLearn.pdf).

- Waite, W. M., Jackson, M.H., and Diwan, A. 2003. The conversational classroom, proceedings of the 34th ACM Sigcse. Technical on computer science education (SIGCSE 2003) Reno Nevada. PP. 27 – 131. wake forest University class-inhan. www. <http://classinhand.wfuiedn>.
- Xu, Y. (2010). Examining the Effects of Digital Feedback on Student Engagement and Achievement. Journal of Educational Computing Research,43(3), 275- 291.
- Yueming j., Youn J. O., Bernadette, S., Frank, L., & Mhora, L., (2016). Measuring Twenty- First Century Skills: Development and Validation of a Scal for in-Service and Pre-Service Teachers, Teacher Development, 20 (2), 229-252.