المجلة الدولية لتكنولوجيا التعليم والمعلومات
International Journal of Education and Information Technology
مجلة علمية – دورية – محكمة – مصنفة دولياً

واقع استخدام المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني في إدارة التعليم بمحافظة النماص

أ.عبد الله بن سعد بن سعيد الشهري
إدارة التعليم بمحافظة النماص- المملكة العربية السعودية

The reality of using e-learning strategies by male and female teachers in the education administration in Al-Namas

Abdullah saad seed al shehri
Department of Education Al-Namas - KSA

E-mail: Miralsayari@gmail.com

الكلمات المفتاحيّة
استراتيجيات التعليم الالكتروني، منصة مدرستي، التعليم عن بعد، المحاكاة الالكترونية.

KEY WORDS
E-learning strategies, Madrasati platform, Distance Learning, Electronic simulation

مستخلص البحث:

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني في إدارة التعليم بمحافظة النماص، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من 474 معلماً ومعلمة من جميع المراحل الدراسية، وبعد تطبيق أداة الدراسة وتحليل البيانات أظهرت النتائج استخدام المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعليم الالكتروني في التدريس بدرجة كبيرة.

وفي ضوء هذه النتائج قدمت مجموعة من التوصيات من أهمها زيادة برامج التدريب المتخصصة، والتي تستهدف التطوير المهني للمعلمين والمعلمات نحو استخدام استراتيجيات التعليم الإلكتروني، وكذلك العمل على تحفيز المعلمين والمعلمات على الانخراط في المواد التي تدرس بنمط التعليم الإلكتروني عبر منصة مدرستي.

ABSTRACT

The study aimed to identify the reality of teachers' use of e-learning strategies in the education administration in Al-Namas Governorate. To achieve the objectives of the study, the researcher used the analytical descriptive approach, and the study sample consisted of 474 male and female teachers from all educational levels.

In light of these results, a set of recommendations were presented, the most important of which is increasing specialized training programs that target the professional development of male and female teachers towards the use of e-learning strategies. As well as working to motivate male and female teachers to engage in the subjects taught in the e-learning style through the Window's School.

المقدمة:

يقاس تقدم الأمم والشعوب بمدى تقدمها في ميادين العلم ،والمراقب للتكنولوجيا اليوم يجد أنها أصبحت تمثل جزءاً كبيراً من العالم الذي نعيش فيه، وبينما كانت الوظائف في السابق لا تتطلب استخدام التكنولوجيا، فقد أصبحت اليوم تفرض علينا استخدام التكنولوجيا، وأغلب الأسر اليوم لديها أجهزة كمبيوتر وأجهزة جوال بشكل كبير، وأحدث مما كانت عليه في السنوات الماضية، وتزايد أعداد المستخدمين لها خاصة فئة الشباب منهم، حيث يتم استخدام التكنولوجيا على أساس يومي عن طريق تصفح الإنترنت، والرسائل النصية، وشبكات التواصل الاجتماعي، والألعاب التفاعلية، لقد أصبح استخدام التكنولوجيا يمثل أولوية عالية في التعليم السعودي.ولعل ما تم خلال جائحة كورونا عزز من استخدم مثل هذا النوع من أنواع التعليم وهو التعليم الإلكتروني.

يأتي دور التكنولوجيا في التعليم موضع اهتمام كبير داخل مجتمع البحث من حيث أهميته في دعم جودة التدريس وتأثيره على مخرجات تعلم الطلاب في جائحة COVID-19. وقد أبهرت المملكة العربية السعودية العالم بسرعة التحول إلى توظيف التقنية في التعليم من خلال القنوات الفضائية وكذلك منصات التعلم الإلكترونية والتي كان من أبرزها منصة مدرستي والتي تعد نموذجاً يفخر به جميع منسوبي التعليم في المملكة.

من هذا المنطلق كانت فكرة هذا البحث للوقوف على مدى توظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين بإدارة تعليم النماص وتحديد أهم الصعوبات التي تحتاج إلى مزيدٍ من التطوير والتحسين.

مشكلة الدراسة:

من خلال ما توفره حكومة المملكة العربية السعودية، ممثلة في وزارة التعليم من دعم للموارد البشرية والمادية من إمكانيات وتقنيات في مجال التعليم، وحيث إن المعلم يعد العنصر الرئيس لنجاح جميع عمليات التعليم والتطوير من خلال توظيف جميع الإمكانيات نحو تحقيق الأهداف، ونظراً لتفاوت تطبيق استراتيجيات التعليم الإلكتروني، وكذلك الحاجة لتقييم مدى التوظيف والوقوف على أهم وأبرز التحديات كانت الحاجة لإجراء دراسة للتعرف على مدى توظيف المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني.

أسئلة الدراسة :

السؤال الرئيس للدراسة:

ما واقع استخدام المعلمين لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني في إدارة التعليم بمحافظة النماص من وجهة نظرهم؟

الأسئلة الفرعية: -

1. ما درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني؟ 2.
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير النوع (ذكر /أنثى)؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي (تربوي /غير تربوي)؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير الخبرة (أقل من 10 سنوات /أكثر من 10 سنوات)؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير العبء التدريسي (أقل من 15 حصة /أكثر من 15 حصة)؟
6. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير كثافة الفصل الدراسي (أقل من 20طالباً /أكثر من20 طالباً)؟
7. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير التخصص (علمي/ أدبي)؟
8. ما معوقات استخدام نظام التعلم الإلكتروني لدى المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص؟

أهداف الدراسة :

- تحديد مدى توظيف المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني في عمليات التدريس.
- دراسة الفروق بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تبعا للمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة التدريسية، العبء التدريسي، وكثافة الفصل الدراسي، التخصص)
- معرفة مدى توافر التقنيات التعليمية والبنية التحتية اللازمة لتفعيل استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس في المدارس التابعة لتعليم النماص.
-

أهمية الدراسة:

- تنطلق أهمية الدراسة من الحاجة للوقوف على تحديد مستوى تفعيل استراتيجيات التعليم الإلكتروني وتقديم التغذية الراجعة للقائمين على عمليات التدريس والتعليم في الإدارة مما يسهم في توجيه عمليات التطوير المهني وكذلك الوقوف على أبرز جوانب القوة والتحديات التي من خلالها تتبع خطط التطوير والتحسين التي نحتاجها في مثل هذا النمط من التعليم.
- تمكن الدراسة أصحاب القرار من معرفة الواقع الحالي لدعم وبناء اتجاهات إيجابية نحو هذا النوع من التعليم في الوقت الحالي والمستقبل.
- تسهم الدراسة في تحديد التوجه المستقبلي للمعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في عمليات التدريس.
- تقديم التوصيات والاقتراحات بما يحقق تحسين وتطوير استراتيجيات التعليم الإلكتروني بشكل أفضل.

حدود الدراسة:

- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثالث للعام 1444هـ
- الحدود المكانية: مدارس تعليم النماص بنين وبنات.
- الحدود الموضوعية: مدى توظيف المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني في عمليات التدريس.

مصطلحات الدراسة:

- المعلمون (Teachers): هم الأفراد المؤهلون علمياً من حملة شهادات الدبلوم والبكالوريوس والماجستير والدكتوراه ويقومون بالتدريس في المدارس بتعليم النماص (بنين وبنات).
- التعليم الإلكتروني (E-learning): هو منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، والقنوات المحلية، والبريد الإلكتروني، والأقراص الممغنطة، وأجهزة الحاسوب...) لتوفير بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الحجرة الصفية أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم (سالم، 2004 م).
- **استراتيجيات التعليم الإلكتروني** (E-learning strategies):

وتعني الكيفية التي يتم بها يتم تقديم التعليم للمتعلمين، وتتضمن استراتيجيات التعلم الإلكتروني عددا من الإجراءات المنظمة والمتسلسلة لتقديم المحتوى التعليمي بما يراعي طبيعة الطلاب ويمكنهم من تحقيق الأهداف التعليمية المخطط لها، وتأخذ استراتيجيات التعلم الإلكتروني أشكالاً متنوعة. تم اختيار أربع استراتيجيات تحقيقا لأهداف الدراسة (المحاضرة الإلكترونية والمناقشة الإلكترونية والتعلم التعاوني الإلكتروني والمحاكاة الإلكترونية)

الإطار النظري للدراسة:

مقدمة:

نعيش في هذا العصر متغيرات سريعة ومستمرة في كلّ مجالات الحياة ومنها مجال التعليم، ويعود ذلك إلى التقدم التكنولوجي الكبير الذي يشهده العالم اليوم، لذا أصبح من الضروري مواكبة العملية التعليمية لهذه التغيرات لمواجهة التحديات التي تواجهها العملية التعليمية مثل :كثرة المعلومات وسرعة تغييرها، وزيادة عدد الطّلاب، وبعد المسافات، واختلاف الثقافات.

وقد نتج عن هذه التغييرات والتحديات ظهور أنماط وطرق متعددة للتعليم، خاصة في مجال التعليم الفردي أو الذّاتي-الذي يمارسه المتعلّم حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه وفقا لما لديه من المهارات والخبرات السابقة ومن هنا ظهر مفهوم التعليم الإلكتروني، ومفهوم التعليم المدمج، ومفهوم التعليم عن بعد والذي يتعلّم فيه الطالب في أي مكان دون الحاجة لوجود المعلّم بصفة دائمة؛ وانطلاقا من ذلك يقدم الباحث هذه الدراسة لتسليط الضوء على واقع استخدام المعلمين لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني في عمليات التدريس بإدارة تعليم النماص.

وقد عرف (محمود،2020م) التعليم الإلكتروني بأنه "طريقة للتعلم باستخدامك آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات البحث والمكتبات الإلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي لتوصيل المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة".

كما يعرف بأنه: "هو طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة " (العنزي، 2011م).

وحيث إنه يسعى التعليم الإلكتروني لتحقيق أهداف عديدة من أهمها ما ذكره (سالم،٢٠٠٤م)، وتفق معه كل من (التودري، ٢٠٠٤م)، و(الظفيري، ٢٠٠٤م)، و(الجندي ولال ،٢٠٠٥م):

1. خلق بيئة تعلمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة.

2. دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والنقاشات الهادفة لتبادل الآراء.
3. إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
4. إكساب الطلاب المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات.
5. نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية.
6. إيجاد شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية.
7. تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.
8. تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والبيئة الخارجية.
9. تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.
10. توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم كمصدر للمعرفة، وربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى كي يستزيد الطالب ما يدعم عمليات التعلم الذاتي.
11. توفير الكثير من الجهد والمال والوقت.
12. جعل التعليم أكثر واقعية وتحسين الأداء والإنتاج العلمي.

ومن جانب أخر أشار كلٌ من: (الشهري،2002 م) و (آل مسعد، فاطمة، والمشيقح، محمد، 2020 م).

إلى أن التعلم الإلكتروني كغيره من طرق التعلم الأخرى لديه معوقات تواجه تنفيذه ومنها:

- يوجد صعوبات في تقنية الاتصالات وضعف الموارد المتاحة في كثير من البيئات التعليمية؛ ما يؤثر سلبا على تفعيل هذا النمط بشكل فعال.
- يحتاج جهداً إضافياً من المعلم عن الجهد المبذول في أساليب التدريس التقليدية.
- تحتاج وقت طويل لإعداد المواد الإلكترونية وتحضيرها وتحميلها للطالب.
- الخوف الذي يعتري كثيراً من المعلمين نتيجة عدم تمكنهم من التقنيات بشكل كبير.
- اختلاف منصات وتطبيقات الكمبيوتر.
- ظهور شركات تجارية هدفها الربح فقط، قد تكون غير مؤهلة بشكل علمي.
- الخوف الشديد من عمليات الاختراق والهجمات الإلكترونية.
- ضعف الحوافز التشجيعية لبيئة التعلم.
- قلةُ الاهتمام بتدريب المعلمين والطلاب على كفايات ومهارات استخدام التعليم الإلكتروني.
- قلة المخصصات المالية أدى إلى عدم توفر الأجهزة الحاسوبية.

لذلك تؤكد دراسة (حنا وجورج ،2010م) و(الموسوي، 2008م) و(زين الدين، 2007م) و(لال، 2008م)، و(اليحيوي، 2011م) على أهمية التغلب على هذه التحديات من خلال:

- وجود بنية تحتية قوية تتمثل في وسائل اتصال ومعامل حديثة للحاسب الآلي.
- تأهيل وتدريب المعلمين على استخدامات التقنية والتعرف على المستجدات الحديثة في هذا المجال.
- الاستثمار في بناء مناهج ومواد تعليمية إلكترونية بما يحقق أهداف المنظومة التعليمية.
- بناء أنظمة وتشريعات تساهم في دعم أنظمة التعليم الإلكتروني وجعلها محل التطبيق.
- توفر وسائط تعليمية إلكترونية محكمة تستخدم كمصادر للمعلومات وكأداة لتوصيل المعلومات.
- بناء صورة نمطية متميزة من خلال تسويق التعلم الإلكتروني من برامج وخدمات وتدريب.
- نشر ثقافة التعلم الإلكتروني ودوره في زيادة التحصيل وتطوير المهارات لدى الطالب.
- توفير الدعم المعنوي والمالي اللازم لنشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمع المدرسي.
- أهمية توفير حوافز للمعلمين والطلاب تزيد الدافعية تجاه هذا النمط التعليمي.

وحيث إنه أصبح استخدام التكنولوجيا في التعليم أخذ في التزايد بشكل طردي منذ تفعيل أجهزة الكمبيوتر في الفصول الدراسية. وفي الوقت الحاضر، نرى العديد من التقنيات المثيرة للمتعلم أصبحت متاحة للمعلم داخل الفصول الدراسية؛ مما أسهم في تحسين النتائج التعليمية بشكل كبير (Hartsell ،2009).

وقد أكد المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية (NCTM ،2015) على أهمية استخدام التقنية؛ بغرض إثراء تعلم الطلاب وذلك من خلال: ضرورة أن تتاح الأدوات التقنية للطلاب؛ بما يسهل عمليات تعلمهم، تحت إشراف معلم يتسم بالمهارة العالية في توظيف هذه التقنيات.

المعلم الفعال يعمل على تسهيل إمكانات التكنولوجيا لتطوير فهم الطالب وتحفيز اهتمامه وزيادة كفاءته.

على المعلم استخدام المصادر والأدوات المختلفة لتقديم المعلومات والخبرات للطلاب مثل: أجهزة الحاسب

والبرمجيات التعليمية والمواد الحسية والنماذج والصور والرسومات والجداول البيانية والعروض ومقاطع الفيديو.

التعليم الجيد يبدأ بالتخطيط المنظم والفعال، ويتضمن هذا التخطيط تحديد الاستراتيجية التعليمية التي تتناسب مع المحتوى والوقت الذي يريد أن يعرضه المعلم، وكذلك نجاح التعلم الإلكتروني لا يعتمد فقط على انتشار التقنيات التكنولوجية واستخدامها في إحداث التعليم، بقدر ما نحن بحاجة إلى استراتيجية تضبط توظيف هذه التقنيات المتاحة، لاستغلالها في العملية التعليمية، والتحكم في سيرها وفق خطوات، ونهج محدد ومنتظم ويرى (إسماعيل،2009م)، (الشرقاوي،2013م)، (عقل،2012م)، (Lou, Y., MacGregor, S., 2004) أن أنواع استراتيجيات التعلم الإلكتروني متعددة، ومنها: المحاضرة الإلكترونية، والمناقشات الجماعية الإلكترونية، ومجموعات العمل، والتعلم الموجه ذاتياً أو التعلم الفردي، والتعلم بالفريق أو التعلم التعاوني وحل المشكلات، والمشاريع الإلكترونية والعروض الإلكترونية..

وقد ركز الباحث في هذه الدراسة على أربع استراتيجيات هي (المحاضرة الإلكترونية، والمناقشة الإلكترونية، والتعلم التعاوني الإلكتروني، والمحاكاة الإلكترونية).

مفهوم المحاضرة الإلكترونية:

تعتبر طريقة المحاضرة من أهم طرائق التدريس التي انتشر استخدامها في الأوساط التربوية حيث يقوم المعلم بإعداد محتوى المحاضرة ويقدمه للطلاب عن طريق التحدث أو الإلقاء، ويرى الكثير من المربين أن طريقة المحاضرة الإلكترونية تمكن الكثير من الطلاب من الحصول على المعلومات والمعارف وتكون نقطة انطلاق للحصول على المعارف والمهارات (عزمي،2014م).

كما يمكن للمعلم نقل الدرس عن طريق إلقاء المحاضرة عبر الشبكة بطريقة تزامنية أو غير تزامنية ويقصد بالطريقة التزامنية اللقاء الحي المباشر بين المعلم والمتعلم عبر الشبكة في نفس الوقت، ويمكن أن تكون بشكل غير تزامني، فيمكن أن تكون منقولة من خلال نشرها على شبكة الإنترنت وإرسالها إلى المتعلمين عن طريق البريد الإلكتروني أو القوائم البريدية، كما يمكن تسجيلها أو بثها والاستفادة منها كمرجع في المستقبل للمتعلمين من خلال الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان.

ومن الممكن أن تحتوي المحاضرة على بعض الروابط المتعلقة بموضوع الدرس، ويتم تنفيذ استراتيجية المحاضرة في بيئات التعلم الإلكترونية من خلال بعض الملفات التي تعرض الموضوع الدراسي بأنواع وطرق مختلفة، وهذه الملفات بأنواعها يتم تحميلها على الإنترنت وذلك لإعادة تشغيلها بواسطة المستخدم على جهاز الكمبيوتر الخاص به (نبيل عزمي، ٢٠٠٨م).

وقد أشارت دراسة (Bates,2016) أن نسبة التعلم عبر الإنترنت من خلال المحاضرة الإلكترونية آخذة في النمو مقارنة بالتدريس وفق المحاضرة التقليدية(face to face)، وتؤكد الدراسة أن التعلم من خلال المحاضرة الإلكترونية بات جزءاً لا يتجزأ من التعليم، حيث يعتمد فيها المعلم على تقدم المحتوى التعليمي بأشكال متعددة من خلال توظيف صفحات الويب، الفيديو، المؤتمرات التفاعلية، والأقراص المدمجة، وقد أصبح التعلم أكثر وضوحا للطالب بفضل هذا النمط التعليمي.

ولتفعيل استراتيجية المحاضرة الإلكترونية بشكل جيد في المقرر يتم: -

1. التخطيط الجيد للمحاضرة باستخدام التمهيد المناسب لها.
2. تكليف الطلاب بقراءة بعض الكتب أو تصفح بعض المواقع أو الاستماع إلى مقاطع صوتية أو مشاهدة مقاطع فيديو يساعد على التعلم بشكل جيد ويعزز مفهوم المسؤولية لدى الطلاب.
3. عرض بعض الرسوم المتحركة أو الصور لتوضيح بعض المفاهيم الصعبة.
4. إظهار الحماس نحو الموضوع وذلك من خلال جودة العرض وجاذبية المحتوى.
5. إنهاء المحاضرة بسؤال يرتبط بالموضوع ويمهد للموضوع القادم.

المناقشة الإلكترونية:

يعرفها (الشرقاوي،2013م):

أكد (الشرقاوي،2013م) على أن استراتيجية المناقشة الإلكترونية تعتبر من أهم استراتيجيات التعليم الإلكتروني حيث تسمح للطلاب بالاعتماد على مصادر التعلم المختلفة ويتم فيها طرح الأفكار بما يضمن مناقشة جميع عناصرها.

وتؤكد دارسة (Keith et al., 2012) أن المناقشات الإلكترونية سواء المتزامنة باستخدام مؤتمرات النص والصوت والصورة والمناقشات عن بعد، أو غير المتزامنة سواء باستخدام البريد الإلكتروني، والمنتديات التعليمية وصفحات الويب، وقوائم الخدمة البريدية، تتيح تنمية مهارات التعلم التعاوني، وتزيد من مستوى أداء الطلاب.

التعلم التعاوني الإلكتروني:

يختلف مفهوم التعلم التعاوني داخل الفصول الدراسية التقليدية عن التعلم التعاوني الإلكتروني عن طريق الإنترنت، ففي التعلم التعاوني الإلكتروني يتصل المتعلمون مع بعضهم البعض عن طريق تكنولوجيا المعلومات وليس عن طريق المقابلات المباشرة، كما تسمح بيئة التعلم الإلكتروني للمتعلمين تخطي عقبات التكلفة المادية، وتوفير الوقت، والجهد إذا تم تصميم أنشطة المنهج بشكل جيد من قبل المعلم؛ فالتعلم الإلكتروني التعاوني عبر الويب هو استراتيجية تساعد المتعلمين على التعلم معاً والعمل معاً عندما تصمم أدواته بشكل مناسب.

وتؤكد دراسة (والي،2010 م) فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم التشاركي عبر "الويب" في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم الإلكتروني في التدريس، واقترحت الدراسة اعتماد تضمين برامج التعلم التشاركي عبر "الويب" ضمن برامج التدريب المهني للمعلمين أثناء الخدمة والتي تقدمها وزارة التربية والتعليم للمعلمين سنوياً.

المحاكاة الإلكترونية:

تعرف المحاكاة الإلكترونية على أنها: " برامج تحاكي الواقع وتعيد تقديمه عبر شاشة الكمبيوتر وتوفر هذه البرامج

للمتعلم بدائل لخبرات حقيقية يصعب التعلم بها إما لخطورتها أو تكلفتها العالية أو لحاجتها للكثير من الوقت." (النافع، 2017م).

استراتيجية المحاكاة الإلكترونية نمط يهدف إلى تقديم المادة بصورة شيقة تقود المتعلم خطوة بخطوة نحو إتقان التعليم، ويمكن استعمال هذا النوع داخل الفصل من طرف المعلم بوصفه أداة تعزيز، أو خارج الفصل بوصفه أداة للتعلم الذاتي.

كما تركز هذه الاستراتيجية على مبدأ " اعمل ما تراه يعمل " فهي تقدم للمتعلم العديد من الخيارات التي تناسبه والتي لا تتوافر في البيئة الحقيقية؛ أي تعزيز الدافعية الداخلية لأنها تجذب اهتمام المتعلم وذلك اعتمادا على وجود عنصري الإثارة والتشويق ما يساعد على الانتباه والتفاعل بين المتعلم والمادة التعليمية فهي تساعد على تحسين عملية التذكر وبقاء أثر التعلم وانتقاله إلى مواقف جديدة، كما تجعل المتعلم يتعلم من أخطائه، فهي تنمي العمليات المعرفية وتعززها، كما أنها تزيد من قدرة الطالب على حل المشكلات وتنمية مهارات التأمل والتفكير الإبداعي والناقد.

من هنا يجب توظيف هذه الاستراتيجية لفعاليتها ونشرها في جميع التخصصات لأن ذلك يقلل من التكاليف وهذا ما أكدت عليه دراسة (السلمي،2015م).

كما أوصت دراسة (أبو بشير، 2016م) بأهمية تثقيف المعلمين حول استراتيجية المحاكاة الحاسوبية وفوائدها للعملية التعليمية، وأنه يجب على المعلمين المساهمة في إنتاج برامج المحاكاة الحاسوبية للمقررات الدراسية.

الدراسات السابقة:

قدم (العبد الكريم، 2006م) دراسة هدفت إلى تقويم تجربة التعلم الإلكتروني في مدارس البيان النموذجية للبنات بجدة للمرحلتين المتوسطة والثانوية، حيث استخدم المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة للبحث، و كانت أهم نتائج الدراسة أنه لدى المعلمات الرغبة والاستعداد لتطبيق التعليم الإلكتروني في جميع فصول المدرسة، ولا يرغبن بالعودة إلى التدريس بالطريقة التقليدية، أما بالنسبة لآراء المعلمات والطالبات حول إيجابيات وسلبيات التعلم الإلكتروني فقد بينت النتائج أن طريقة التعلم الإلكتروني تساهم في زيادة قدرة المعلمة على إيصال المعلومات للطالبات، كما أنها تؤدي إلى تقليل حاجة المعلمات لحمل الكتب المدرسية ووسائل الشرح التوضيحية ما بين الفصول الدراسية، ومن سلبيات طريقة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمات أنها أدت إلى انشغال الطالبات بجهاز الحاسب الآلي وعدم تركيزهن على الدروس وقللت من التواصل المباشر بين المعلمة والطالبة واحتياج هذه الطريقة إلى جهد كبير من قبل المعلمة، كما أنها أدت إلى عدم تنظيم أوقات الأسئلة والإجابات بين الطالبات والمعلمات بالإضافة إلى تكرار الأعطال الفنية للأجهزة الإلكترونية، أما فيما يخص آراء الطالبات فقد كان من أهم النتائج التي كشفت عنها الدراسة أن طريقة التعلم الإلكتروني تساهم في زيادة استيعاب الطالبات للمواد وتزيد من حماسهن لاكتساب المعرفة، وتؤدي إلى تقبل حاجتهن لحمل الكتب المدرسية ما بين المدرسة والبيت وتساعد على دمج التقنية في بيئة التعلم، كما أن هذه الطريقة تراعي الفروق الفردية بين الطالبات وتزيد من انتظامهن في المدرسة وتؤدي إلى زيادة متابعة أولياء أمورهن لهن، وكذلك تؤدي إلى زيادة التفاعل بينهن وبين المعلمات.

وحاولت دراسة (Ma & Yuen 2008)استكشاف تقبل المعلمين لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني E-learning technology،وتكونت عينة الدراسة من (152) معلماً، والذي يتم تدريبهم في أحد برامج التدريب أثناء الخدمة للمعلمين في هونج كونج، وقام الباحثان بتصميم استبيان للتعرف على تقبل المعلمين واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني، كما أعد الباحثان نموذج الفهم لطبيعة عملية تقبل المعلمين للتعليم الإلكتروني وهو نموذج The Technology Acceptance Model وأوضحت نتائج الدراسة إلى أن المعايير الموضوعية وفاعلية الذات في استخدام الحاسب الآلي تعتبر من أهم المكونات أو المكونات الرئيسة في النموذج، وأشارت نتائج الدراسة أيضا إلى أن المعايير الموضوعية وفاعلية الذات وسهولة الاستخدام المدركة تفسر 68 %من التباين في استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

كما أجرى (لال،2010م) دراسة هدفت إلى الكشف عن اتجاه المعلمين والمعلمات نحو التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية في ضوء متغيرات التخصص العلمي والخبرة، وحضور الندوات التعليمية في مجال التقنيات، وأشارت النتائج إلى أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم الإلكتروني أكثر إيجابية من المعلمات، وتبين أن اتجاه المعلمين والمعلمات ذوي التخصص العلمي نحو التعليم الإلكتروني أكثر إيجابية من اتجاه معلمي ومعلمات ذوي التخصص الأدبي نحو استخدام التعليم الإلكتروني، وتبين أن اتجاه المعلمين والمعلمات ذوي الخبرة الأقل في مجال العمل نحو التعليم الإلكتروني أكثر إيجابية من اتجاه المعلمين والمعلمات ذوي الخبرة الأكثر في مجال العمل نحو التعليم الإلكتروني، وتبين أن اتجاه المعلمين والمعلمات الذين يحضرون الندوات التعليمية في مجال التقنيات أكثر إيجابية نحو التعليم الإلكتروني من اتجاه المعلمين والمعلمات الذين لا يحضرون الندوات التعليمية في مجال التقنيات نحو التعليم الإلكتروني.

ولقد نما استخدام التكنولوجيا في التعليم المتوسط والثانوي بشكل مطرد منذ نشأة أجهزة الكمبيوتر في الفصول الدراسية. وفي الوقت الحاضر، نرى العديد من التقنيات المثيرة المتاحة للفصول الدراسية، والتي يمكن لبعضها تحسنين النتائج التعليمية بشكل كبير (Hartsell,2009).

وتبين من دراسة أجراها كل من (الشناق، وحسن،2010م) حول اتجاهات المعلمين والطالب نحو استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية في الأردن عن وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام التعليم الإلكتروني عند المعلمين.

وأشارت دراسة (Lin et al, 2010) إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو التدريس وفق مدخل التعلم القائم على حل المشكلة عبر الإنترنت.

أما دراسة (Alghamdi,2013)فقد أكدت على أهمية المحاضرة الإلكترونية في تعزيز التعلم التعاوني الذي يشجع الطلاب على التفاعل مع بعضهم البعض تحت إشراف وتوجيه معلمهم، هذا الأمر الذي يجعلهم يتعلمون وفق مواقف وخبرات واقعية؛ ما جعل لتعلمهم معنى حقيقي لديهم.

وقد أشارت دراسة (Bates,2016) أن نسبة التعلم عبر الإنترنت من خلال المحاضرة الإلكترونية آخذة في النمو مقارنة بالتدريس وفق المحاضرة التقليدية (face to face)، وتؤكد الدراسة أن التعلم من خلال المحاضرة الإلكترونية بات جزءا لا يتجزأ من التعليم، حيث يعتمد فيها المعلم على تقديم المحتوى التعليمي بأشكال متعددة من خلال توظيف صفحات الويب، الفيديو، المؤتمرات التفاعلية، والأقراص المدمجة. وقد أصبح التعلم أكثر وضوحا للطالب بفضل هذا النمط التعليمي.

من جانب آخر أكدت دراسة (Pepin,et al.,2017) على أن المصادر الرقمية على وجه الخصوص توفر حوافز وفرصاً عديدة لتصميم معلمي الرياضيات، سواء على المستوى الفردي أو الجماعي. إلا أنها تتطلب زيادة خبرة في التصميم بسبب طبيعة المتغيرات للمصادر يوما بعد يوم.

كما هدفت دراسة (العتيبي، والقراميطي،2019م) إلى التعرف على مدى توظيف معلمي الرياضيات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني، وقد تم تصميم استبانة لجمع البيانات من إعداد الباحثين وتطبيقها على عينة عشوائية بسيطة من معلمي الرياضيات بمحافظة وادي الدواسر، بلغت (65) معلما. وأظهرت نتائج الدراسة أن توظيف المعلمين لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني بشكل عام في تدريس الرياضيات كانت ضعيفة وبنسبة قدرها (49%)، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α= 0.05) بين متوسطي توظيف معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة والثانوية لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني بصفة عامة لصالح معلمي المرحلة الثانوية

التعقيب على الدراسات السابقة:

تتفق معظم الدراسات السابقة على أهمية التعليم الإلكتروني واستراتيجياته كدراسة (السفياني، 2008)، ودراسة (لال عام ،2010م) ودراسة (الشناق، وحسن،2010م) ودراسة (العبد الكريم، 2006 م)، ودراسة (Pepin,et al.,2017) ودراسة (Bates,2016)و دراسة(Lin et al, 2010 م) ودراسة (Alghamdi,2013,68) كما اتفقت معظم الدراسات السابقة في دراسة المتغيرات وظهر الاختلاف واضح في العينة المستهدفة بالدراسة فعلى سبيل المثال تناولت دراسة (السفياني، 2008)، ودراسة (لال عام ،2010م) ،ودراسة (Pepin,et al.,2017)، ودراسة (Lin et al, 2010) اتجاهات المعلمين نحو التعليم الإلكتروني وبعض الدراسات تناولت اتجاهات الطلاب ومنها دراسة (العبد الكريم، 2006م)،وتتفق الدراسة الحالية مع الدارسات السابقة في منهج الدراسة المستخدم كما تتفق مع بعض الدراسات السابقة في تناول نفس المتغيرات وتختلف مع بعضها من حيث العينة، وتختلف معها جميعا في مكان التطبيق.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

التمهيد:

يتناول هذا الفصل إيضاحاً لمنهج الدراسة المتبع، وكذلك تحديداً لمجتمع وعينة الدراسة، ووصف خصائص أفراد عينة الدراسة، ثم عرضاً لكيفية بناء أداة الدراسة والتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة)، وأساليب المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات الإحصائية.

منهج الدراسة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، ولعل هذا المنهج مناسب في ظل هذه الظروف ويساعد في الوصول إلى مجموعة من الحقائق والوقوف على أبرز نقاط القوة والتحديات والفرص التي سوف تسهم في عمليات التطوير والتحسين في استخدام استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التعليم العام من وجهة نظر المعلمين بتعليم النماص، كما يساعد ذلك في بناء ورسم الخطط الجيدة للمستقبل.

مجتمع وعينة الدراسة.

يتكون مجتمع الدراسة من المعلمين بمدارس تعليم النماص والبالغ عددهم 1883معلماً ومعلمة بناءً على إحصائية شؤون المعلمين بالإدارة للفصل الدراسي الثالث للعام 1443هـ، أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية طبقية من بين معلمي مرحلة رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية والمتوسطة والثانوية والذي بلغ عددهم (474) معلماً ومعلمة.

أداة الدراسة:

بناء على طبيعة البيانات، وعلى المنهج المتبع في الدراسة، وجد الباحث أن الأداة الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف هذه الدراسة هي "الاستبانة"، ويعرف عبيدات وآخرون (2014م) الاستبيان أو ما يعرف بالاستقصاء على أنه " أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين ويقدم على شكل عدد من الأسئلة يطلب الإجابة عنها من عدد من الأفراد المعنيين بموضوع الاستبيان"، وقد تم بناء أداة الدراسة بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول: ما درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني؟

للتعرف على درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة كما تم ترتيب هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلً منها، وذلك كما يلي:

أ) درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية:

جدول رقم (4-1) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات أفراد الدراسة حول درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية

م	الفقرة	درجة الممارسة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		قليلة جداً		قليلة		متوسطة		كبيرة		كبيرة جداً				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	أقرب الأفكار من خلال عرض محتوى رقمي يسهل فهمه.	7	1.5	30	6.3	155	32.7	179	37.8	103	21.7	3.72	0.924	10
2	أستخدم التقنية المناسبة في التمهيد للتدريس.	7	1.5	23	49.9	125	26.4	173	36.5	146	30.8	3.90	0.944	4
3	أستخدم نظاماً إلكترونياً لإعداد الاختبارات (القصيرة –الطويلة)	16	3.4	28	5.9	122	25.7	168	35.4	140	29.5	3.82	1.031	5
4	استخدام وسائطاً متعددة تراعي التمايز بين الطلبة.	10	2.1	33	7	129	27.2	189	39.9	113	23.8	3.76	0.962	8
5	أقوم بتفعيل خيارات الأنشطة المتوافرة في النظام مثل (البريد الالكتروني، أوراق العمل، ملفات صوتية، ملفات فيديو، ....).	16	3.4	34	7.2	130	27.4	163	34.4	131	27.6	3.76	1.042	9
6	أضيف للطلبة بعض المراجع العلمية والإثراءات التي يحتاجونها من خلال منصة مدرستي.	11	2.3	26	5.5	105	22.2	166	35	166	35	3.95	1.000	3
7	أوظف خرائط المفاهيم إلكترونية في شرح الدروس.	13	2.7	43	9.1	118	24.9	163	34.4	137	28.9	3.78	1.049	7
8	أنظم مشاركة الطلبة أثناء عرض الحصة الإلكترونية.	9	1.9	25	5.3	97	20.5	190	40.1	153	32.3	3.96	0.954	2
9	أقدم للطلبة الواجبات المطلوبة منهم من خلال تفعيل صندوق الواجبات الرقمي في منصة مدرستي.	12	2.5	16	3.4	95	20	166	35	185	39	4.05	0.976	1
10	أطبق بعض أنماط التقويم لتصحيح الواجبات بشكل إلكتروني لتوفير وقت الحصة.	20	4.2	25	5.3	113	23.8	184	38.8	132	27.8	3.81	1.036	6
	المتوسط الحسابي العام											3.85	0.754	-

يتضح من خلال الجدول رقم (4-1) أن محور درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية يتضمن (10) عبارات، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور ما بين (3.72، 4.05) من أصل (5.0) درجات، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الخماسي، وتشير النتيجة السابقة إلى موافقة أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات بدرجة كبيرة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية.

بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (3.85) بانحراف معياري (0.754)، وهذا يدل على أن هناك موافقة كبيرة بين أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات على ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية ومن أبرز تلك الممارسات تقديم الواجبات المطلوبة للطلبة من خلال تفعيل صندوق الواجبات الرقمي في منصة مدرستي وتنظيم مشاركة الطلبة أثناء عرض الحصة الإلكترونية وأيضاً إضافة بعض المراجع العلمية والإثراءات للطلبة والتي يحتاجونها من خلال منصة مدرستي وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Bates,2016) والتي تؤكد على أن التعلم من خلال المحاضرة الإلكترونية بات جزءا لا يتجزأ من استراتيجيات التعليم.

درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية:

جدول رقم (4-2) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات أفراد الدراسة حول درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية

م	الفقرة	درجة الممارسة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		قليلة جداً		قليلة		متوسطة		كبيرة		كبيرة جداً				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	أصمم أنشطة تفاعلية يستفيد منها الطلبة في مناقشة الأمور المهمة في الدروس.	26	5.5	49	10.3	166	35	148	31.2	85	17.9	3.46	1.070	9
2	أستخدم اليوتيوب في تفعيل المناقشة الإلكترونية غير المتزامنة.	18	3.8	35	7.4	106	22.4	176	37.1	139	29.3	3.81	1.058	1
3	أفعل المناقشة الإلكترونية عن بعد من خلال الصوت والصور التوضيحية.	24	5.1	59	12.4	137	28.9	154	32.5	100	21.1	3.52	1.108	8
4	أستخدم البريد الإلكتروني في تفعيل المناقشة الإلكترونية غير المتزامنة.	54	11.4	100	21.1	150	31.6	109	23	61	12.9	3.05	1.188	13
5	أفعل المناقشة الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة.	27	5.7	66	13.9	151	31.9	142	30	88	18.6	3.42	1.112	11
6	أخصص وقت لحدود المناقشة الحرة حول جوانب محددة في الدروس من خلال المؤتمرات التفاعلية.	37	7.8	83	17.5	140	29.5	138	29.1	76	16	3.28	1.159	12
7	أتابع الملاحظات التي يضعها الطلبة وأزودهم بتغذية راجعة فورية تتعلق بأدائهم.	17	3.6	46	9.7	118	24.9	180	38	113	23.8	3.69	1.050	4
8	تساعد المناقشات الإلكترونية على تحقيق الأهداف التعليمية.	21	4.4	38	8	134	28.3	172	36.3	109	23	3.65	1.056	5
9	تساعد المناقشات الالكترونية في تبادل الآراء والأفكار.	20	4.2	30	6.3	128	27	177	37.3	119	25.1	3.73	1.040	3
10	أفضل استخدام المناقشات الالكترونية الجماعية.	32	6.8	57	12	153	32.3	141	29.7	91	19.2	3.43	1.130	10
11	المناقشات الإلكترونية تزيد من قدرة الطلبة على عرض أفكار جديده.	18	3.8	43	9.1	139	29.3	171	36.1	103	21.7	3.63	1.039	7
12	المناقشات الإلكترونية تسمح للطلبة بالمشاركة بأفكار لحل المشكلات	19	4	44	9.3	137	28.9	160	33.8	114	24.1	3.65	1.067	6
13	يشعر الطالب بالحرية في الطرح خلال المناقشات الإلكترونية.	19	4	30	6.3	114	24.1	174	36.7	137	28.9	3.80	1.052	2
-	**المتوسط الحسابي العام**											3.55	0.877	-

يتضح من خلال الجدول رقم (4-2) أن محور درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية يتضمن (13) عبارة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور ما بين (3.05، 3.81) من أصل (5.0) درجات، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين (الثالثة والرابعة) من فئات المقياس المتدرج الخماسي، وتشير النتيجة السابقة إلى أن استجابات أفراد الدراسة جاءت نحو المحور بدرجتين (متوسطة- كبيرة).

بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (3.55) بانحراف معياري (0.877)، وهذا يدل على أن هناك موافقة كبيرة بين أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات على درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية، ومن أبرز تلك الممارسات استخدام اليوتيوب في تفعيل المناقشة الإلكترونية غير المتزامنة وشعور الطالب بالحرية في الطرح خلال المناقشات الإلكترونية، كما أن المناقشات الإلكترونية تساعد في تبادل الآراء والأفكار)

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Pepin,et al.,2017) والتي أظهرت أن المصادر الرقمية على وجه الخصوص توفر حوافز وفرصا عديدة لتصميم معلمي الرياضيات، سواء على المستوى الفردي أو الجماعي؛ إلا أنها تتطلب زيادة خبرة في التصميم بسبب طبيعة المتغيرات للمصادر للمصادر يوما بعد يوم وكذلك تتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Keith et al., 2012.) م حيث تؤكد على أن تفعيل استراتيجية المناقشة يزيد من مستوى أداء الطلاب.

درجة ممارسة استراتيجية التعلم التعاوني:

جدول رقم (4-3) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات أفراد الدراسة حول درجة ممارسة استراتيجية التعلم التعاوني

م	الفقرة	درجة الممارسة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		قليلة جداً		قليلة		متوسطة		كبيرة		كبيرة جداً				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	أرشد الطلبة الى محاور إلكترونية إثرائية تتعلق بموضوعات المادة.	10	2.1	22	4.6	111	23.4	206	43.5	125	26.4	3.87	0.927	2
2	أشجع الطلبة على اكتشاف المزيد من المعلومات من خلال التوسع وقراءة المصادر الإلكترونية.	9	1.9	22	4.6	100	21.1	205	43.2	138	29.1	3.93	0.925	1
3	أقسم الطلبة الى مجموعات عمل الكترونية في كل الأنشطة.	23	4.9	59	12.4	133	28.1	171	36.1	88	18.6	3.51	1.079	6
4	أشرف على تفاعل الطلبة مع الدروس الإلكترونية.	19	4	34	7.2	117	24.7	203	42.8	101	21.3	3.70	1.011	3
5	أتيح للطلبة حل الواجبات بصورة جماعية الكترونية.	29	6.1	60	12.7	145	30.6	148	31.2	92	19.4	3.45	1.122	8
6	أقدم تغذية راجعة مستمرة لمجموعة طلبة لقياس أدائهم بصوره إلكترونية فورية.	20	4.2	48	10.1	119	25.1	183	38.6	104	21.9	3.64	1.062	4
7	أحرص على تنمية مهارات اجتماعية لدى الطلبة من خلال العمل التعاوني الإلكتروني.	24	5.1	41	8.6	124	26.2	188	39.7	97	20.5	3.62	1.060	5
8	أزود الطلبة ببرمجيات جاهزة أثناء العمل التعاوني.	32	6.8	50	10.5	141	29.7	166	35	85	17.9	3.47	1.107	7
	المتوسط الحسابي العام											3.65	0.901	-

يتضح من خلال الجدول رقم (4-3) أن محور درجة ممارسة استراتيجية التعلم التعاوني يتضمن (8) عبارات، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور ما بين (3.45 -3.93) من أصل (5.0) درجات، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الخماسي، وتشير النتيجة السابقة إلى موافقة أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات بدرجة كبيرة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة ممارسة استراتيجية التعلم التعاوني.

بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (3.65) بانحراف معياري (0.901)، وهذا يدل على أن هناك موافقة كبيرة بين أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات على درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني ومن أبرز تلك الممارسات تشجيع الطلبة على اكتشاف المزيد من المعلومات من خلال التوسع وقراءة المصادر الإلكترونية، وإرشاد الطلبة إلى محاور إلكترونية إثرائية تتعلق بموضوعات المادة، وتفاعل الطلبة مع الدروس الإلكترونية، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الغامدي، 2018م) ودراسة (عمار،2019م) والتي تؤكد على أن استراتيجية التعلم التعاوني تعد أسلوباً يهدف إلى تنمية مستوى التحصيل الدراسي من خلال مجموعات العمل التعاونية.

استراتيجية التعلم بالمحاكاة:

جدول رقم (4-4) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات أفراد الدراسة حول استراتيجية التعلم بالمحاكاة:

م	الفقرة	درجة الممارسة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		قليلة جداً		قليلة		متوسطة		كبيرة		كبيرة جداً				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	مشاهدة الموقف التعليمي في الحاسوب يساعد الطلبة على فهم العمليات التي يصعب عليهم فهمها.	13	2.7	18	3.8	108	22.8	191	40.3	144	30.4	3.92	0.962	2
2	مشاهدة التجارب في الفيديو عبر الحاسوب يكسب الطلبة معلومات قد تشكل خطراً عليهم أثناء دراستهم واقعياً	23	4.9	40	8.4	130	27.4	159	33.5	122	25.7	3.67	1.095	8
3	استخدام الأجهزة المرئية أكثر من الأجهزة الصوتية عند عرض موضوع تعليمي عبر الحاسوب.	9	1.9	18	3.8	117	24.7	192	40.5	138	29.1	3.91	0.925	3
4	يكتشف الطلبة المعلومات بطريقة تفاعليه ديناميكية من خلال التقليد الظاهر بشبيهه لها عبر الإنترنت.	14	3	30	6.3	151	31.9	170	35.9	109	23	3.70	0.989	7
5	استخدام الألعاب الإلكترونية في تحليل عميق لمعالجة المعلومات	19	4	54	11.4	155	32.7	153	32.3	93	19.6	3.52	1.055	10
6	أوظف الرسوم ثلاثية الأبعاد في تنشيط قدرة الطلبة على التفكير.	36	7.6	62	13.1	148	31.2	151	31.9	77	16.2	3.36	1.129	11
7	أستخدم عروض الفيديو لأنها تجعل التعليم مشوقاً.	13	2.7	26	5.5	90	19	182	38.4	163	34.4	3.96	1.000	1
8	أحدد الهدف من استخدام عروض الفيديو حول موضوع تعليمي الكتروني	15	3.2	22	4.6	103	21.7	186	39.2	148	31.2	3.91	0.997	4
9	أشجع التدرب في بيئة احترافية لأداء مهام جديدة	15	3.2	28	5.9	130	27.4	151	38.2	120	25.3	3.77	0.998	5
10	أستخدم البرمجيات التعليمية المحوسبة لأنها تجنبني العديد من المخاطر التي قد أتعرض لها أثناء قيامي بتجارب عملية.	20	4.2	44	9.3	140	29.5	166	35	104	21.9	3.61	1.057	9
	المتوسط الحسابي العام											3.73	0.817	-

يتضح من خلال الجدول رقم (4-4) أن محور استراتيجية التعلم بالمحاكاة: يتضمن (10) عبارات حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور ما بين (3.36_ 3.96) من أصل (5.0) درجات وهذه المتوسطات تقع بالفئتين (الثالثة والرابعة) من فئات المقياس المتدرج الخماسي، وتشير النتيجة السابقة إلى أن استجابات أفراد الدراسة جاءت نحو المحور بدرجتين (متوسطة- كبيرة). بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (3.73) بانحراف معياري (0.817)، وهذا يدل على أن هناك موافقة كبيرة بين أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات على استراتيجية التعلم بالمحاكاة، ومن أبرز تلك الممارسات استخدام عروض الفيديو لأنها تجعل التعليم مشوقاً، ومشاهدة الموقف التعليمي في الحاسوب يساعد الطلبة على فهم العمليات التي يصعب عليهم فهمها، وأيضاً استخدام الأجهزة المرئية أكثر من الأجهزة الصوتية عند عرض موضوع تعليمي عبر الحاسوب وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Lin et al, 2010) والتي أظهرت وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو التدريس وفق مدخل التعلم القائم على حل المشكلة عبر الإنترنت، وكذلك دراسة(أبو بشير،2016م) والتي تؤكد على أهمية التثقيف للمعلمين حول استراتيجية المحاكاة الإلكترونية وفوائدها للعملية التعليمية، وكذلك أكدت دراسة (السلمي،2015م) على فاعلية هذه الاستراتيجية.

من خلال شرح وتفسير الجداول رقم (4-1، 4-2، 4-3، 4-4) يتضح واقع استخدام المعلمين لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني في إدارة التعليم بمحافظة النماص، وفيما يلي ترتيب لهذه المحاور وفق المتوسطات الحسابية:

جدول رقم (4-5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحاور الخاصة بدرجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني:

المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية.	3.85	0.754	1
المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية.	3.55	0.877	4
المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني.	3.65	0.901	3
المحور الرابع: درجة ممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة.	3.73	0.817	2
مجال درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني	3.69	0.753	-

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن موافقة أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات بدرجة كبيرة على درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية فقد بلغ المتوسط الحسابي (3.85) وجاء بالمرتبة الأولى، فيما جاء محور استراتيجية التعلم بالمحاكاة بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.73) ، وجاء بالمرتبة الثالثة محور درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني بمتوسط حسابي (3.65)، أما محور درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية فقد جاء بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.55)، كما يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لمجال درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني بلغ (3.69)، وهذا يدل على موافقة أفراد الدراسة بدرجة كبيرة على درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني – وفق الفئات لمقياس المتدرج الخماسي-

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (لال،2010م) وكذلك دراسة (الشناق، وحسن،2010م) والتي تظهر اتجاهات إيجابية نحو استخدام وتفعيل استراتيجيات التعليم الإلكتروني.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير النوع (ذكر /أنثى)؟

ولمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير النوع، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test)، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (4-6) نتائج اختبار "ت" (Independent Sample T-Test) للفروق بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير النوع

المحاور	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية.	ذكر	274	3.75	0.790	3.537	472	0.000	دالة
	أنثى	200	3.99	0.680				
المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية.	ذكر	274	3.53	0.857	0.339	415.166	0.735	غير دالة
	أنثى	200	3.56	0.905				
المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني.	ذكر	274	3.65	0.901	0.093	428.457	0.926	غير دالة
	أنثى	200	3.65	0.903				
المحور الرابع: استراتيجية التعلم بالمحاكاة .	ذكر	274	3.62	0.830	3.473	444.292	0.001	دالة
	أنثى	200	3.88	0.776				
مجال درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني	ذكر	274	3.63	0.781	1.935	450.315	0.054	غير دالة
	أنثى	200	3.76	0.708				

يتضح من خلال الجدول رقم (4-6) أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني، باختلاف متغير النوع، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة على التوالي (0.735، 0.926، 0.054)، وجميعها قيم أكبر من (0.05) أي غير دالة إحصائياً، وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات حول (درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني).

في حين أوضحت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية، استراتيجية التعلم بالمحاكاة باختلاف متغير النوع، فقد بلغت قيم مستويات الدلالة على التوالي (0.00، 0.001)،

أي دالة إحصائياً، وجاءت الفروق لصالح المعلمات، وتُشير النتيجة السابقة إلى أن المعلمات يوافقن بدرجة أكبر من المعلمين على ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية، وممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة.

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلاله ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي (تربوي /غير تربوي)؟

لمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي (تربوي /غير تربوي)، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test) ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (4-7) نتائج اختبار "ت" (Independent Sample T-Test) للفروق بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي (تربوي /غير تربوي)

المحاور	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية.	تربوي	444	3.85	0.760	0.330	34.133	0.743	غير دالة
	غير تربوي	30	3.81	0.677				
المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية.	تربوي	444	3.57	0.881	2.001	34.232	0.053	غير دالة
	غير تربوي	30	3.27	0.777				
المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني.	تربوي	444	3.66	0.905	0.898	33.826	0.376	غير دالة
	غير تربوي	30	3.52	0.831				
المحور الرابع: استراتيجية التعلم بالمحاكاة	تربوي	444	3.74	0.809	0.961	32.086	0.344	غير دالة
	غير تربوي	30	3.58	0.923				
مجال درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني	تربوي	444	3.70	0.756	1.297	33.718	0.204	غير دالة
	غير تربوي	30	3.52	0.701				

يتضح من خلال الجدول رقم (4-7) أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية- المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني- المحور الرابع: درجة ممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة، باختلاف متغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة على التوالي (0.743، 0.053، 0.376، 0.344، 0.204)،

وجميعها قيم أكبر من (0.05) أي غير دالة إحصائياً، وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات حول (درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية- درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني- درجة ممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة ويرجع السبب إلى أن الغالبية من أفراد الدراسة نوع مؤهلهم العلمي تربوي فقد بلغت نسبتهم (93.7%) وبالتالي جاءت استجاباتهم متقاربة.

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلاله ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير الخبرة (أقل من 10 سنوات /أكثر من 10 سنوات)؟

لمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير الخبرة (أقل من 10 سنوات /أكثر من 10 سنوات)، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test)، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (4-8) نتائج اختبار "ت" (Independent Sample T-Test) للفروق بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير الخبرة (أقل من 10 سنوات /أكثر من 10 سنوات)

المحاور	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية.	أقل من 10 سنوات	96	3.91	0.711	0.857	155.662	0.393	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	378	3.84	0.765				
المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية.	أقل من 10 سنوات	96	3.42	0.935	1.511	138.569	0.133	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	378	3.58	0.860				
المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني.	أقل من 10 سنوات	96	3.52	0.925	1.487	143.259	0.139	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	378	3.68	0.893				
المحور الرابع: استراتيجية التعلم بالمحاكاة .	أقل من 10 سنوات	96	3.71	0.831	0.304	144.751	0.762	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	378	3.74	0.814				
مجال درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني	أقل من 10 سنوات	96	3.63	0.752	0.821	147.120	0.413	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	378	3.70	0.753				

يتضح من خلال الجدول رقم (4-8) أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية- المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني- المحور الرابع: درجة ممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة ،باختلاف متغير سنوات الخبرة، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة على التوالي (0.393، 0.133، 0.139، 0.762، 0.413)، وجميعها قيم أكبر من (0.05) أي غير دالة إحصائياً، وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات حول(درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية- درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني- درجة ممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة) ، ويرجع السبب إلى أن الغالبية من أفراد الدراسة عدد سنوات خبرتهم أكثر من 10 سنوات فقد بلغت نسبتهم (79.7%) وبالتالي جاءت استجاباتهم متقاربة.

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلاله ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير العبء التدريسي (أقل من 15 حصة /أكثر من 15 حصة)؟

لمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير العبء التدريسي (أقل من 15 حصة /أكثر من 15 حصة)، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test)، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (4-9) نتائج اختبار "ت" (Independent Sample T-Test) للفروق بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير العبء التدريسي (أقل من 15 حصة /أكثر من 15 حصة).

المحاور	العبء الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية.	أقل من 15 حصة	303	3.80	0.761	1.741	362.002	0.082	غير دالة
	أكثر من 15 حصة	171	3.93	0.738				
المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية.	أقل من 15 حصة	303	3.54	0.835	0.161	316.630	0.872	غير دالة
	أكثر من 15 حصة	171	3.56	0.950				
المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني.	أقل من 15 حصة	303	3.62	0.880	0.793	334.669	0.428	غير دالة
	أكثر من 15 حصة	171	3.69	0.937				
المحور الرابع: استراتيجية التعلم بالمحاكاة .	أقل من 15 حصة	303	3.68	0.807	1.863	345.336	0.063	غير دالة
	أكثر من 15 حصة	171	3.83	0.828				
مجال درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني	أقل من 15 حصة	303	3.66	0.747	1.160	346.345	0.247	غير دالة
	أكثر من 15 حصة	171	3.74	0.763				

يتضح من خلال الجدول رقم (4-9) أنه لا توجد هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية- المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني- المحور الرابع: درجة ممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة)، باختلاف متغير العبء التدريسي، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة على التوالي (0.082، 0.872، 0.428، 0.063، 0.247)، وجميعها قيم أكبر من (0.05) أي غير دالة إحصائياً، وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات حول(درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية- درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني- درجة ممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة) ،ويرجع السبب إلى أن الغالبية من أفراد الدراسة لديهم عبء أقل حيث أن لديهم (أقل من 15 حصة) فقد بلغت نسبتهم 63.9%) وبالتالي جاءت استجاباتهم متقاربة

السؤال السادس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلاله ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير كثافة الطلاب في الفصل الدراسي (أقل من 20طالب /أكثر من20 طالب)؟

لمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير كثافة الطلاب في الفصل الدراسي (أقل من 20طالب /أكثر من20 طالباً)، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test)، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (4-10) نتائج اختبار "ت" (Independent Sample T-Test) للفروق بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير كثافة الطلاب في الفصل الدراسي (أقل من 20طالب /أكثر من20 طالب)

المحاور	كثافة الطلاب في الفصل الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية.	أقل من 20طالب	260	3.80	0.774	1.435	463.594	0.152	غير دالة
	أكثر من20 طالب	214	3.90	0.728				
المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية.	أقل من 20طالب	260	3.49	0.871	1.575	452.712	0.116	غير دالة
	أكثر من20 طالب	214	3.62	0.881				
المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني.	أقل من 20طالب	260	3.59	0.934	1.519	466.530	0.129	غير دالة
	أكثر من20 طالب	214	3.72	0.856				
المحور الرابع: استراتيجية التعلم بالمحاكاة.	أقل من 20طالب	260	3.73	0.771	0.055	429.347	0.956	غير دالة
	أكثر من20 طالب	214	3.73	0.871				
مجال درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني	أقل من 20طالب	260	3.65	0.748	1.295	452.496	0.196	غير دالة
	أكثر من20 طالب	214	3.74	0.757				

يتضح من خلال الجدول رقم (4-10) أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية- المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني- المحور الرابع: درجة ممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة)، باختلاف متغير كثافة الطلاب في الفصل الدراسي، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة على التوالي (0.152، 0.116، 0.129، 0.956، 0.196)، وجميعها قيم أكبر من (0.05) أي غير دالة إحصائياً، وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات حول(درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية- درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني- درجة ممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة)، ويرجع السبب إلى أن الغالبية من المعلمين والمعلمات لديهم أقل من 20 طالباً بالفصل الواحد وبالتالي فاستخدامهم لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني مناسب.

السؤال السابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلاله ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير التخصص (علمي/ أدبي)؟

لمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير التخصص (علمي / أدبي)، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (4-11) نتائج اختبار "ت" (Independent Sample T-Test) للفروق بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول تقديرات المعلمين لتوظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغير التخصص (علمي / أدبي)

المحاور	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية.	علمي	184	3.86	0.753	0.167	390.967	0.867	غير دالة
	أدبي	290	3.85	0.757				
المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية.	علمي	184	3.48	0.892	1.319	381.109	0.188	غير دالة
	أدبي	290	3.59	0.866				
المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني.	علمي	184	3.59	0.959	1.159	358.637	0.247	غير دالة
	أدبي	290	3.69	0.861				
المحور الرابع: استراتيجية التعلم بالمحاكاة	علمي	184	3.72	0.858	0.197	366.310	0.844	غير دالة
	أدبي	290	3.74	0.791				
مجال درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني	علمي	184	3.65	0.768	0.773	380.173	0.440	غير دالة
	أدبي	290	3.71	0.744				

يتضح من خلال الجدول رقم (4-11) أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية- المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني- المحور الرابع: درجة ممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة)، باختلاف متغير التخصص (علمي / أدبي)، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة على التوالي (0.867، 0.188، 0.247، 0.844، 0.440)، وجميعها قيم أكبر من (0.05) أي غير دالة إحصائياً، وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات حول (درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية- درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني- درجة ممارسة استراتيجية التعلم بالمحاكاة) باختلاف متغير التخصص.

السؤال الثامن: ما معيقات استخدام نظام التعلم الإلكتروني لدى المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص؟

للتعرف على معيقات استخدام نظام التعلم الإلكتروني لدى المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص؛ تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة، كما تم ترتيب هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلّ منها، وذلك كما يلي:

جدول رقم (4-12) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات أفراد الدراسة حول معيقات استخدام نظام التعلم الإلكتروني لدى المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص

م	الفقرة	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		قليلة جداً		قليلة		متوسطة		كبيرة		كبيرة جداً				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	كثرة انقطاع الاتصال أثناء البحث والتصفح.	6	1.3	24	5.1	127	26.8	124	26.2	193	40.7	4.00	0.997	1
2	ضعف البنية التحتية (قاعات، أجهزة، شبكات،...)	5	1.1	28	5.9	121	25.5	137	28.9	183	38.6	3.98	0.987	2

م	الفقرة	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		قليلة جداً		قليلة		متوسطة		كبيرة		كبيرة جداً				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
3	البرامج المقدمة عبر التعليم الالكتروني غير مبنية على الاحتياجات الخاصة بالطلبة.	10	2.1	45	9.5	158	33.3	156	32.9	105	22.2	3.64	0.997	9
4	أجد صعوبة في الحصول على بعض البرامج التعليمية باللغة العربية.	27	5.7	56	11.8	171	36.1	122	25.7	98	20.7	3.44	1.114	10
5	ضعف توفر الصيانة الدورية لأجهزة الحاسوب وشبكة الإنترنت بالمدرسة.	6	1.3	36	7.6	122	25.7	140	29.5	170	35.9	3.91	1.014	3
6	ضعف وجود ورش عمل تبين لي استخدامات التعليم الإلكتروني.	10	2.1	40	8.4	151	31.9	135	28.5	138	29.1	3.74	1.035	8
7	عدم توفر الاشتراك السنوي المفتوح للمدرسة للدخول إلى شبكة الإنترنت.	17	3.6	34	7.2	122	25.7	127	26.8	174	36.7	3.86	1.103	6
8	تشجع الوزارة استخدام التعليم الإلكتروني.	10	2.1	24	5.1	122	25.7	164	34.6	154	32.5	3.90	0.984	4
9	عدم توفر الوقت للمعلم لارتياد قاعات الإنترنت.	13	2.7	34	7.2	145	30.6	127	26.8	155	32.7	3.80	1.062	9
10	ضيق الوقت المتاح للمعلمين لتصميم وتطوير مقرراتهم.	15	3.2	26	5.5	127	26.8	138	29.1	168	35.4	3.88	1.056	5
	المتوسط الحسابي العام											3.81	0.749	

يتضح من خلال الجدول رقم (4-12) أن محور معيقات استخدام نظام التعلم الإلكتروني لدى المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص يتضمن (10) عبارات، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور ما بين (3.44، 4.00) من أصل (5.0) درجات، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الخماسي، وتشير النتيجة السابقة إلى موافقة أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات بدرجة كبيرة على جميع العبارات المتعلقة بمعيقات استخدام نظام التعلم الإلكتروني لدى المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص.

بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (3.81) بانحراف معياري (0.749)، وهذا يدل على أن هناك موافقة كبيرة بين أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات على معيقات استخدام نظام التعلم الإلكتروني لدى المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص، ومن أبرز تلك المعيقات كثرة انقطاع الاتصال أثناء البحث والتصفح، ضعف البنية التحتية، ضعف توفر الصيانة الدورية لأجهزة الحاسوب وشبكة الإنترنت بالمدرسة وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (الشهري،2002 م) (Guo et al., 2014)،(آل مسعد، فاطمة، والمشيقح، محمد، 2020 م).

نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج نوجزها فيما يلي:

كشفت نتائج الدراسة موافقة أفراد الدراسة (المعلمين، المعلمات) بدرجة كبيرة عن درجة استخدام المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني.

أظهرت نتائج الدراسة أن هناك موافقة كبيرة بين أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات على ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية، اشتمل هذا المحور على عشر ممارسات، ومن أبرز تلك الممارسات:

- أقدم للطلبة الواجبات المطلوبة منهم من خلال تفعيل صندوق الواجبات الرقمي في منصة مدرستي
- أُنظم مشاركة الطلبة أثناء عرض الحصة الإلكترونية
- أضيف للطلبة بعض المراجع العلمية والإثراءات التي يحتاجونها من خلال منصة مدرستي.

كما بينت نتائج الدراسة أن هناك موافقة كبيرة بين أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات على درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية، اشتمل هذا المحور على ثلاث عشرة ممارسة، ومن أبرز تلك الممارسات:

- أستخدم اليوتيوب في تفعيل المناقشة الإلكترونية غير المتزامنة.
- يشعر الطالب بالحرية في الطرح خلال المناقشات الإلكترونية.
- تساعد المناقشات الإلكترونية في تبادل الآراء والأفكار.

وبينت نتائج الدراسة أن هناك موافقة كبيرة بين أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات على درجة ممارسة استراتيجية التعلم التعاوني، اشتمل هذا المحور على ثمان ممارسات، ومن أبرز تلك الممارسات:

- أشجع الطلبة على اكتشاف المزيد من المعلومات من خلال التوسع وقراءة المصادر الإلكترونية.
- أرشد الطلبة إلى محاور إلكترونية إثرائية تتعلق بموضوعات المادة.
- أشرف على تفاعل الطلبة مع الدروس الإلكترونية.

وأوضحت نتائج الدراسة أن هناك موافقة كبيرة بين أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات على استراتيجية التعلم بالمحاكاة، اشتمل هذا المحور على عشر ممارسات، ومن أبرز تلك الممارسات:

- أستخدم عروض الفيديو لأنها تجعل التعليم مشوقاً.
- مشاهدة الموقف التعليمي في الحاسوب يساعد الطلبة على فهم العمليات التي يصعب عليهم فهمها.
- استخدام الأجهزة المرئية أكثر من الأجهزة الصوتية عند عرض موضوع تعليمي عبر الحاسوب.

وكذلك بينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول المحور الثاني: (درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني) باختلاف متغير الجنس.

وكشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية، استراتيجية التعلم بالمحاكاة باختلاف متغير النوع، وجاءت الفروق لصالح المعلمات.

في حين بينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (المحور الأول: درجة ممارسة استراتيجية المحاضرة الإلكترونية- المحور الثاني: درجة ممارسة استراتيجية المناقشة الإلكترونية- المحور الثالث: درجة ممارسة استراتيجية التعليم التعاوني- المحور الرابع: استراتيجية التعلم بالمحاكاة باختلاف كلٍّ من (المؤهل العلمي- سنوات الخبرة- العبء التدريسي- كثافة الطلاب في الفصل الدراسي- التخصص (علمي / أدبي).

وبينت نتائج الدراسة أن هناك موافقة كبيرة بين أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات على معيقات استخدام نظام التعلم الالكتروني لدى المعلمين بإدارة التعليم بمحافظة النماص، اشتمل هذا المحور على عشرة معيقات، ومن أهم هذه المعيقات:

- كثرة انقطاع الاتصال أثناء البحث والتصفح.
- ضعف البنية التحتية (قاعات، أجهزة، شبكات،).
- ضعف توفر الصيانة الدورية لأجهزة الحاسوب وشبكة الإنترنت بالمدرسة.

توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بما يلي:

زيادة البرامج التدريبية التي تستهدف التطوير المهني للمعلمين والمعلمات بإدارة التعليم بمحافظة النماص نحو استخدام استراتيجيات التعليم الإلكتروني.

العمل على تحفيز المعلمين والطلاب على الانخراط والتسجيل في المقررات التي تدرس بنمط التعليم الالكتروني عبر منصة مدرستي، وغيرها من المنصات التعليمية المعتمدة.

العمل على توفير دعم تقني مباشر لحل أي إشكالية يواجهها المعلمون والمعلمات والطلاب أثناء استخدام استراتيجيات التعليم الإلكتروني.

تقديم حوافز مادية ومعنوية للمعلمين الذين يتقنون استخدام استراتيجيات التعليم الإلكتروني.

ضرورة استفادة المعلمين من مصادر التعليم والتعلم المتاحة على شبكة الإنترنت.

العمل على مواكبة التقنيات التعليمية المتوفرة مع المناهج الحديثة.

العمل على الحد من المعوقات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنية الحديثة.

الاهتمام بالندوات والمؤتمرات العلمية، وتشجيع الأبحاث والدراسات، الهادفة إلى تعزيز الجانب التطبيقي للتعلم الالكتروني، مع إعطاء نتائجها وتوصياتها الأهمية التي تستحقها.

المراجع العربية:

أبو بشير، علاء عاطف عبد القادر. (2016م). أثر المحاكاة الحاسوبية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مساق مبادئ الكهرباء لدى طلبة قسم فنون التلفزيون بكلية فلسطين التقنية. غزة: جامعة الأزهر.

إسماعيل، الغريب زاهر (2009م) .التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة .القاهرة :عالم الكتب.

التوردي، عوض حسين محمد(٢٠٠٤م). المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم، جدة: مكتبة الرشد.

آل مسعد، فاطمة، والمشيقح، محمد. (2020م). واقع استخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة التابعة لمنطقة شمال الرياض. مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، 1 (220)، 183-269.

الجندي ولال، علياء عبد الله وزكريا يحي(٢٠٠٥م). الاتصال الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم، ط٣، الرياض: مكتبة العبيكان.

حنا، تودري مرقص وجورج، جورجيت دميان(2010م). "التعليم الإلكتروني ومتطلبات تطبيقه متطلب أساسي لتحقيق جودة التعليم الجامعي المفتوح". مصر، المؤتمر العلمي السنوي الثالث والدولي الأول "معايير الجودة ولاعتماد في التعليم المفتوح في مصر والوطن العربي.

زين الدين، محمد بن محمود (2007م). كفايات التعليم الإلكتروني. جدة: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

سالم، أحمد (2004م). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، مكتبة الرشد، المملكة العربية السعودية.

السلمي، سامية جابر. (2015 م). فاعلية المحاكاة الإلكترونية لمواجهة المستخدم الرسومية لتنمية مهارات إدارة قواعد البيانات لدى طالبات الصف الثاني ثانوي بجدة، وقائع المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (تعلم مبتكر.... لمستقبل واعد). الرياض.

الشرقاوي، مجال مصطفى عبد الرحمن (2013). تصميم استراتيجية قائمة على التفاعل الإلكتروني بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة وأثرها على تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدى طالب الدراسات العليا بكلية التربية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (35).13-69.

الشناق، قسيم وحسن بني دومي (2010م) .“ اتجاهات المعلمين والطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية“ مجلة جامعة دمشق. المجلد 26 العدد (2).

الشهري، فائز بن عبد الله (2002). التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية: قبل أن تشترى القطار هل وضعنا القضبان. مجلة المعرفة (وزارة التربية والتعليم السعودية)، (91)، 36-44

الظفيري، فايز منشر(٢٠٠٤م). "أهداف وطموحات في التعليم الإلكتروني" رسالة التربية، العدد الرابع، سلطة عمان

العبد الكريم، مها عبد العزيز (2006). "دراسة تقويمية لتجربة التعليم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة"، [رسالة ماجستير]، جامعة الملك سعود، كلية التربية.

عبيدات، ذوقان، عدس، عبد الرحمن، عبد الحق، كايد (2014). " البحث العلمي مفهومه، وأدواته، وأساليبه"، عمان: دار الفكر.

العتيبي، سلمان صاهود والقراميطي، أبو الفتوح مختار (2019م). " مدى توظيف معلمي الرياضيات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية الاستراتيجيات التعليم الإلكتروني بمحافظة وادي الدواسر بالمملكة العربية السعودية" جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.

عزمي، نبيل جاد (2014). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. القاهرة، دار الفكر العربي.

عقل، مجدي (2012 م) فاعلية استراتيجية لإدارة الأنشطة التفاعلات التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم بمستودعات التعلم الإلكتروني لدى طلبة الجامعة الإسلامية، [رسالة دكتوراه غير منشورة]، كلية البنات للآداب والعلوم التربوية، جامعة عين شمس، مصر.

عمار، محمد عيد (2019 م) "فاعلية استراتيجية التعلم الإلكتروني التعاوني المستخدمة في الرحلات المعرفية عرب الويب في تنمية مستويات التفكري العليا لدى طالب كلية التربية جامعة السلطان قابوس. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 13(1)،175-193.

العنزي، فاطمة بنت قاسم (2011 م). التجديد التربوي والتعلم الإلكتروني. عمان: دار الراية للنشر والتوزيع.

الغامدي، هاله صالح ظافر المنصور (2018م). "أثر اختلاف أساليب المناقشة الإلكترونية في بيئة التعلم

عبر الإنترنت على تنمية مهارات التعلم التعاوني لدى طالبات المرحلة المتوسطة ". المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية.

لال، زكريا يحيى (2010م). "الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى معلمي ومعلمات المدارس الثانوية بمدينة جدة "مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية. مج. 2، ع. 2، يوليو 2010.

محمود، خولة. (2020م). تقويم واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين والطلبة. المجلة الدولية أبحاث في العلوم التربوية والإنسانية والآداب واللغات: جامعة البصرة وكركز البحث والتطوير الموارد البشرية رماح،1(3)، 556-532.

الموسوي، علاء بن محمد (2008م)"متطلبات تفعيل التعليم الإلكتروني. ورقة عمل مقدمة لملتقى التعليم الإلكتروني.
http://www.eqra.com.sa/Data/dt-0020.pdf

النافع، سهام صالح حمد. (2017م). أثر اختلاف نمط التغذية الراجعة الإلكترونية داخل برمجية قائمة على المحاكاة في اكتساب مهارات برمجة الروبوت التعليمي للطالبات الموهوبات في المرحلة المتوسطة بجدة، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 6(1)، 203-188.

والى، محمد (2010 م). فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم التشاركي عبر "الويب "في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم الإلكتروني في التدريس. [رسالة دكتوراه]، كلية التربية، جامعة الإسكندرية: مصر.

اليحيوي، صبرية مسلم(2011م). " تطبيق المتطلبات التنظيمية للتعليم الإلكتروني في جامعة الملك سعود من وجهة نظر القيادات التربوية". مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع 145، ج 2.

المراجع الأجنبية:

Alghamdi, A. (2013). Pedagogical implications of using discussion board to improve student learning in higher education. Higher Education Studies, 3(5), 68-80

Bates, A. W. (2016). Teaching in a digital age; Guidelines for designing teaching and learning for a digital age. Retrieved from: https://teachonline.ca/sites/default/files/pdfs/teaching-in-a-digital-age_2016.pdf

Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. Retrieved from: http://pgbovine.net/publications/edX-MOOCvideo-productionandengagement_LAS-2014.pdf

Hartsell, T., Herron, S., Fang, H., & Rathod, A. (2009). Effectiveness of professional development in teaching mathematics and technology applications. Journal of Educational Technology Development and Exchange, 2(1). 53-64.

Keith, D., Kenworthy, B. & Ray, M. (2012).The Effect of Synchronous and Asynchronous Participation on Students' Performance In Online Accounting Courses. Accounting Education: An International Journal, 21 (4), 431-449.

Lin, X,.Liu, S., Lee, S. & Magjuka, R.J. (2010). Cultural Differences in Online Learning: International Student Perceptions. Educational Technology & Society, 13(3), 177-188

Lou, Y., MacGregor, S.(2004). Enhancing Project-Based Learning Through Online Between-Group Collaboration. Educational Research and Evaluation, 10(4), pp.419-140.

National Council of Teachers of Mathematics. (2015). Strategic Use of Technology in Teaching and Learning Mathematics. Retrieved August 13, 2019, from: https://www.nctm.org/Standards-and-Positions/Position-Statements/Strategic-Useof-Technology-in-Teaching-and-Learning-Mathematics/

Pepin, B. ;Gueudet, G. and Trouche L. (2017). Refining teacher design capacity: Mathematics teachers' interactions with digital curriculum resources. ZDM Mathematics Education, 49, 799–812.

Yuen, A & Ma, W.(2008). Exploring teacher acceptance of e-learning Technology. Asia- Pacific Journal of teacher Education, 36(3):229.

- Alstrup, S. and Rootzén, H. (2016). 'Possibilities and Barriers for e-Learning in Primary School in Denmark', Proceedings Of The European Conference On E-Learning.