



مجلة كلية التربية . جامعة طنطا  
ISSN (Print):- 1110-1237  
ISSN (Online):- 2735-3761  
<https://mkmgt.journals.ekb.eg>  
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م



تصميم برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض مهارات توظيف  
المستحدثات التكنولوجية والميل نحوها لدى اختصاصي  
التقنيات التربوية بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت

إعداد

د/ رشيد نايف دريب العنزي  
كلية التربية الأساسية  
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

### المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى قياس تصميم برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض مهارات توظيف المستحدثات التكنولوجية والميل نحوها لدى اختصاصي التقنيات التربوية بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت، وتكونت عينة البحث من (٢٥) معلماً ومعلمة موزعين على ست مدارس بمحافظة العاصمة بدولة الكويت، حيث تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وتم تطبيق أدوات البحث: (اختبار التحصيل، بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات استخدام بعض المستحدثات التكنولوجية، مقياس الميول نحو المستحدثات التكنولوجية) على مجموعتي البحث قبلياً وبعدياً، وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لـ) اختبار التحصيل، بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات استخدام بعض المستحدثات التكنولوجية، مقياس الميول نحو المستحدثات التكنولوجية) لصالح المجموعة التجريبية

**الكلمات المفتاحية:** التدريب الإلكتروني - المستحدثات التكنولوجية - اختصاصي التقنيات التربوية - الميل نحو المستحدثات التكنولوجية



---

## Abstract

The purpose of the current research was to investigate the effect of designing a proposed training program to develop some of employing technological innovations skills and their attitude towards them among educational technology specialists at the secondary stage in the State of Kuwait. Participants of the research comprised (25) male and female teachers distributed in six schools in the Capital Governorate in the State of Kuwait. To attain the purpose of the research, the one-group pretest posttest quasi-experimental design was utilized. Instruments of the study were an achievement test, an observation card for practical performance of the skills of using some technological innovations, and a scale of attitude towards technological innovations. After pre-post administering of these instruments, the research results revealed that there was a statistically significant difference at the level (0.01) between the mean scores of the treatment groups in the post-administrations (the achievement test, the practical performance observation card of the skills of using some technological innovations, the scale of attitude towards technological innovations) favoring the experimental group.

**Keywords:** *E-Training – Technological Innovations – Educational Technologies Specialists – Attitude towards Technological Innovations.*

## مقدمة

يشهد العصر الحالي العديد من التغييرات والتطورات السريعة في جميع المجالات، مما يتطلب منا اللحاق بها؛ بحيث يكون الإنسان قادرًا على تكيف ظروفه ويحتاج لمواكبة هذه المتغيرات والتطورات السريعة. ويعتبر النظام التعليمي في كل دولة أهم سلطة مسؤولة عن تنمية العقل البشري القادر على مواكبة هذه المتغيرات، والتطورات المساهمة في رقي المجتمع.

ومن هنا تظهر أهمية التدريب أثناء الخدمة كمصدر أساسي لتنمية القوي البشرية في شتى قطاعات، أو مجالات الحياة، ومن بينها التعليم.

وإذا أصبح التدريب أثناء الخدمة في الوقت الحاضر ضرورة ماسة في جميع المهن والوظائف والقطاعات، فإنه يشكل في مهنة التدريس ضرورة أكثر إلحاحًا وأهمية، بسبب التطورات والاكتشافات بأن عصرنا الحالي مليء بالتغيرات. ولكيلا يتخلف المعلم في الدول العربية عن علم وثقافة ما يطرأ على العالم من تطورات في مختلف مجالات الحياة؛ كان ضروريًا للحاق بهذه الدول في التعرف على كل جديد ومتطور للنهضة بالدولة لكي تتسابق مع من حولها.

ويُنظر إلى التدريب أثناء الخدمة على أنه عملة نمائية تتصف بالاستمرارية، والنظامية والتكاملية، تتركز بصورة رئيسية حول الأدوار الآنية والمستقبلية التي يضطلع بها المعلم، في ضوء الاحتياجات، والمستجدات (محمد الخطيب، ٢٠٠٣، ٣٥).<sup>١</sup>

وبالرجوع إلى بعض الدراسات والبحوث والكتابات ذات الصلة بتدريب المعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم وجدت العديد من الإشارات، والتوصيات بضرورة تدريب المعلمين أثناء الخدمة في مجالات تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها؛ مثل دراسة كل من: (وسام محمد

<sup>١</sup> يستخدم في هذا البحث النظام (APA) الخاص بالمراجع والتوثيق، حيث يأتي اسم العائلة، ثم سنة النشر، ثم رقم الصفحة، وتكتب بيانات المرجع كاملة في قائمة المراجع.

محمود و القذافي خلف عبد الوهاب، ٢٠١٦) (عبد الرؤف طه أبو زيد، ٢٠٢٠) (ساره بدر العتيبي، ٢٠٢٠) (هبة محمد إبراهيم، ٢٠٢٢) من ضرورة الاهتمام بتدريب المعلمين، والأخصائيين المنوط لهم التعامل مع المستحدثات على استخدام التقنيات الحديثة، وما أوصت به دراسة: (حمادة مسعود، ٢٠٠٢) من ضرورة إعداد برامج تدريبية لتنمية المهارات الأساسية لاستخدام بعض المستحدثات التكنولوجية كالمبيوتر والإنترنت لدى المعلمين أثناء الخدمة، وما أوصت به دراسة: (عبد العزيز عبد الحميد، ٢٠٠٣) من ضرورة إعداد وتدريب معلمين الحاسوب سواء قبل الخدمة، أو أثناء الخدمة على الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في التدريس، وما أوصت به أيضاً دراسة: (وليد الحلفاوي، ٢٠٠٤) من ضرورة تدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم والمعلمين أثناء الخدمة في مجال المستحدثات التكنولوجية، وأن يتم تصميم برامج التدريب أثناء الخدمة في ضوء الاحتياجات التدريبية لهم، وما أشارت إليه دراسة: (طارق حجاري، ٢٠٠٥) من أن: هناك ضرورات تدعو إلى تدريب المعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم أثناء الخدمة؛ لأن التوظيف الناجح لتكنولوجيا التعليم يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتدريب خاصة في ظل تطور علم تكنولوجيا التعليم، وتعدد مجالاته ومستحدثاته، وإسهاماته في تجويد التعليم والتعلم، الأمر الذي يحتم على المعلم- أياً كان موقعه، وأياً كانت مادته التي يقوم بتدريسها- التدريب المستمر لتحسين الأداء وتنمية الاتجاه نحو المستحدثات.

ويدل ما سبق دلالة كبيرة على الاهتمام المتجدد بضرورة التدريب سواء لمعلمي الحاسب الآلي، أو اختصاصي تقنيات التعليم، أو تكنولوجيا التعليم أثناء الخدمة -أياً كانت تخصصاتهم، أو مؤسساتهم التعليمية التي يعملون بها- على استخدام وتوظيف تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها.

وفي حدود علم الباحث لا توجد دراسة واحدة اهتمت بتدريب اختصاصي التقنيات التربوية بالمرحلة الثانوية على المستحدثات التكنولوجية، كما تندر الدراسات التي اهتمت اختصاصي التقنيات التربوية بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت بوجه عام أثناء الخدمة. وللتأكد من وجود أن هناك ضعفاً في برامج التدريب لدى هذه الفئة من اختصاصي التقنيات التربوية قام الباحث بعمل مقابلة- غير مقننة - أجراها مع العديد من القيادات المسؤولة عن التدريب بالمرحلة الثانوية في محافظة العاصمة التعليمية بدولة الكويت؛ استهدفت التعرف على واقع تدريب اختصاصي التقنيات التربوية أثناء الخدمة بوجه عام، وفي مجال تكنولوجيا التعليم بوجه خاص.

وقد أشارت نتائج المقابلة إلى الإجابة عن التساؤلات التي تم توجيهها للقيادات كما يلي: لا تتوفر بيانات يمكن توثيقها، عن عدد من تلقوا تدريباً أثناء الخدمة من اختصاصي التقنيات التربوية من المرحلة الثانوية، أو مجالات الدورات والبرامج التدريبية التي تلقوها، أو تواريخها، أيضاً هناك حاجة لتدريب اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية في مجال تكنولوجيا التعليم ومستحدثاته في ضوء احتياجاتهم من تلك المستحدثات، كما لا توجد في الوقت الحالي جهود لإرسال اختصاصي التقنيات التربوية من المرحلة الثانوية بدولة الكويت للتدريب بالخارج.

ويعكس ما سبق واقع الاهتمام بتدريب اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت أثناء الخدمة، على الرغم من أن معظم اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية من خريجي معاهد وكليات التربية إلا أن الواقع التدريبي في حاجة لمزيد من الاهتمام بتدريب هؤلاء الأخصائيين بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت أثناء الخدمة، وبخاصة في المجالات التي تظهر حاجتهم للتدريب فيها.

وللتعرف على الاحتياجات المهنية التدريبية لاختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية من المستحدثات التكنولوجية قام الباحث بإعداد بطاقة مبدئية لتحديد تلك

الاحتياجات، وتضمنت سؤالاً لاختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية عن مدى تلقيهم للتدريب أثناء الخدمة في مجال تكنولوجيا التعليم، وعلى هذه المستحدثات، وقد اتضح من تحليل نتائج تطبيق تلك البطاقة حاجة اختصاصي التقنيات التربوية للتدريب أثناء الخدمة في مجال المستحدثات التكنولوجية؛ حيث لم يتلقَ أي اختصاصي أي تدريب في أثناء الخدمة في مجال تكنولوجيا التعليم، أو مستحدثاته رغم أن مدة خدمة بعضهم تجاوزت أكثر من عشر سنوات.

وفي ضوء ما سبق، واستناداً إلى ما أشارت إليه نتائج وتوصيات دراسات وبحوث سابقة أجريت في مجال الوسائط التعليمية وتكنولوجيا التعليم بصفة خاصة؛ لاحظ الباحث العديد من الملاحظات، تتعلق بالمستحدثات التكنولوجية من حيث واقع وجودها بكليات التربية وتضمينها في مقررات الوسائط التعليمية، وواقع التدريب عليها قبل الخدمة، ومن هذه الملاحظات ما يلي: أن هناك قصوراً شديداً في برامج التدريب على هذه المستحدثات والتي أدت إلى ظهور مفاهيم جديدة في التعليم مثل: الفيديو التفاعلي Interactive video، التعليم المفتوح Open Instruction، التعليم المفرد Individualized Instruction، والتعليم بمساعدة الحاسوب Computer Assisted Instruction، الهاتف النقال (المحمول) Mobile، وتكنولوجيا الوسائط المتعددة Multimedia Technology، والوسائط الفائقة Hypermedia، والنصوص الفائقة Hypertext، ومراكز مصادر التعلم Learning Resources Centers، والمكتبة الإلكترونية Electronic Library، والجامعة الكونية Global University، والجامعة المفتوحة Open University، كما ظهرت أنظمة جديدة مثل: التعليم عن بعد Learning at Distance، والتدريب عن بعد Training at Distance، نظم التعليم بالوحدات التعليمية الصغيرة Modules، والمؤتمرات بالفيديو Video Conferencing، والمؤتمرات بالحاسوب Computer Conferencing، وغيرها (على محمد عبد المنعم، عرفة أحمد

حسن، ٢٠٠٠، ٢-٣؛ محمد على نصر، ٤٩٩، ٢٠٠٠-٢٠١٣؛ محمد محمد عبد الهادي، ٢٠٠٤؛ Eric K. & et al، 2009، (1-23).

حيث تلعب المستحدثات التكنولوجية دورًا مهمًا في المجتمع لتلبية الاحتياجات، وتحقيق الأهداف، وحل مشاكل المتبنين الموجهة لدعم التغيير المؤسسي والصناعي والاقتصادي والاجتماعي من أجل الميزة التنافسية للشركات والدول، وتحسين التقدم البشري بشكل عام (Coccia، 2021، M.).

وقد أثبتت البحوث والدراسات مدى أهمية الإمكانيات التي توفرها تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها لعناصر العملية التعليمية ومدى فعاليتها في عمليتي التعليم والتعلم (Cormier) & et al، (Adedokun، M. & et al، 2022) ، M. ، (2018) (Abouelenein، M، Maslennikov، Y، 2017) (Leal، E. & ، 2016) (BrookS، A، Albertin) ، & et al، 2015) ، (2014) ، حيث أكد هؤلاء التربويون وغيرهم أن استخدام هذه المستحدثات يساعد في تحقيق الأهداف التعليمية، وتشويق الطلاب ورفع مستوى تحصيلهم الدراسي، من خلال جذب انتباههم نحو الدرس، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم، إضافة إلى تحسين اتجاههم وميولهم نحو موضوع الدرس.

أيضاً التكلفة الباهظة التي تحتاجها عمليات إقامة الدورات التدريبية في المدارس سواء في المرحلة الابتدائية، أو المتوسطة، أو الثانوية مما يؤدي في النهاية إلى عدم استخدامها، أيضاً وجود فجوة كبيرة بين الجانب النظري والجانب العملي لدى المعلمين في توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت.

ومما تقدم تظهر حاجة اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية لبرامج تدريبية أثناء الخدمة تسعى إلى استكمال إعدادهم في مجال تكنولوجيا التعليم، وما استحدثت من مستحدثات تكنولوجية وتنمية مهاراتهم في استخدامها في العملية التعليمية، وذلك في ضوء



احتياجاتهم الفعلية من المستحدثات التكنولوجية، تدخل هذه البرامج ضمن ما يسمى بالتدريب أثناء الخدمة.

### مشكلة البحث وتساؤلاته:

من خلال العرض السابق يمكن التوصل لمشكلة البحث الحالي، والتي تتمثل في حاجة اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية أثناء الخدمة إلى برامج تدريبية تهدف إلى معالجة القصور في أدائهم المهني المرتبط بتوظيف المستحدثات التكنولوجية. ولذا حاول البحث التغلب على هذه المشكلة من خلال محاولة الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

ما تصميم برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض مهارات توظيف المستحدثات التكنولوجية والميل نحوها لدى اختصاصي تقنيات تربوية بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت؟ ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما الاحتياجات المهنية التدريبية اللازمة لاختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت المرتبطة بمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية؟  
٢- ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية؟

٣- ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح في تنمية معدل أداء مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية؟  
٤- ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني متعدد الوسائط المقترح في تنمية ميول اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية نحو المستحدثات التكنولوجية؟

### أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على:

- ١- الاحتياجات المهنية لاختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت المرتبطة بمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية.
- ٢- تصميم برنامج تدريبي إلكتروني في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية.
- ٣- تصميم برنامج تدريبي إلكتروني في تنمية معدل أداء مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية.
- ٤- تصميم برنامج تدريبي إلكتروني لتنمية ميول اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية نحو المستحدثات التكنولوجية

#### أهمية البحث:

يتوقع أن يسهم البحث الحالي في:

- ١ - توجيه أنظار القائمين على تدريب اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت إلى أن هناك حاجةً لبذل مزيد من الجهود لتدريب لهؤلاء الفئة في ضوء الاتجاهات المعاصرة في المستحدثات التكنولوجية.
- ٢ - توجيه أنظار القائمين على تدريب اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت أثناء الخدمة إلى الاحتياجات التدريبية الفعلية لهذه الفئة من المستحدثات التكنولوجية، فيركزون جهودهم التدريبية عليها.
- ٣ - قد يتم الاستفادة من البرنامج بعد التأكد من صلاحيته، وفاعليته في تدريب اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية أثناء الخدمة في تدريب باقي الاختصاصيين بدولة الكويت.
- ٤ - قد يتم الاستفادة من الأدوات التي تم إعدادها مستقبلاً، وهذه الأدوات هي: بطاقة لتحديد احتياجات اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية من المستحدثات التكنولوجية، وبطاقة ملاحظة ممارسة المهارات المرتبطة باستخدام بعض المستحدثات

التكنولوجية، واختبار تحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات استخدام بعض المستحدثات التكنولوجية في التعامل مع بعض المستحدثات التكنولوجية، ومقياس للميول نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية.

٥ - فتح المجال أمام الباحثين لإجراء مزيد من الدراسات والبحوث التي تهتم بفئة عريضة ومهمة من فئات اختصاصي التقنيات التربوية في الدولة بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت أثناء الخدمة.

٦ - توجيه أنظار القائمين على تدريب اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت إلى أهمية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط، والإفادة من إمكاناتها في التدريب.

#### حدود البحث:

١ - اكتفى الباحث بالمستحدثات التالية:

(استخدام الكمبيوتر - الداتا شو - متصفح الإنترنت).

٢ - تم تطبيق تجربة البحث على مجموعة من اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بمحافظة العاصمة التعليمية بدولة الكويت الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣م.

٣ - تم قياس فاعلية (البرنامج التدريبي الإلكتروني) على قياس المتغيرات التالية:

-المهارات المرتبطة باستخدام المستحدثات التكنولوجية.

-الميول لدى اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية نحو المستحدثات التكنولوجية.

## المصطلحات الإجرائية للبحث:

### ١ - الفاعلية Effectiveness :

يقصد بها إجرائياً: قدرة الشيء على التأثير، وتعرف في البحث الحالي بأنها: معدل النمو في مهارات الأخصائيين الخاصة بالمستحدثات التكنولوجية موضع البحث الحالي، وتقاس في البحث الحالي بالفرق بين درجات الاختصاصيين - أفراد عينة البحث - كما فيها أدوات البحث قبليةً وبعدياً.

### ٢ - التدريب الإلكتروني: Electronic Training

يقصد بالتدريب الإلكتروني في البحث الحالي إجرائياً: برنامج يهدف إلى تنمية الجانب المهارى والوجداني لدى اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت فيما يتعلق بمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية (استخدام الكمبيوتر - الداتا شو - متصفح الإنترنت)، ويمكن قياس أثره في تلك الجوانب من خلال أدوات معدة لذلك ومضبوطة إحصائياً.

### ٣ - المهارة Skill :

يقصد بالمهارة في البحث الحالي إجرائياً: سرعة المعلم، ودقته مع الاقتصاد في الوقت والجهد المبذول في أداء المهارات المرتبطة باستخدام المستحدثات التكنولوجية موضع البحث، وتقاس إجرائياً في البحث الحالي بالدرجة التي يحصل عليها الاختصاصي في بطاقة ملاحظة ممارسة المهارات المرتبطة باستخدام المستحدثات التكنولوجية موضع البحث، والتي تقيس من خلال أداء الأخصائي للمهارات (الجانب الأدائي).

### ٤ - المستحدثات التكنولوجية Technological Innovations :

يقصد بالمستحدثات التكنولوجية في البحث الحالي إجرائياً: كل ما يمكن للاختصاصي استخدامه في تأدية مهامه المهنية، ويعمل على زيادة فاعلية، وكفاءة مواقفه التعليمية من:

أجهزة وأدوات حديثة، وما يرتبط بتلك الأجهزة والأدوات الحديثة من مواد وبرمجيات واستراتيجيات تعليمية.

## ٥ - الميل نحو المستحدثات التكنولوجية Technological Toward Trends Innovations

يقصد به إجرائياً بأنها: استعداد لدى الشخص يدعو إلى انتباه وجدانه واهتمامه بموضوع ما، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس الميل نحو المستحدثات التكنولوجية.

### ٦- اختصاصي التقنيات التربوية:

يعرف إجرائياً بأنه: فرد مؤهل في المجال ينفذ العمليات التقنية ومهامها المختلفة مثل: إدارة العاملين، وإدارة التسهيلات، وإدارة المواد، والأجهزة وغيرها، ويضطلع بأدوار مدير مركز معلومات، ومدير معلومات، ومستشار تعليمي ومطور مهني ومدير تغيير.

### فروض البحث:

في ضوء مشكلة البحث الحالي، وأهدافه، وتساؤلاته حاول الباحث التحقق من صحة الفروض التالية:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج التدريبي بشكل إلكتروني، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تلقت البرنامج التدريبي بالشكل التقليدي في التحصيل المعرفي لمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج التدريبي بشكل إلكتروني، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تلقت البرنامج التدريبي بالشكل التقليدي في الأداء العملي لمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية.

٣-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج التدريبي بشكل إلكتروني، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تلقت البرنامج التدريبي بالشكل التقليدي في مقياس الميل نحو المستحدثات التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية.

### منهج البحث:

في ضوء طبيعة البحث تم استخدام المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، من خلال تطبيق أدوات البحث قبلياً على مجموعة البحث، ثم تقديم البرنامج لهم، ثم إعادة تطبيق أدوات البحث بعدياً عليهم.

### عينة البحث:

في ضوء طبيعة البحث الحالي، تم اختبار مجموعة من اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية في محافظة العاصمة التعليمية بدولة الكويت ضمت (٢٠) أخصائي وأخصائية موزعين على ست مدارس.

### أدوات البحث ومواده التعليمية:

تم بناء الأدوات التالية:

- استمارة لتحديد الاحتياجات التدريبية لاختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت من المستحدثات التكنولوجية.
- اختبار تحصيل لقياس الجانب المعرفي.
- بطاقة ملاحظة لقياس الممارسة لمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية.
- مقياس الميل لدى اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية نحو المستحدثات التكنولوجية.

### الخطوات الإجرائية للبحث:

للإجابة عن أسئلة البحث تم إتباع الإجراءات التالية:

١. الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة والأدبيات ذات الصلة بموضوع البحث الحالي لوضع الإطار النظري، والاستعانة بها في إعداد أدوات ومواد المعالجة اللازمة للبحث،
٢. إعداد قائمة بالمستحدثات التكنولوجية التي يمكن أن يحتاجها اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين في المناهج وطرق الدريس، وتكنولوجيا التعليم.
٣. إعداد استمارة لتحديد الاحتياجات التدريبية لاختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية من قائمة المستحدثات التكنولوجية، وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال الحاسوب، وإجراء التعديلات اللازمة عليها.
٤. تطبيق بطاقة تحديد الاحتياجات التدريبية على عينة من اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بمجموعة مدارس العاصمة الثانوية بالكويت.
٥. التعامل مع نتائج تطبيق بطاقة تحديد الاحتياجات التدريبية إحصائياً وترتيب المستحدثات حسب أوزانها النسبية.
٦. اختيار أكثر المستحدثات اختياراً من قبل اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية، وهي التي حصلت على أعلى أوزان نسبية من بين الاحتياجات التدريبية التي تضمنتها البطاقة.
٧. إعداد قائمة بمهارات استخدام المستحدثات، وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، وإجراء التعديلات اللازمة.
٨. إعداد سيناريو البرنامج، وتجميع عناصر الوسائط المتعددة التي يحتاجها البرنامج من صور ورسوم ولقطات فيديو وغيرها.
٩. تصميم وإنتاج البرنامج الإلكتروني باستخدام الوسائط المتعددة.

١٠. إعداد أدوات البحث (اختبار تحصيل -بطاقة الملاحظة، مقياس الميل) والتأكد من صدقها وثباتها .

١١. اختيار مجموعتي البحث كما تم الإشارة إليها من اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بمحافظة العاصمة بدولة الكويت.

١٢-تطبيق أدوات البحث تطبيقاً قبلياً على مجموعتي البحث.

١٣. تطبيق البرنامج على مجموعتي البحث.

١٤. تطبيق أدوات البحث تطبيقاً بعدياً على مجموعتي البحث.

١٥. رصد البيانات وتنظيمها ومعالجتها إحصائياً.

١٦ -عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

١٧-تقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: التدريب الإلكتروني:(Electronic Training)

مفهوم التدريب:

مصطلح التدريب: يشق لغوياً من الفعل (درب) ويعني درب به: أي اعتاده وأولع به، ودرب على الشيء. (ابن منظور، معجم لسان العرب، ١٩٩٧) .

والمعنى الاصطلاحي للتدريب: Training تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم التدريب من حيث المعنى بأنه: "الجهود المبذولة لتحفيز النمو المهني لدى العاملين وتطويرهم لمزاولة مهنة باستخدام الوسائل المناسبة " (سهيلة الفتلاوي، ٢٠٠٣، ٧٣).

الشروط المؤثرة في التدريب:

هناك مجموعة شروط ينبغي توافرها في الموقف التدريبي حتى تسهل عملية التعلم والتعليم من خلال البرنامج التدريبي، وتصبح عملية نشطة فعالة توتي ثمارها بشكل جيد، مثل: (سهيلة الفتلاوي، ٢٠٠٣، ٧٥).



## ١- وضوح التقديم:

إن وضوح العرض، أو الهدف من التدريب جانب شديد الأهمية يرتبط بوضوح التقديم، فضلاً عن تقديم موضوع المهارة وتحليلها إلى مهام فرعية باستخدام الدراسة النظرية إلى جانب الوسائل التعليمية من وسائل: سمعية وبصرية ومواد تعليمية مختلفة، تساعد في تكوين صورة عقلية واضحة لموضوع المهارة.

## ٢- توفير الخبرات المباشرة:

لا يمكن أن يخلو أي برنامج تدريبي من توفير فرصة الخبرة والملاحظة الشخصية، فليس من المهم ما يبذل بالدراسة النظرية فقط، بل المهم ما يتوفر من خبرات وملاحظات تتيح الفرصة لبذل الجهد في البحث والتفكير والممارسة والمران، وهو ما يسمى بمبدأ النشاط الذاتي Self activity .

## ٣- الممارسة:

تعد الممارسة شرطاً مهماً من شروط التدريب الناجح، فعن طريقها يحدث التغير شبه الدائم في أداء المتعلم، ويمكن القول: إن كلاً من التعليم والتدريب الإلكتروني لهما أثرهما الواضح على كل من التعليم المستمر والتنمية المهنية المستمرة، حيث يمكن للمنظمات التجارية أن تقدم فرصاً تدريبية مفصلة لموظفيها على المستوى العالمي، ويصبح شعار التعليم الإلكتروني - نتعلم معاً- نعمل معاً، مما دعا كثيراً من الدول إلى تبني التدريب الإلكتروني كأسوب إعداد الطلاب المعلمين أثناء الخدمة وبعدها.

## مفهوم التدريب الإلكتروني:

يعرف بأنه: "طريقة إبداعية تتيح بيئة تفاعلية متركزة حول المتعلمين، ومصممة مسبقاً بشكل جيد، ومتاحة لأي متدرب في أي وقت ومكان، من خلال الإنترنت والتقنيات الرقمية ومطابقة لمبادئ التعميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوح المرن والموزع" (عبد الله الموسوي، أحمد المبارك، ٢٠٠٥).

## أهداف التدريب الإلكتروني:

بالنظر إلى المفهوم الشامل للتدريب الإلكتروني نجد أنه يمكن من خلاله تحقيق العديد من الأهداف، نلخصها فيما يلي (حسن عبد العاطي وآخرون، ٢٠٠٩، ٢٥)، (فاطمة يهنسي، ٢٠٠٣، ٢٥٤)

- مساعدة المعلمين والمدرسين في إعداد المواد التعليمية وتعويض نقص الخبرة لدى بعضهم.

- تقدم حقيبة تعليمية وتدريبية إلكترونية للمدرّب والمتدرب معاً وسهولة تحديثها.
- تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريسية في بعض القطاعات التعليمية.
- تحديث نظام القبول في الكليات والمعاهد، وكذلك أنظمة الاختبارات والتقييم من بعد، وبدون هدر كثير من أوقات الطلاب كما يحدث في الطرق التقليدية.
- نشر الوعي بالتقنية في المجتمع، وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم والتدريب المستمرين.
- تقديم الخدمات المساندة في العملية التعليمية والتدريبية مثل: التسجيل المبكر، وإدارة الشعب الدراسية، وبناء الجداول الدراسية وتوزيعها على الخطين والقديرين.
- تزويد المتدربين والإمام بكل ما هو جديد في ظل التطور التكنولوجي السريع.
- توفير فرص التدريب المستمر ورفع مستواهم المهني.

## الأنظمة المستخدمة في التدريب الإلكتروني:

توجد عدة نماذج لأنظمة التدريب الإلكتروني التفاعلي، وهذه النماذج لبرامج التعليم والتدريب الإلكتروني انتشرت وبكثرة في غالبية المواقع الأكاديمية على الإنترنت وأشهر هذه النماذج هي: (أكرم مصطفى، ٢٠٠٦، ١٨٠)، (عبد الله موسى، أحمد المبارك، ٢٠٠٥، ٤٢٠)، (هند الخليفة، ٢٠٠٣، ٨).

١- نظام ويب سي تي Web CT؟

٢- نظام بلاك بورد: (BAS) Blackboard Academic Suite.

٣- نظام تدارس.

٤ - نظام مجلد.

٥ - نظام موودل Moodle.

٦ - نظام دوكيوز : Dokeos.

٧- نظام أتوتر : ATutor.

**متطلبات التدريب الإلكتروني:**

التدريب الإلكتروني عبارة عن نظام له مدخلاته وعملياته ومخرجاته وكل نظام له عدة

متطلبات لإنشائه، ومن هذه المتطلبات (يحيى الغراء، ٢٠٠٣، ١٦) ما يلي:

-أجهزة الحاسب الآلي السريعة ذات المواصفات الجيدة.

-شبكة الإنترنت وسرعة معقولة لها.

-الشبكة الداخلية للفصول والمعامل والورش.

-الأقراص المدمجة CD.

-الكتاب الإلكتروني.

-المكتبة الرقمية الإلكترونية.

-المعامل الإلكترونية.

-معلمو مصادر التقنية.

**مزايا التدريب الإلكتروني وأهميته:**

يعتبر التدريب الإلكتروني من التقنيات الحديثة التي فرضت نفسها كنوع من التحول

الرقمي للتمشي مع العصر التقني في مؤسسات التعليم؛ حيث يتميز هذا التدريب بعدد من

المزايا نذكرها كلٌّ من: (إيمان الغراب، ٢٠٠٣، ٢٨)، (هناء يمانى، ٢٠٠٥، ٦) ويمكن

إجمال هذه المزايا في إيجابيات التدريب الإلكتروني التالية:

- ١ - سهولة الوصول إلي المتدرب سواء كان متدرباً، أو معلماً حتى خارج أوقات التدريب الرسمية، حيث إن التدريب متاح في أي وقت يتم الدخول فيه على موقع التدريب على الإنترنت.
- ٢ - تخطي حدود المكان وصعوبة الوصول إلي مكان التدريب، حيث يُتيح التدريب من خلال الإنترنت فرصة جيدة للمرأة لتوسيع مداركها وتنمية مهاراتها تقديراً لظروف مسكنها والتنقل.
- ٣ - اختصار وتقليل وقت التدريب حيث يوفر التدريب الإلكتروني التفاعلي وقتاً كبيراً يتراوح بين (٢٠) إلى (٨٠) من وقت التدريب التقليدي، حيث يتحكم المتدرب في تدفق المادة وإمكانية تخطي الأجزاء غير الضرورية والتركيز على ما يحتاجه.
- ٤ - توفير أساليب ووسائط تعليمية أكثر فاعلية ومُغايرة للوسائط المُستخدمة في التدريب التقليدي.
- ٥ - يُساعد التدريب الإلكتروني التفاعلي المتدربين في التخلص من جو السلطة والخوف والخجل من إلقاء الأسئلة حيث يتم التدريب أحياناً داخل المنزل.
- ٦ - يُساعد المتدربين العاملين بوظائف أخرى بمواصلة تدريبهم دون تفرغهم للدراسة.
- ٧ - مُراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين والسماح للمتعم بالخطو الذاتي واختيار ما يُناسبه من مقررات.
- ٨ - تخطي حدود الزمان والمكان، حيث تُلغي أين نتدرب؟ ومتى نتدرب؟ وكيف نتدرب؟ فهي تصل للمتعم في أي وقت، وفي أي مكان من خلال الإنترنت.
- ٩ - تقدم تقنيات الإنترنت كلاً من أدوات التعليم المتزامن وأدوات التعليم غير المتزامن، والمتزامن: هو أن يكون المدرب والمتدرب في وقت واحد على الشبكة مثل: المؤتمرات المسموعة والمرئية ولها مواعيد محددة وتسمى مباشرة، أما غير المتزامن: وهو عدم التقيد بوقت للدخول على الإنترنت مثل: البريد الإلكتروني.

١٠ - يُتيح التدريب الإلكتروني التفاعلي للمتدرب أكثر من فرصة للتدريب بالمحاولة والخطأ دون الخجل، أو تعطيل الآخرين، حيث يتم بمعزل عنهم.  
١١. تطوير قدرات المتعلمين للتكيف مع المستجدات التكنولوجية الحديثة وذلك بدوره يعزز قدرات المتعلم والمتدرب الذاتية للتكيف مع الثورة التكنولوجية والتأهيل لمصلحة بلدنا الغالية، وسوق العمل الخارجي.

ونجد أن هناك العديد من الدراسات والبحوث التي اهتمت بالتدريب الإلكتروني؛ مثل: دراسة محمد خلف الله (٢٠٠٦) والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي من بعد بالإنترنت على مهارات استخدام برامج الحاسوب والتحصيل والاتجاه نحو التدريب بالشبكة لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، وتوصلت إلى فاعليته في تنمية التحصيل ومهارات استخدام برامج الحاسوب والاتجاه نحو التدريب بالشبكة. كما أشارت دراسة حنان زاهر (٢٠١٩) إلى الاستفادة من خبرة بعض الجامعات الأجنبية في تفعيل مجال التدريب الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، وذلك من خلال التعرف علي الأسس النظرية للتدريب الإلكتروني، وتوضيح أهم ملامح التدريب الإلكتروني ببعض الجامعات الأجنبية، وخاصة فيما يتعلق بالتدريس والبحث العلمي، وبصفة خاصة الإشراف البحثي على طلاب الدراسات العليا، والتعرف علي واقع التدريب الإلكتروني لعضو هيئة التدريس بالجامعات المصرية، والتوصل إلي بعض الآليات المقترحة التي تسهم في الاستفادة من خبرة بعض الجامعات الأجنبية في تفعيل مجال التدريب الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، وتوصل البحث إلى العديد من النتائج منها: يتطلب نجاح التدريب الإلكتروني توافر العديد من المتطلبات والتي تتمثل في: دعم الإدارة العليا للتدريب الإلكتروني، وتوفير الكوادر الفنية المؤهلة والمدرية، كما أشار البحث إلى جهود بعض الجامعات الأجنبية منها: إنشاء جامعة أوهايو مركز التدريب الإلكتروني، واهتمام المركز بتوفير العديد من الدورات التدريبية الإلكترونية في

مجال التدريس الإلكتروني، ومجال التدريس، وإنشاء جامعة ويبستر مركز التعلم الإلكتروني، كما توفر جامعة ملبورن برنامجًا إلكترونيًا عبر الإنترنت؛ لتدريب أعضاء هيئة التدريس في الإشراف البحثي على باحثي الدراسات العليا، واهتمام جامعة أدنبرة من خلال معهد التطوير الأكاديمي بتوفير فعاليات منتظمة للمشرفين عبر الإنترنت، والتي تركز على عناصر محددة. ودراسة حنان محمد طلعت الطاهر و أمل بنت عائض الزهراني (٢٠٢٠) والتي هدفت إلى التعرف على أثر التدريب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات القيادة لدى طلبة جامعة حائل، حيث قامت الباحثتان بتحليل الدراسات والأدبيات العلمية المرتبطة بمتغيرات الدراسة البحثية، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى التأكيد على استخدام وتطبيق الأساليب الحديثة والنظريات العملية في مجال الجودة النوعية لتحسين الأداء ورفع مستوى جودة خدمات التدريب الإلكتروني التفاعلي للشباب، وضرورة الاستفادة من التجارب والتطبيقات الناجحة لتطوير وتحسين العمليات الرئيسية في التدريب الإلكتروني التفاعلي للشباب. أيضا دراسة صلاح عبد السلام ضو، وسالمة مفتاح المصراي (٢٠٢٠) والتي كان موضوعها يدور حول الإجابة عن التساؤل التالي: كيف يمكن استخدام التدريب الإلكتروني كمدخل لتطوير العملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي؟ قدمت هذه الدراسة إطارًا نظريًا حول مفهوم التدريب الإلكتروني بكل جوانبه وأهم الاستراتيجيات التي يجب إتباعها ومدى مساهمتها في تطوير العملية التعليمية في ليبيا. حيث اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الاستقرائي والاستنباطي من خلال عرض وتحليل الدراسات السابقة ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة، وأخيراً توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن التدريب الإلكتروني يعتبر وسيلة متطورة تعمل على تحقيق جملة من الأهداف مثل: رفع وبناء القدرات وتطوير المهارات التطبيقية والذي ينعكس على تطوير العملية التعليمية. أيضاً، أوصت الدراسة بضرورة تبني استراتيجية واضحة للتحويل من التدريب التقليدي إلى التدريب الإلكتروني، كذلك استحداث وحدة للتدريب الإلكتروني في

وزارة التعليم العالي تقوم بالإشراف والمتابعة وتوفير كل متطلبات استخدامه. كما هدفت دراسة دنيا قراشة، أسماء وناس (٢٠٢٢) إلى التعرف على أثر التدريب الإلكتروني في تفعيل عمليات إدارة المواهب البشرية داخل المؤسسات بكافة أنواعها. أصبح المصطلح معروفاً على نطاق واسع من حيث تطوره مقارنة بالتدريب التقليدي، وأهم الأهداف المرجوة من تطبيقه داخل المنظمات من خلال التأثير على المواهب البشرية والمنظمة ككل، وبيان أهم معالمه، والتعرف على أثر التدريب الإلكتروني في تفعيل عمليات إدارة المواهب، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج يمكن الإشارة إلى أهمها: أن هناك أثراً إيجابياً لمراحل التدريب الإلكتروني على تفعيل عمليات إدارة المواهب في ظل التحول الرقمي، والعمل على تكريسها للاستفادة منها مستقبلاً.

### ثانياً: المستحدثات التكنولوجية (Technology Innovation):

#### مفهوم المستحدثات التكنولوجية:

يعرفها علي محمد عبد المنعم (٢٠٠٥، ٦٧) بقوله: إن المستحدثات التكنولوجية "ما هي إلا فكرة، أو برنامج، أو منتج يأتي في صورة نظام متكامل، أو في صورة نظام فرعي لنظام آخر متكامل، وسيلزم بالضرورة سلوكيات غير مألوفة، وغير منتشرة بين المستفيدين من هذه الفكرة، أو البرنامج، أو المنتج".

ومن خلال ما ورد وتم الاطلاع عليه من التعريفات في الأدبيات المرتبطة بالمجال يعرف الباحث المستحدثات التكنولوجية إجرائياً بأنها: كل ما يمكن للاختصاصي استخدامه في تأدية مهامه المهنية، ويعمل على زيادة فاعلية، وكفاءة مواقفه التعليمية من: أجهزة وأدوات حديثة، وما يرتبط بتلك الأجهزة والأدوات الحديثة من مواد وبرمجيات واستراتيجيات تعليمية.

### خصائص المستحدثات التكنولوجية:

تتعدد خصائص المستحدثات التكنولوجية، وتترابط ببعضها، ومن أهم هذه الخصائص (عبد الله الصواف، ٢٠٠٠: ١٣٠ - ١٣١) Cormier، M. & et al، (2022)

(Adedokun، M. & et al، (2018)

-**التفاعل:** أحد أهم خصائص المستحدثات التكنولوجية، والذي يشير إلى الفعل ورد الفعل بين المتعلم والبرنامج، وهو عبارة عن قدرة المتعلم على تحديد واختيار طريقة انسياب وعرض الموضوع.

-**التكامل:** من الأهمية بمكان وجود تكامل بين جميع العناصر المختارة للعمل في بيئة المستحدثات التكنولوجية، من أجل تحقيق الهدف المنشود، فهذه الوسائط لا تعرض الواحدة تلو الأخرى، بل تعرض متناغمة متزامنة.

-**التنوع:** توفر المستحدثات التكنولوجية خاصية هامة وهي خاصية التنوع في الأشكال والمواد المعروضة، بحيث يجد فيها كل متعلم ما يناسبه من الخيارات والوسائل المناسبة أثناء العرض.

-**التزامن:** من أجل أن يحدث التكامل والتفاعل فلا بد من تحقق شرط غاية في الأهمية وهو التزامن في توقيتات عرض الوسائط التكنولوجية المختلفة ؛ لتتناسب مع متطلبات العرض واحتياجات المتعلمين.

-**المرونة:** ويقصد بها تميز المستحدثات التكنولوجية بإمكانية التعديل والتغيير أثناء الإنتاج وأثناء العرض، مما يجعلها أكثر إفادة وأقل كلفة.

### متطلبات استخدام المستحدث التكنولوجي:

ومن المتطلبات اللازم توافرها لاستخدام المستحدث التكنولوجي، وتوظيفه في المواقع التعليمية كما يحددها محمد عطية (٢٠٠٣، ٢٥٣)، ما يلي:

١ - الوعي بالمستحدثات ودراستها.



٢ -دراسة الجدوى.

٣ -التخطيط للتحديث.

٤ -توفير المناخ المناسب.

٥ -توفير المتطلبات المادية.

٦ -توفير الكفاءات البشرية.

٧ -التجريب المبدئي.

٨ -التطبيق المرحلي.

٩ -التدريب

#### مميزات استخدام المستحدثات التكنولوجية:

هناك مجموعة من المبررات التي كانت سبباً في استخدام المستحدثات التكنولوجية في

التعليم والتي يمكن تلخيصها كما أشار أحمد محمد سالم (٢٠٠٩، ٧٢) في التالي:

١-تطور العلوم السلوكية والتربوية.

٢-تطور التقنيات الحديثة في الجانب المادي والجانب الفكري.

٣-أزمة التجديد التربوي.

٤-الانفجار السكاني والمعرفي.

#### مميزات استخدام المستحدثات التكنولوجية :

أشارت العديد من الدراسات Rosanna (308-326)، 2007، Douglas j& et al

G & Roger C، 2002، 110-132 ؛ إمام مصطفى، ٢٠١٣) على أن المستحدثات

التكنولوجية تتصف بالعديد من المميزات من أهمها:

- محاكاة بيئات الحياة الواقعية.

- تمكين المتعلم من الاعتماد على الذات وتنمية مهارات التعلم الذاتي لديه.

- تقديم بيئة تعليمية مرتبة كمطلب للتعليم الفعال عن طريق تنوع في أساليب واستراتيجيات تقديم المعلومات.
- تطبيق فكرة التعلم الملائم، من خلال إتاحة الوصول إلى المزيد من المعلومات بطرق أكثر وأيسر للمعرفة حسب الطلب.
- النهوض بالتعليم وتطويره في آفاق العالم الحديث.
- التنمية المهنية للمتعلم وإكسابه الكفايات الأساسية والضرورية كي يندمج في العالم المحيط به.
- تحقيق مبدأ التعلم للإتقان عن طريق توافر توقعات واضحة ومحاكاة محددة لما يكون عليه النجاح في أداء المهام والكشف عن أسباب التأخر، أو التعثر في التعلم وعلاجه.
- تقليل المشاكل السلوكية في بيئة الصف من خلال زيادة دافعية المتعلم للتعلم.
- زيادة التفاعل الفردي والتقليل من عامل الرهبة من التجريب وتنمية حب الاستطلاع والابتكار والعمل الجماعي.

ولقد تعددت الدراسات التي تناولت المستحدثات التكنولوجية وفاعلية توظيفها في مجال التعليم والتعلم، حيث هدفت دراسة محمد عبد الهادي (٢٠٠٨) والتي سعت نحو بناء برنامج تدريبي في المستحدثات التكنولوجية، والتعرف على أثره في تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية واتجاهاتهم نحوه، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح في التحصيل والاتجاهات ومهارات التعامل مع الانترنت. كما أكدت دراسة هدي هاشم عبيد وأماني يحيى ابكر (٢٠١٧) والتي استهدفت الكشف عن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية، وقد توصلت الدراسة إلى أن أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا يجمعون على أهمية استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية، وأن هناك بعض المزايا

لاستخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية مثل: زيادة مشاركة الطلاب وتفاعلهم، وإتاحة التعلم من خلال الهاتف الجوال الفرصة لتبادل المعلومات والملفات مع الطلاب، واتضح أيضاً أنه توجد معوقات تحول دون استخدام المستحدثات التكنولوجية بكلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا مثل: صعوبة ملاحظة الفروق الفردية بين الطلاب من خلال الهاتف الجوال، وعدم وجود دورات تدريبية كافية في استخدام الحاسوب لأعضاء هيئة التدريس. أيضاً هدفت دراسة محمد صلاح شرف (٢٠٢١) إلى الكشف عن واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في كلية التربية بجامعة الأقصى من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: توافر المعرفة بالمستحدثات التكنولوجية لدى أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة الأقصى من وجهة نظرهم بنسبة (٧٥.٢%)، وهي نسبة مرتفعة، أيضاً توافر المستحدثات التكنولوجية في كلية التربية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية بنسبة (٥٠.٨%) وهي نسبة متوسطة، وأيضاً توافر المهارات التي يمتلكها أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة الأقصى لاستخدام المستحدثات التكنولوجية بطريقة مثلي بنسبة (٧٦.٢%)، وهي نسبة مرتفعة أعلى من المستوى الافتراضي الذي وضعه الباحث وهو (٥٠%). كما هدفت دراسة مريم لعوج، زندي، يمينة زندي (٢٠٢١) إلى رصد أهم العراقيل التي تواجه أساتذة التعليم الابتدائي وتحول بينهم وبين استئخال المستحدثات التكنولوجية بهدف تنمية التفكير الإبداعي، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن: أساتذة الطور الابتدائي يمتلكون أفكاراً خاطئة حول المستحدثات التكنولوجية، وأنهم نظير البرنامج الدراسي المكثف، وعدم توفر الوسائل، نادراً ما يفكرون في تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ، كما تشير هذه الدراسة إلى أن أساتذة التعليم الابتدائي في مجملهم مستعدون لإدخال المستحدثات التكنولوجية وبالتحديد الإعلام الآلي المنفصل، بعدما فهموا ماهيتها وكيفية توظيفها، وعليه فإن مراجعة المنهاج الدراسي وإعادة تكوين الأساتذة أصبح ضرورة

حتمية لدفع المنظومة التربوية دفعة قوية لمسايرة التقدم العلمي. وهدفت دراسة فتحي عبد العزيز شحاته (٢٠٢٢) إلى بيان أهمية توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية، وتوضيح حكم الشريعة في مدى أحقية الحاكم في فرض ضريبة لتوظيف تلك المستحدثات في منظومة التعليم، وضرورة استدامة التوظيف لتلك المستحدثات، ويخلص البحث إلى أهمية إدخال المستحدثات التكنولوجية في المنظومة التعليمية، وضرورة توظيف هذه المستحدثات وفق تخطيط سليم، وأن للحاكم سلطة في فرض ضرائب عادلة على القادرين من أفراد المجتمع لتوفيرها، وأن هناك ضوابط شرعية تحكم توظيف المستحدثات التكنولوجية في المؤسسات التعليمية، مع إمكانية استدامتها من خلال تفعيل التطوع بين أفراد المجتمع، ويوصي البحث بتوصيات منها: التأكيد على أهمية إماج المستحدثات التكنولوجية وفق الحاجة التعليمية والحرص على استدامتها، والعمل على تنمية الوعي الضريبي لدى أفراد المجتمع وحفظه من احتمال خطر العوز المستقبلي، والحرص على التكاليف المجتمعي للارتقاء بالتعليم والحث على تفعيل التطوع بين أفراد المجتمع واستدامة النفع للأجيال القادمة. بينما هدفت دراسة سلوى صلاح العميري (٢٠٢٣) التعرف على مدى توظيف المُستَحْدَثَاتِ التَّقْنِيَّةِ فِي تَدْرِيسِ الْقِرَاءَةِ مِنْ وَجْهَةِ نَظَرِ مُشْرِفِي وَمُشْرِفَاتِ الصُّفُوفِ الْأَوَّلِيَّةِ، والكشف عن الفروق بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول توظيفها في تدريس القراءة والتي قد تعزى لمتغير (الجنس)، وتوصلت الدراسة إلى مدى توظيف المعلمين للمستحدثات التقنية المناسبة لتدريس القراءة (٢٠١٧)، وأن هناك فروقا دالة إحصائياً بين تقديرات عينة الدراسة حول توظيف المستحدثات التقنية في تدريس القراءة من وجهة نظر المشرفين والمشرفات تعزى لمتغير (الجنس) لصالح المتوسط الأعلى (الإناث)، وقد قدمت الدراسة بعض التوصيات المهمة للمسؤولين بالوزارة مثل توفير البنية التحتية اللازمة لتوظيف المستحدثات التقنية في تدريس القراءة، وإعداد دورات تدريبية للمعلمين حول كيفية استخدام المستحدثات التقنية في تدريس القراءة، وعقد

ورش عمل لتعزيز الاتجاهات الإيجابية لدى المعلمين نحو توظيف المستحدثات التقنية في تعليم القراءة، كما خلصت إلى بعض المقترحات البحثية للمهتمين من الباحثين.

ثالثاً: الميل نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية:

تعريف الميل:

- لغة: جاء في المعجم (مال) يميل ميال إلى المكان: عدل عليه، وإلى الشيء، أو الشخص: الذي يرغب فيه وأحبه، واستمال فلانا: أماله واستعطفه والميل هو: الانعطاف نحو الشيء وجمعه ميول (محمد خير أبو حرب، ٢٠٠٧، ص ١٠١٥).

- اصطلاحاً: يعد الميل أحد أهم السمات الشخصية بجوانبها المختلفة، ويعد جانباً هاماً من جوانب القوى النفسية العاملة. يتضح الأثر الكبير للميول في الشخصية الإنسانية، والسلوك من طبيعة الميل التي تجعلنا أكثر ارتياحاً ورضاً للأفعال التي تؤديها والممارسات التي نقوم بها لما تتضمنه من رغبة وحماس لبلوغ الأهداف. فالميل محرك للنشاط ويرتبط بالدافع، ويركز حول موضوع معين (ياسر عبد الأمير داخل، ٢٠١٦).

ويعرفه المياحي جعفر عبد الكاظم (٢٠١٠، ١٨٥) بأنه: "استعداد، أو شعور نفسي وجداني يدعو للانتباه والاهتمام بموضوع ما، أو هو استعداد الفرد لعمل نشاط معين، أو هو استعداد دينامي يؤثر على سلوك الفرد".

أهمية الميل:

وتتلخص أهمية دراسة الميول كما ذكر مخلوف قرميط (٢٠٢٠، ٧٢) فيما يلي:

- ١) اكتساب الميول النافعة وتوجيه الميول المنحرفة والتخلص من الميول الضارة.
- ٢) تنمية الميول في الأهداف التربوية الهامة لما لها من دور أساس في التوجيه التربوي والمهني واكتساب العادات وتكوين الهوايات.
- ٣) الانتفاع مما لدى المتدرب من ميول نافعة في العملية التعليمية التعليمية.
- ٤) اكتساب الميول المناسبة أساس التعلم الذاتي، والتعلم الجماعي.

٥) إن أفضل وسيلة لبناء المناهج هي الانتفاع بالميول.

**الفرق بين الميل وبعض المفاهيم المشابهة :**

-الشعور: هو استجابة انفعالية بسيطة.

-أما الميل: هو استجابة انفعالية أقوى.

-الرغبة: تشمل الرغبة ناحيتين: سلبية وإيجابية؛ أما الايجابية هو مثل: أنا أرغب بتحقيق

كذا، وأما السلبية هو مثل: أنا أرغب عن كذا التخلص من شيء، أو حاجة.

- أما الميل: فهو أوسع ويدوم لفترة أكبر ولا ينتهي بتحقيق الهدف منه.

-الميل والاتجاه: الاتجاه له ثلاثة جوانب إيجابية وسلبية ومحايدة؛ أما الميل له جانب

إيجابي فقط. (ياسر عبد الأمير داخل، ٢٠١٦).

-الدافع: هي حاجات واعية لغاياتها، وهي من حيث وعيها لهدفها قريبة من الرغبة ومن

الإرادة، وهي وسيلة للتعبير عن الميل .

- أما الغرائز: هي أعمال فطرية تظهر من خلال فعل دون تعلمه (عبد المحسن رشيد

المبدل، ٢٠١٢، ١٨٥).

**الخصائص التي تميز الميول:**

تتميز الميول بشكل عام بخصائص عامة باعتبار أنها مكتسبة، ولكن البعض منها فطري

يولد بميلاد الفرد كالميل إلى الحركة واللعب، وهي تختلف باختلاف عوامل السن والجنس

والبيئة المحيطة بالفرد، وتكون ذات طابع انفعالي أكثر منها عقلانية ومتغيرة حسب

المواقف وقد تكون إيجابية مرغوبة فيها، أو سلبية غير مرغوب فيها.

وقد حدد سترونج مجموعة من الخصائص التي تتميز بها الميول وهي:

- الميول ليست مسألة سيكولوجية منفصلة عن غيرها، ولكنها مظهر من مظاهر

الشخصية المتعددة.

- الميول تعبير عن الرضا، ولكنها ليست بالضرورة دليلاً على الكفاية.

- يتم تقدير الميول بدقة على يد موجه مدرب، ولكنها تكون أكثر دقة عندما تقوم على أساس التحليل الإحصائي لمئات الحالات.
  - إن الميول تشير إلى ما يريد أن يقوم به الإنسان، ولكن لا تدل على ما يستطيع القيام به إلا بطريقة غير مباشرة.
  - الميول المهنية قابلة للقياس والتقويم؛ إما من خلال الاستجابة اللفظية للأفراد المفحوصين، أو من خلال ملاحظة أوجه السلوك والنشاطات العملية التي يقوم بها الأفراد. (يوسف جلولي، ٢٠١٧، ١٩)
- ولأهمية الميل نحو شيء معين؛ هناك دراسات عديدة أكدت على أهميته؛ منها دراسة كامل عبد الله مقداد (٢٠١٤) التي هدفت إلى التعرف على وجود علاقة بين الميول المهنية وأنماط الشخصية، وأثر كل من الجنس (ذكور/ إناث)، والمستوى الأكاديمي للصف (الأول، والثاني، والثالث الثانوي) على عينة تكونت من (٥٤٦) طالبا وطالبة باستخدام مقياسي الميول المهنية الستة، وفقاً لنظرية هولاند وأنماط الشخصية الستة عشر لمايرز -بريجز وفقاً للمنهج الارتباطي، والذي أسفرت نتائجها عن وجود علاقة متعددة بين الميول المهنية وأنماط الشخصية إذا ارتبط كل نمط من أنماط الشخصية بأكثر من ميل مهني واحد. في حين هدفت دراسة رباب طه السيد (٢٠١٥) إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على التعلم النشط لتنمية الميل نحو مادة الهندسة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين التي تدرس ببرنامج قائم على التعلم النشط، والضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لمقياس الميل نحو مادة الهندسة ككل، ولكل بُعد من أبعاده الفرعية كل على حدة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، أيضاً وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس ببرنامج قائم على التعلم النشط في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس

الميل نحو مادة الهندسة ككل ولكل بُعد من أبعاده الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي، كما توجد فاعلية لبرنامج قائم علي التعلم النشط في تنمية الميل نحو مادة الهندسة ككل ولكل بُعد من أبعاده الفرعية كل على حدة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية. بينما هدفت دراسة مخلوف قريمط (٢٠٢٠) إلى معرفة أثر استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية الميل نحو مادة اللغة الفرنسية والتحصيل الدراسي فيها لدى عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ميل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي نحو مادة اللغة الفرنسية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح البعدي، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة اللغة الفرنسية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح البعدي، وأيضاً توجد فروق بين الجنسين في الميل نحو مادة اللغة الفرنسية ولصالح الإناث. كما هدفت دراسة محمد بن عمير بن صالح، وآخرون (٢٠٢١) إلى التعرف على العلاقة بين الميل نحو مهنة التدريس ودافعية الإنجاز لدى معلمي العلوم بمكتب التعليم بشرق جدة، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي الذي يهتم بدراسة العلاقة بين المتغيرات، وتم استخدام أداة مقياس الميل نحو مهنة التدريس، ومقياس دافعية الإنجاز، وقد اشتملت الدراسة على ثلاثة تساؤلات، وثلاثة فروض، تتضمن في مجملها الكشف عن العلاقة بين الميل نحو مهنة التدريس، ودافعية الإنجاز لدى معلمي العلوم بمراحل التعليم العام، وقد أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية بين الميل نحو مهنة التدريس ودافعية الإنجاز لدى المعلمين لجميع المراحل.

**أدوات البحث ومواده التعليمية:**

**أولاً: إعداد قائمة بالمستحدثات التكنولوجية اللازمة لاختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت:**



تم التوصل للقائمة النهائية الخاصة بالمستحدثات التكنولوجية لاختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت وفق الخطوات التالية:

١. تم تحديد المستحدثات التكنولوجية التي يحتاج إليها اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث والأدبيات التي تناولت المستحدثات التكنولوجية، وقد تم تحديد (٤١) مستحدثاً تكنولوجياً.

٢. تم وضع المستحدثات التكنولوجية التي تم تحديدها في صورة مقياس متدرج الأهمية؛ حيث تم إعطاء ثلاث درجات لكل مستحدث كالتالي: مهم جداً (ثلاث درجات)، مهم (درجتان)، غير مهم (درجة واحدة)، وذلك لكي يتسنى معرفة درجة أهمية كل مستحدث من المستحدثات التي تم تحديدها بالنسبة لاختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

٣. تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من: "الخبراء والمتخصصين" لإبداء الرأي من حيث مدى أهمية وصلاحيّة المستحدثات التكنولوجية، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة والتوصل إلى "الصورة النهائية" لقائمة المستحدثات التكنولوجية اللازمة لاختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

٤. تم عرض الاستبانة في صورتها النهائية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت لإبداء الرأي من حيث مدى أهمية ودقة وصلاحيّة المستحدثات التكنولوجية، وقد سجلت المستحدثات الثلاثة: (استخدام الكمبيوتر - الداتا شو - متصفح الإنترنت) أعلى نسبة مئوية (٩٢% - ٨٤% - ٨٥%) على الترتيب في ضوء آراء المعلمين والخبراء والمتخصصين.

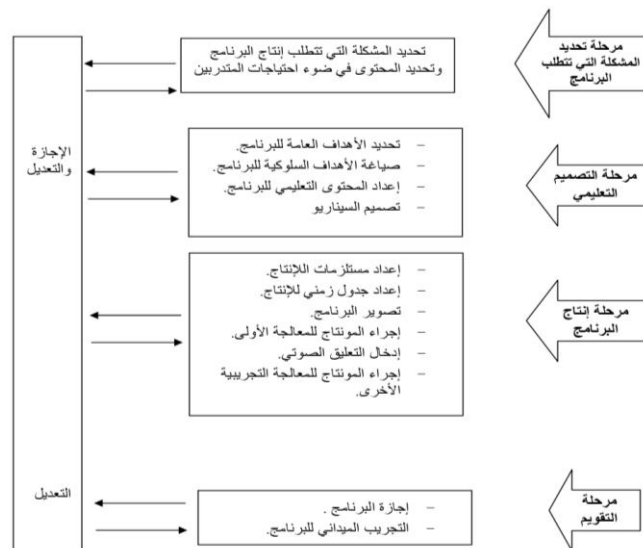
وبذلك يكون قد تمت الإجابة على التساؤل الأول للبحث وهو: ما الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب بالمرحلة الابتدائية بدولة الكويت المرتبطة بمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية؟

## ثانياً: بناء وإعداد البرنامج التدريبي في المستحدثات التكنولوجية:

نظراً لصعوبة إعداد برنامج تدريبي واحد يشتمل على غالبية المستحدثات التكنولوجية التي تبين درجة أهمية تدريب اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية عليها؛ لذا فقد تم اختيار أكثر ثلاث مستحدثات حصلت على نسبة مئوية مرتفعة في ضوء آراء المعلمين والخبراء وهي (استخدام الكمبيوتر - الداتا شو - متصفح الإنترنت) لبناء برنامج البحث الحالي.

وقد قام الباحث بالاطلاع على بعض النماذج الخاصة بتصميم برامج ومقررات التعليم والتدريب عبر الانترنت مثل نموذج (Ryan & et al، 2000) (Ruffini، 2000) ، (Cartwright، 2000)، (S، 1989)، (عبد الرحمن توفيق، ٢٠٠١)، (الغريب إسماعيل، ٢٠٠١)، (إبراهيم الفار، ٢٠٠٢) .

وفي ضوء دراسة النماذج السابقة يتبنى البحث الحالي نموذج كارت رايت (Cartwright، S، 1989) ، وفيما يلي عرض لكل مرحلة من هذه المراحل:



الشكل (١) نموذج كارت رايت (Cartwright، 1989) ،

### المرحلة الأولى: تحديد المشكلة التي تتطلب البرنامج:

تتمثل المشكلة التي تتطلب البرنامج في حاجة اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية أثناء الخدمة إلى برامج تدريبية تسعى إلى استكمال إعداد من تعرض منهم للتدريب قبل الخدمة في مجال تكنولوجيا التعليم من خلال مقررات الوسائط التعليمية وتكنولوجيا التعليم بكليات التربية، وتزويد من لم يتلق منهم تدريباً قبل الخدمة بالمعلومات والمهارات اللازمة لاستخدام المستحدثات التكنولوجية التي يحتاجها، بحيث تبنى في ضوء احتياجاتهم المهنية التدريبية من المستحدثات التكنولوجية، مما ينعكس على أدائهم التدريسي بعد التدريب في المدارس الثانوية بدولة الكويت، وتم ذلك من خلال تطبيق الاستبانة" الخاصة بذلك.

### المرحلة الثانية: مرحلة التصميم التعليمي للبرنامج:

تتعلق هذه المرحلة بوصف المبادئ النظرية والإجراءات العملية المتعلقة بكيفية إعداد البرنامج بشكل يكفل تحقيق الأهداف العامة والتعليمية المراد تحقيقها وتتضمن هذه المرحلة ما يلي:

#### ١. تحديد الأهداف العامة للبرنامج:

تمثلت الأهداف العامة للبرنامج في أربعة أهداف هي:

- يتعامل مع جهاز الكمبيوتر بصورة احترافية.
- يتعامل مع شبكة الانترنت بصورة احترافية.
- يستخدم متصفح في العملية التعليمية.
- يستخدم وحدات العرض مع الكمبيوتر بصورة احترافية.

## ٢. تحديد الأهداف السلوكية للبرنامج:

قام الباحث بإعداد قائمة بهذه الأهداف في صورتها المبدئية، ثم عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين لإبداء الرأي، وقد تم ضبط قائمة الأهداف، وقد بلغت (١٤) هدفاً تعليمياً موزعة على ثلاث وحدات هي:

- استخدام الكمبيوتر.

- الداتا شو.

- متصفح الإنترنت.

## ٣. إعداد المحتوى العلمي للبرنامج:

من خلال تحليل المهام الأساسية لمهارات التعامل مع المستحدثات، وتحديد الأهداف التعليمية الخاصة، تم استخلاص المحتوى التعليمي للبرنامج الذي يغطي الأهداف ويعمل على تحقيقها.

## ٤. تصميم السيناريو التخطيطي للبرنامج التدريبي:

تعد كتابة السيناريو من الجوانب الأساسية للبرامج التدريبية والتعليمية، وذلك حتى يمكن المحافظة على التنسيق بين فقرات البرنامج حتى لا يضيع أي جانب من جوانب المادة العلمية في أثناء عملية الإخراج.

وتم استخدام طريقة خريطة التدفق حيث تعد الأداة المرشدة وقناة الاتصال بين كاتب السيناريو ومخرج البرنامج، إذ أن مهمة التصميم ترتبط بها ولا تتم عملية الإخراج بدونها. وقد استخدم الباحث هذه الطريقة عند بناء البرنامج للأسباب التالية:

- شيوع هذه الطريقة بين معظم مصممي النظم في إعداد البرامج.
- سهولة فهمها وقراءتها بالنسبة لغير المتخصصين في مجال البرامج.
- سهولة تحويلها إلى برنامج تدريبي باستخدام أي لغة من لغات البرمجة، أو برامج التأليف الجاهزة.

- وتم تسجيل ما ينبغي أن يعرض على شاشة الكمبيوتر من نصوص ولقطات فيديو على الورق وهو ما يسمى بالسيناريو التخطيطي للبرنامج وقد تم تقسيم كل صفحة من صفحات السيناريو الخاص بالبرنامج التدريبي إلى سبعة أقسام يشتمل كل قسم على ما يلي:

القسم الأول: رقم الشاشة وتسلسلها في السيناريو .

القسم الثاني: الهدف التعليمي .

القسم الثالث: المحتوى التعليمي الخاص بالهدف .

القسم الرابع: يدون به كل ما يتعلق بالصوت (التعليق الصوتي على محتوى العرض).

القسم الخامس: يشتمل على الصور والرسوم الثابتة التي استعان بها الباحث .

القسم السادس: يشتمل على لقطات الفيديو التي استعان بها الباحث .

القسم السابع: أسلوب الانتقال، أو الربط والخاص بكيفية الانتقال بين شاشات البرنامج، وجدول (١) يوضح ذلك:

### جدول ١ . السيناريو التخطيطي

م	الهدف	المحتوى التعليمي	الصوت	صور ورسوم	لقطات	النتابع
	التعليمي	الخاص بالهدف	ثابتة			

وقد تم عرض السيناريو التخطيطي على مجموعة من الخبراء والمحكمين لإبداء الرأي فيما يلي:

-تحديد مدى ملاءمة الأهداف الإجرائية لمحتوى البرنامج .

-دقة المادة العلمية .

-مدى مناسبة أسلوب العرض .

-إضافة ما يروونه مناسباً، وحذف ما يروونه غير مناسب.  
وتم إجراء التعديلات اللازمة بناء على آراء الخبراء والمحكمين، وأصبح السيناريو في صورته النهائية.

### المرحلة الثالثة: إنتاج البرنامج (مادة المعالجة التجريبية):

بعد إعداد السيناريو التخطيطي جاءت مرحلة الإنتاج، أو التنفيذ، وسارت كالتالي:

١. إعداد الصور والرسومات الثابتة: حيث تم تجهيز الملفات الخاصة بالصور والرسومات الثابتة باستخدام البرامج التالية:

- برنامج فلاش بلاير. FlashPlyer

- برنامج وورد Word ، برنامج بوربوينت PowerPoint من حزمة تطبيقات المكتب Office .

٢. إضافة الصوت المصاحب: حيث تم تجهيز ملفات الصوت اللازمة باستخدام برنامج تسجيل الصوت Sound Forge Jet Audio الملحق ببيئة التشغيل ويندوز، وعليه تم إنتاج وحفظ الملفات اللازمة.

٣. اختيار نظام التأليف: بعد اكتمال النصوص والرسوم والفيديو تم استخدام برامج تأليف مناسبة، حيث تم إخراج البرنامج الحالي في صورته النهائية بواسطة أحد المتخصصين في هذا المجال، حيث بدأ البرنامج بالشاشة الرئيسية، أو شاشة العنوان وتحتوي على ثلاثة عناوين تمثل الموضوعات الرئيسية، وفي أسفل الشاشة أيقونة مكتوب عليها كلمة (خروج)، ومن خلال الفأرة الخاصة بالحاسب الآلي يمكن الإشارة إلى أي عنوان يتم فتحه مباشرة على أول شاشة لهذا الموضوع الذي يعبر عنه العنوان، وفي أسفل كل شاشة أيقونة مكتوب فيها (التالي)، وأخرى بجانبها مكتوب فيها (السابق)، وبالإشارة لأي منها ينتقل المترب بين الشاشات لكي يتدرب، ويحقق أهداف البرنامج، وقد أتاح ذلك إخراج البرنامج موضوع البحث الحالي.

### المرحلة الرابعة: التقويم:

بعد الانتهاء من عملية الإنتاج تم عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء والمحكمين لإبداء الرأي فيما يلي:

- وضوح المقدمة وارتباطها بموضوع البحث.
  - تسلسل العرض وفقاً لتسلسل الأهداف والسيناريو.
  - أسلوب الانتقال بين موضوعات البرنامج.
- وفي ضوء آراء المحكمين تم إجراء التعديلات اللازمة، وأصبح البرنامج في صورته النهائية، وصالحاً للتطبيق الميداني.

### ثالثاً: بناء أدوات البحث (إعدادها، ضبطها):

تطلب قياس المتغيرات التابعة إعداد الأدوات التالية:

#### ١-اختبار التحصيل:

وقد مر إعداد اختبار التحصيل بالمراحل التالية:

#### أ-تحديد الهدف من الاختبار:

استهدف اختبار التحصيل قياس تحصيل اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية لدروس المستحدثات الثلاثة (الكمبيوتر - الإنترنت - وحدات العرض المتصلة بالكمبيوتر)، وذلك في مستويات: (التذكر، الفهم، التطبيق).

#### ب-صياغة مفردات الاختبار:

تم صياغة مفردات الاختبار بطريقة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد (٤ بدائل)، وقد بلغ عدد مفردات الاختبار (٣٠) مفردة موزعة على موضوعات الوحدة، ولكل مفردة أربعة بدائل، تتضمن بديلاً واحداً صحيحاً وثلاثة بدائل خطأ، كما أرفق بالاختبار ورقة إجابة منفصلة كنموذج للإجابة تتضمن أرقام مفردات الاختبار، وأمام كل رقم سؤال أربعة بدائل (أ-ب-ج-د) ويشير المتدرب بعلامة، أو بتظليل خانة الإجابة المختارة، وقد تم

إعطاء درجة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخطأ، وبالتالي أصبحت درجة الاختبار الكلية (٣٠) درجة.

#### ج- ضبط الاختبار:

وبعد إعداد الصورة الأولية للاختبار قام الباحث بالتأكد من صحة الاختبار ومناسبته لأغراض البحث، وذلك كما يلي:

#### \* ثبات الاختبار:

قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة عشوائية مكونة من (٥) من اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية، ثم استخدم الباحث طريقة، أو معادلة (كيودر ريتشاردسون الصيغة (Kuder Richardson 21) (صلاح الدين علام، ٢٠٠٠، ١٦٠ - ١٦٥) للحصول على درجة ثبات الاختبار فوجد أنه يساوي (٠.٨١)، وهو معامل ثبات مرتفع نسبياً.

#### \* صدق الاختبار:

بالإضافة إلى ما أسفرت عنه التجربة المبدئية، أو الاستطلاعية من ملاحظات ثم عرض الاختبار في صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين المتخصصين، حيث استفاد الباحث من آرائهم للتحقق من صدق المحتوى، وقد تم حساب الصدق الذاتي فوجد أنه يساوي (٠.٨٩)، وهي نسبة كبيرة نسبياً.

#### \* زمن الاختبار:

تم تحديد زمن الاختبار من خلال حساب متوسط الإرياعي الأعلى (م١). ومتوسط الإرياعي الأدنى (م٢) (فؤاد البهى السيد: ١٩٨٦: ١٣٠ - ١٣٤). وقد تم حساب المتوسط الزمني ومن خلال حساب الزمن وجد أنه يساوي (٤٠) دقيقة.

#### ٢- إعداد بطاقة ملاحظة الأداء:

ولإعداد بطاقة ملاحظة الأداء؛ قام الباحث باتتباع الخطوات التالية:



## ١. تحديد الهدف من البطاقة:

استهدفت بطاقة الملاحظة في البحث الحالي قياس معدل أداء اختصاصي التقنية لمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية التالية (استخدام الكمبيوتر - الداتا شو - متصفح الإنترنت) وذلك للتعرف على مدى تمكنهم من تلك المهارات بعد دراستهم للبرنامج التدريبي موضع البحث الحالي.

## ٢. تحديد الأداءات، أو المهارات التي تتضمنها البطاقة كالتالي:

اكتفي الباحث ببعض المهارات الخاصة بالتعامل مع المستحدثات التكنولوجية وهي:

– مهارة استخدام الكمبيوتر.

– مهارة استخدام الداتا شو

– مهارة متصفح الإنترنت.

وقد روعي عند صياغة المهارات ما يلي:

– أن تكون محددة بصورة إجرائية.

– أن تكون عبارتها غير مركبة أي تصف مهارة فرعية واحدة.

– ألا تحتوي عبارتها على أدوات نفي.

## ٣. وضع تقدير كمي لأداء المهارات:

استخدم الباحث التقدير الكمي بالدرجات حتى يمكن التعرف على مستويات عينة البحث

من الاختصاصيين في كل مهارة وتم تحديد مستويات أداء المهارة كالتالي:

–أدى بدرجة عالية = ثلاث درجات، ويحصل المفحوص على هذا المستوى إذا أدى

المهارة المطلوبة بشكل صحيح دون خطأ، أو مساعدة من الملاحظ.

–أدى بدرجة متوسطة = درجتان، ويحصل المفحوص على هذا المستوى إذا أخطأ أو

تعثر في أداء المهارة المطلوبة فتم تنبيهه إلى أنه وقع في خطأ فاكتشفه وقام بتصحيحه.

أدى بدرجة ضعيفة = درجة واحدة، ويحصل المفحوص على هذا المستوى إذا أخطأ، أو تعثر في أداء المهارة المطلوبة فتم تنبيهه إلى أنه وقع في خطأ فلم يكتشفه، فتم توضيحه له، وقام بتصحيحه.

#### ٤. وضع تعليمات بطاقة الملاحظة:

راعى الباحث أن تكون تعليمات البطاقة واضحة ومحددة، كما تم ذكر هدف البطاقة حتى يتسنى لأي ملاحظ استخدامها بدقة.

#### ٥. الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة:

بعد أن تم تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة، وتحديد المحاور الرئيسة، وتم تحديد المهارات الفرعية تحت كل محور، وصل عدد المهارات إلى (٣٠) مهارة فرعية، وبناءً عليه كان لابد من التأكد من صدق وثبات البطاقة حتى يمكن التعرف على مدى صلاحيتها للاستخدام كأداة للقياس.

#### ٦. ضبط بطاقة الملاحظة:

تم ضبط بطاقة الملاحظة من خلال ما يلي:

##### • صدق بطاقة الملاحظة:

اعتمد الباحث في تقدير صدق البطاقة على الصدق الظاهري، ويقصد به المظهر العام للبطاقة من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها، ووضوح التعليمات، ومدى دقتها. وقد تم ذلك عن طريق عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين، بهدف التأكد من:

- دقة التعليمات التي وضعها الباحث.
- دقة العبارات في وصف الأداء المراد ملاحظته.
- دقة تمثيل المهارات الفرعية للمهارات الرئيسة.
- إضافة، أو حذف بعض المهارات، أو تعديلها.
- وقد تم إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون.

### ثبات بطاقة الملاحظة:

تم حساب ثبات البطاقة عن طريق أسلوب تعدد الملاحظين على أداء الملاحظ الواحد؛ ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء عن طريق استخدام معادلة كوبر Cooper لتحديد نسب الاتفاق.

حيث قام الباحث ومجموعة من الزملاء بعد تدريبهم على أسلوب الملاحظة الهدف من بطاقة الملاحظة وكيفية التعامل معها وطبيعة المهمة المطلوبة منهما، بملاحظة أداء ثلاثة من المعلمين، ثم قام الباحث بحساب معامل الاتفاق على أداء كل معلم من المعلمين باستخدام معادلة "كوبر"، ويوضح جدول (٢) معامل الاتفاق بين الملاحظين في حالات المعلمين الثلاثة.

جدول (٢) معامل الاتفاق بين الملاحظين في حالات المعلمين الثلاثة

المعلم الأول	المعلم الثاني	المعلم الثالث
%٩٣	%٩٦	%٩٤

باستقراء النتائج في الجدول السابق يتضح أن متوسط معامل اتفاق الملاحظين في حالة الاختصاصيين الثلاثة على مجموع المهارات الفرعية يساوى (٣٣,٩٤%)، مما يعنى أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات.

### ٧. حساب الزمن المعياري لبطاقة الملاحظة:

تم حساب الزمن المعياري لبطاقة الملاحظة من خلال تطبيقها على عينة من الاختصاصيين بلغت (٥) اختصاصيين، ثم حساب متوسط الزمن لكل مهارة من المهارات وقد بلغ الزمن المعياري لبطاقة الملاحظة (٤٥) دقيقة.

## ٨ - الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة الأداء:

بعد التحقق من صدق وثبات بطاقة ملاحظة الأداء أصبحت في صورتها النهائية وأصبحت صالحة للقياس.

### ٣. مقياس الميل نحو المستحدثات التكنولوجية:

مر إعداد مقياس الميل بمجموعة من المراحل كالتالي:

#### أ. تحديد الهدف من المقياس:

هدف هذا المقياس إلى قياس ميل اختصاصي التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية نحو المستحدثات التكنولوجية طبقاً للتعريف الإجرائي الذي حدده الباحث.

#### ب. تحديد طبيعة المقياس:

تم اختيار طريقة "ليكرت" وهي من الطرق الأساسية لقياس الميل، حيث تندرج الاستجابة لعبارات المقياس من (موافق - محايد - غير موافق)، وهو التدرج الثلاثي، لأنها ملائمة للمتدربين وتناسب قدراتهم ودرجاتهم (١.٢.٣).

#### ج. صياغة مفردات المقياس:

قام الباحث بصياغة عبارات المقياس في صورته الأولية وكان عددها (٣٠) عبارة نصفها موجبة، ونصفها الآخر سالبة، وقد روعي عند صياغة عبارات المقياس مجموعة من الاعتبارات منها:

- سهولة العبارات ووضوحها ومناسبتها لأفراد العينة.
- تمثيل العبارات للبعد الرئيسي للمقياس.
- اشتمال كل عبارة على متغير واحد فقط.
- صياغة بعض العبارات في صورة موجبة وأخرى في صورة سالبة.

#### د . ضبط المقياس:

بعد إعداد المقياس في صورته الأولية؛ قام الباحث بالتأكد من صلاحيته، ومناسبة عباراته لأهداف البحث موزعة على الأبعاد التي ضمها المقياس، وذلك للتأكد مما يلي:

#### \* ثبات المقياس

قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية، غير عينة البحث الأصلية قوامها (٥) اختصاصي تقنية بالمرحلة الثانوية بالكويت، وباستخدام معادلة (ألفا كرونباخ) وجد أن معامل الثبات للمقياس تساوى (٠.٨٦)، وهي نسبة يمكن الوثوق بها.

#### \* صدق المقياس:

تم التأكد من صدق المقياس عن طريق عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجالات المختلفة (المناهج وطرق التدريس - علم النفس - تكنولوجيا التعليم) لإبداء آرائهم فيه، ولكي يستفيد الباحث من هذه الآراء، وفي ضوء آراء المحكمين ثم عمل التعديلات المطلوبة، وبعدها قام الباحث بإعادة صياغة بعض مفردات المقياس التي لم تتل موافقة الجميع ليصبح المقياس (٣٠) عبارة، وفي النهاية تم حساب الصدق الذاتي للمقياس فوجد أنه يساوى (٠.٨٥)، وهي نسبة كبيرة نسبياً يمكن الوثوق فيها.

#### \* تحديد زمن المقياس:

تم حساب زمن تطبيق المقياس من خلال حساب متوسط الإرياعي الأعلى (م١). ومتوسط الإرياعي الأدنى (م٢)، وقد تم حساب المتوسط الزمني ومن خلال حساب الزمن وجد أنه يساوى (٤٢) دقيقة، وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية مكوناً من (٣٠) عبارة.

#### الإجراءات التطبيقية لتنفيذ تجربة البحث:

تضمنت الإجراءات التطبيقية لتنفيذ تجربة البحث ما يلي:

### ١. التطبيق القبلي لأدوات البحث:

تم تطبيق أدوات البحث (الاختبار التحصيلي - بطاقة ملاحظة الأداء العملي - مقياس الميل) على مجموعة البحث من يوم السبت ٢٠٢٢/١١/١٢م، وحتى يوم الخميس ٢٠٢٢/١١/١٧م.

### ٢. تطبيق التدريب المقترح:

بعد تطبيق أدوات البحث قبلياً، تم الاتفاق مع مجموعة البحث أن مدة التدريب أسبوعين بشكل غير متزامن تبدأ من ٢٠٢٢/١١/١٩م وتنتهي ٢٠٢٢/١٢/١م.

### ٣ - التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد انتهاء مدة التدريب (غير المتزامن) تم تطبيق أدوات البحث (الاختبار التحصيلي - بطاقة ملاحظة الأداء العملي - مقياس الميل) على مجموعة البحث من يوم السبت ٢٠٢٢/١٢/٣م، وحتى يوم الخميس ٢٠٢٢/١١/٨م، وتم تفريغ الدرجات تمهيداً لتحليلها إحصائياً ومناقشتها وتفسيرها.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

### ١ - نتائج اختبار التحصيل المعرفي:

بالنسبة للفرض الأول:

وقد نص الفرض الأول على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج التدريبي بشكل إلكتروني، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تلقت البرنامج التدريبي بالشكل التقليدي في التحصيل المعرفي لمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم حساب متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، وكذا الانحراف المعياري، وذلك على اختبار التحصيل؛ ثم

تم حساب دلالة الفروق عن طريق استخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامترى عن طريق اختبار مان - ويتني Mann-Whitney، للمجموعات المرتبطة لحساب دلالة الفروق، والجدول التالي تلخص النتائج: جدول رقم (٣):

**جدول (٣) متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيل البعدي وقيمة U ومستوى الدلالة**

المجموعة	ن	م	ع	قيمة (U)	قيمة (U) مستوى	لصالح
				المحسوبة	الجدولية	الدلالة
تجريبية	١٥	٩٣،١٨	٤٩،٣	٤	٦٤	٠،١٠٠
ضابطة	١٥	١٣،١٢	٨٤،١			

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي وهو (٩٣،١٨)، بانحراف معياري هو (٤٩،٣)، للمجموعة التجريبية الأولى، والتي تم تدريبها من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني أكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة والتي تم تدريبها من خلال البرنامج العادي التقليدي وهو (١٣،١٢)، بانحراف معياري هو (٨٤،١) في الدرجة الكلية للاختبار التحصيل؛ مما يشير إلى تحسن مستوى تحصيل أفراد المجموعة التجريبية وهذا يعد مؤشراً على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية، وعليه تم قبول الفرض الأول مما يشير إلى حدوث تقدم ملحوظ لدى أفراد المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي أثناء تدريبهم من خلال البرنامج الإلكتروني، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من: M & et al،Frailich، 2009 ؛ K & et al،Crippen، 2009 ؛ S & et al،Ramakishnan، 2009 ؛ N& et al،Lents، 2009 ؛ C،C & Tsai،Kao، 2009 ؛ عباس الجمل، ٢٠١٠).

**تفسير النتيجة:**

ويرجع تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل للأسباب الآتية:

- طبيعة تقديم المحتوى والتي تضمنت العديد من المواقع الإلكترونية الأخرى والتي تجمع بين النص المكتوب والصورة والصوت ومقطع الفيديو، مما عمق الفهم والاستيعاب لديهم، والتي كان لها دور كبير في رفع التحصيل للمتدربين، واستعداداتهم نحو التواصل في الحصول على معلومات أكثر، مما أدى إلى زيادة التحصيل الدراسي بصورة متكافئة لديهم.
- زيادة اندماج اختصاصي التقنيات (المتدرب) في الموقف التعليمي من خلال ربطه ببيئة تعليمية أخرى عبر الإنترنت رسخ لديهم عملية التعلم من خلال كثرة التساؤلات وإثارة النقاش.
- زيادة مستوى المشاركة من قبل المتدرب والذي أدى إلى زيادة في المعلومات من خلال دخوله على شبكة الإنترنت، والإبحار داخل المواقع المختلفة والاستفسارات وتحديد العناصر غير الواضحة لديه
- عرض المعلومات بطريقة ترابطية بمعلومات أخرى بالصورة والصوت والحركة جعل المعلومات تختزن في الذاكرة بأكثر من صورة، وهذا ساعدهم على سرعة تذكرها، كما أن الانتقال بين هذه المواقع زاد من وضوح عرض المستحدث ليناسب القدرات المختلفة لديهم.
- إن الدراسة من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني أتاح للمتدربين بيئة تدريبية متميزة تساعد في اندماجهم وتفاعلهم معها كما يجعلهم يرغبون في دراستها ويستمتعون بها، ويكونون ميول إيجابية نحو هذه المستحدثات.
- كثرة العناصر التي توجد في البرنامج التدريبي الإلكتروني أدت إلى تشغيل معظم الحواس المختلفة لدى المتدرب مما نتج عنه زيادة في التحصيل.

## ٢- نتائج اختبار بطاقة الملاحظة:

بالنسبة للفرض الثاني:



والذي نص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج التدريبي بشكل إلكتروني، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تلقت البرنامج التدريبي بالشكل التقليدي في الأداء العملي لمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لبيان دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة ممارسة استخدام بعض المستحدثات التكنولوجية، ثم تم حساب دلالة الفروق عن طريق استخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري عن طريق اختبار مان – ويتني Mann-Whitney، للمجموعات المرتبطة لحساب دلالة الفروق، والجدول التالي يلخص النتائج:

جدول (٤) دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة ممارسة استخدام بعض المستحدثات التكنولوجية

المجموعة	ن	م	ع	قيمة (U)	قيمة (U)	مستوى	لصالح
				المحسوبة	الجدولية	الدلالة	
تجريبية	١٥	٢٦,٧١	٠٥,٢	٠٠,٤٠	٦٤	٠١,٤٠	التجريبية
ضابطة	١٥	١٣,٥٢	٩٥,٤				

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي وهو (٧١.٢٦)، بانحراف معياري هو (٢.٠٥) للمجموعة التجريبية والتي تم تدريبها من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني أكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة، والتي تم تدريبها من خلال البرنامج العادي التقليدي وهو (٥٢.١٣)، بانحراف معياري هو (٤.٩٥) في الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة؛ مما يشير إلى تحسن مستوى أداء أفراد المجموعة التجريبية وهذا يعد

مؤشراً على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الأداء العملي لمهارات استخدام المستحدثات لدى أفراد المجموعة التجريبية، وعليه تم قبول الفرض الثاني مما يشير إلى حدوث تقدم ملحوظ لدى أفراد المجموعة التجريبية في أدائهم العملي لمهارات استخدام المستحدثات أثناء تدريبهم من خلال البرنامج الإلكتروني.

#### تفسير نتائج الفرض الثاني:

إن وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد (مجموعة البحث) التي درست البرنامج التدريبي الإلكتروني في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة ممارسة استخدام بعض المستحدثات التكنولوجية لصالح التطبيق البعدي قد يرجع للأسباب التالية:

- البرنامج أتاح فرص الممارسة في إجراء جميع المهارات وممارستها عملياً والتدريب عليها عدة مرات، وبالتالي التعلم الذاتي وتكرار الأداء من جانب المتدربين مما نمى لديهم الثقة في النفس في أداء مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، وبالتالي إتقانها وهذا يؤكد فاعلية برنامج التدريب في تنمية مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية.
- سهولة الوصول إلى المتدرب حتى خارج أوقات التدريب الرسمية، حيث إن التدريب متاح في أي وقت يتم الدخول فيه على موقع التدريب على الانترنت.
- تخطي حدود المكان وصعوبة الوصول إلى مكان التدريب، حيث يُتيح التدريب من خلال الإنترنت فرصة جيدة للمرأة لتوسيع مداركها وتنمية مهاراتها تقديراً لظروف مسكنها والتنقل.
- اختصار وتقليل وقت التدريب حيث يوفر التدريب الإلكتروني التفاعلي وقتاً كبيراً يتراوح بين (٢٠%) إلى (٨٠%) من وقت التدريب التقليدي، حيث يتحكم

المتدرب في تدفق المادة وإمكانية تخطى الأجزاء غير الضرورية والتركيز على ما يحتاجه المتدرب.

- توفير أساليب ووسائل تعليمية أكثر فاعلية ومُغايرة للوسائل المستخدمة في التدريب التقليدي.

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة كدراسة (محمد محمد عبد الهادي، ٢٠٠٨)، (محمد جابر خلف الله، ٢٠٠٦)، (أسامة هنداوي، ٢٠٠٥) (Roby، ٢٠٠١)، (مندور فتح الله، ٢٠٠٠).

### ٣- نتائج مقياس الميل نحو المستحدثات التكنولوجية:

بالنسبة للفرض الثالث:

والذي نص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج التدريبي بشكل إلكتروني، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تلقت البرنامج التدريبي بالشكل التقليدي في مقياس الميل نحو المستحدثات التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لبيان دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في القياس البعدي لمقياس الميل نحو المستحدثات التكنولوجية، وجدول (٥) يوضح ملخص نتائج تطبيق اختبار T-test على درجات أفراد مجموعة البحث في القياس البعدي لمقياس الميل نحو المستحدثات التكنولوجية، أيضاً من خلال استخدام اختبار مان وتني (U) لعينتين مستقلتين كما في الجدول التالي:

جدول (٥) متوسطي أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس الميل نحو

المستحدثات التكنولوجية البعدي وقيمة  $U$  ومستوى الدلالة

المجموعة	ن	م	ع	قيمة ( $U$ )	قيمة ( $U$ )	مستوى	لصالح
				المحسوبة	الجدولية	الدلالة	
تجريبية	١٥	٧٧.٦٧	٤.١٩	٠٠٠٠	٦٤	٠.١٠٠	التجريبية
ضابطة	١٥	٤١.٥٣	٥.٠١				

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي لمقياس الميل نحو المستحدثات التكنولوجية وهو (٧٧.٦٧)، بانحراف معياري هو (٤.١٩)، للمجموعة التجريبية والتي تم تدريبها من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني أكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة والتي تم تدريبها من خلال البرنامج العادي التقليدي وهو (٤١.٥٣)، بانحراف معياري هو (٥.٠١) في الدرجة الكلية لمقياس الميل نحو المستحدثات التكنولوجية ؛ وهذا الفرق دال احصائياً حيث كانت قيمة ( $U$ ) المحسوبة (٠.٠٠٠) مقارنة بقيمة ( $U$ ) الجدولية (٦٤) عند مستوى دلالة ٠.١٠٠ لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني أن هناك تحسناً في ميل أفراد المجموعة التجريبية نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية، وهذا يعد مؤشراً على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الميل لدى أفراد المجموعة التجريبية، وعليه تم قبول الفرض الثالث مما يشير إلى حدوث تقدم ملحوظ لدى أفراد المجموعة التجريبية في الميل نحو المستحدثات التكنولوجية أثناء تدريبهم من خلال البرنامج الإلكتروني.

#### تفسير النتيجة:

ويمكن تفسير هذه النتيجة وإرجاع تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في الميل نحو المستحدثات التكنولوجية في ضوء الاعتبارات الآتية:

- التفاعل المستمر والتعاون بين أفراد المجموعة التجريبية والبرنامج الإلكتروني أثناء المواقف التعليمية وفقاً لهذه الاستراتيجية ساعد المتدربين في تنمية الميل لديهم نحو الدراسة باستخدام المستحدثات التكنولوجية.
- مجموعة الصور المتحركة المقدمة من خلال هذا البرنامج اتاحة للمتدربين الفرصة في زيادة فهمهم للمادة التعليمية.
- هذه المثيرات البصرية التي يحملها البرنامج التدريبي الإلكتروني من نصوص وصور وفيديوهات ورسوم جعلتهم يستخدمون حواساً أخرى يمكن أن تزيد من ميلهم نحو هذه المستحدثات.
- مهما كان عرض البرنامج التدريبي الإلكتروني في تقديمه للمادة العلمية فإنه أفضل بكثير من الطريقة التقليدية المقدمة للمحتوى في صورته التقليدية.
- كما أن كثرة الأنشطة والوسائل ووسائل التقويم جعلت المتدربين أكثر إيجابية وانفعالاً نحو استخدام هذه البرامج المزودة بكثافة المثيرات، وأشبع ما لديهم من حب الرغبة في المعرفة والبحث والتقصي مما جعل المدربين يميلون للدراسة والبرامج التعليمية بصورة أفضل.
- يضاف إلى هذا جودة الطريقة التي يتم بها تنظيم المحتوى، ومعرفة المتدربين لأهداف الموديول مسبقاً، بالإضافة إلى التنوع في وسائل وأدوات التقويم التي تتم من خلال البرنامج بنمط كثافة الصور الثابتة، أيضاً معرفة وتنفيذ العديد من الأنشطة وقراءة المراجع والرجوع إليها يجعل المتدربين أكثر ميلاً للتعلم والتدريب من خلاله.
- كما أن عمل المتدربين بمفردهم مع مواد التعليم (المستحدث) من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني المقدم قد انعكس بطريقة مباشرة على تنمية الميول لدى المتدربين نحو هذه البرامج.

### توصيات البحث:

- في ضوء نتائج البحث والتحقق من فروض البحث فإن الباحث يوصى بما يلي:
- ١- ضرورة عقد دورات تدريبية لاختصاصي تقنيات التعليم لتدريبهم على استخدام البرامج التدريبية الإلكترونية، وذلك باستخدام المستحدثات التكنولوجية باعتبار ذلك من الاستراتيجيات الفعالة في عملية التدريس، وإبراز مزايا التربية والتعرف على الأدوار الجديدة لكل من المدرب والمتدرب في ظل الدراسة باستخدام هذه البرامج الإلكترونية.
  - ٢- تزويد اختصاصي تقنيات التعليم بضرورة الاهتمام ببرمجة جميع الكتب والمواد الدراسية، وتقديمها في صورة برامج إلكترونية، وذلك من خلال دعوة وزارة التربية والتعليم نحو الاهتمام بهؤلاء الاختصاصيين.
  - ٣- ضرورة توجيه نظر واضعي المناهج للأخذ بالأساليب الحديثة في تنمية مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية.
  - ٤- إجراء المزيد من البحوث والدراسات التي تهدف إلى تنمية الميل وتكوينه نحو هذه البرامج التدريبية الإلكترونية لدى اختصاصي تقنيات التعليم.
  - ٥- الاستفادة من إمكانات برامج التدريب الإلكترونية متعددة الوسائط لكي توجه المتدرب وترشده وتتفاعل معه لتحقيق الأهداف التعليمية المراد تحقيقها.
  - ٦- تطوير قدرات الاختصاصيين للتكيف مع المستجدات التكنولوجية الحديثة وذلك بدورة يعزز قدرات المتدرب الذاتية للتكيف مع الثورة التكنولوجية، والتأهيل لمصلحة الوطن الغالي للعمل في سوق العمل الخارجي.
  - ٧- تضمين برامج إعداد اختصاصي التقنيات التربوية المستحدثات التكنولوجية واستخدامها وكيفية توظيفها في مواقف التعليم والتعلم.



### البحوث المقترحة:

- في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يقترح الباحث إجراء البحوث التالية:
١. إجراء دراسة مماثلة على اختصاصي التقنيات التربوية بالمرحلتين المتوسطة والابتدائية.
  ٢. فاعلية تدريب إلكتروني لتنمية مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى اختصاصي التقنيات التربوية واتجاهاتهم نحوها.
  ٣. فاعلية تدريب إلكتروني لتنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى اختصاصي التقنيات التربوية بالمرحلة الابتدائية.
  ٤. فاعلية تدريب إلكتروني (متزامن - غير متزامن) لتنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى اختصاصي التقنيات التربوية بالمرحلة الابتدائية.

## مراجع البحث:

### أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٢). فاعلية استخدام الإنترنت في تحصيل طلاب الجامعة للإحصاء الوصفي وبقاء أثر التعلم وعلاقة ذلك بالجنس، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، كلية التربية ببها - جامعة الزقازيق، المجلد (٥)، يوليو، ١-٣٤.

-أبن منظور (١٩٩٧). معجم لسان العرب، القاهرة، دار المعارف.

-أبو الفضل جمال الدين ابن منظور (١٣٨٨هـ). لسان العرب، ط٣، بيروت: دار صادر.

-المياحي جعفر عبد الكاظم. (٢٠١٠). الحياة الوجدانية، عمان: دار الكنوز المعرفة.

-أحمد محمد سالم. (٢٠٠٩). الوسائل وتقنيات التعليم (٢) "المفاهيم - المستحدثات - التطبيقات"، ك٢، الرياض: مكتبة الرشيد.

- أسامة سعيد علي هنداوي (٢٠٠٥). فاعلية برنامج مقترح قائم على الوسائط الفائقة في تنمية مهارات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم وتفكيرهم الإبتكاري في التطبيقات التعليمية للإنترنت، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر.

-أكرم فتحي مصطفى علي (٢٠٠٦). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات إنتاج مواقع الانترنت التعليمية لدى طلاب كلية التربية. رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية بقنا، جامعة جنوب الوادي.

-إمام مصطفي. (٢٠١٣). مستحدثات تكنولوجيا التعليم، متاح على الموقع التالي:

تاريخ ، <http://emam11.blogspot.com/2013/03/2-1.html>

الدخول: ١٥/١٠/٢٠٢٢م.



- إيمان محمد الغراب (٢٠٠٣). التعلم الإلكتروني، مدخل إلى التدريب غير التقليدي، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- حسن الباتع محمد عبد العاطي (٢٠٠١). برنامج مقترح لتدريب المعيدين والمدرسين المساعدين بكلية التربية جامعة الإسكندرية على بعض استخدامات شبكة الإنترنت وفقاً لاحتياجاتهم التدريبية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
- حمادة محمد مسعود إبراهيم (٢٠٠٢). فاعلية وحدة تعليمية حول المعلوماتية في تنمية مفاهيم تكنولوجيا المعلومات ومهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى الطلاب المعلمين، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- حنان زاهر (٢٠١٩). التدريب الإلكتروني لعضو هيئة التدريس في بعض الجامعات الأجنبية وإمكانية الاستفادة منه في الجامعات المصرية. جامعة قناة السويس. مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس
- حنان محمد طلعت الطاهر، أمل بنت عائض الزهراني. (٢٠٢٠). أثر التدريب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات القيادة لدى طلبة جامعة حائل. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (٦٠)، ٢٣٠-٢٠٣.
- دنيا قراشة، أسماء وناس. (٢٠٢٢). التدريب الإلكتروني كإستراتيجية لإدارة المواهب في ظل التحول الرقمي، لملتقى الدولي الافتراضي حول: البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية "الفرص، التحديات والآفاق"، جامعة الوادي، ٢٠٢٢/٦/١٨م.
- رياب طه السيد. (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على التعلم النشط لتنمية الميل نحو مادة الهندسة لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية. مجلة تربيوات الرياضيات، ١٨ (١)، ١٥٨-٢١٨.

- رمزي صلاح شقفة (٢٠٠٨). برنامج تقني في ضوء المستجدات التقنية لتنمية بعض المهارات الإلكترونية في منهاج التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة فلسطين.
- ساره بدر العتيبي. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام برنامج تدريبي قائم على التعلم الذاتي في تنمية الوعي باستراتيجيات التدريس المتميز لدى أعضاء هيئة تدريس المناهج وطرائق تدريس العلوم بالجامعات السعودية. *مجلة العلوم التربوية* (١٤)، ١٨٣-١٤٦.
- سلوى صلاح العميري (٢٠٢٣). مَدَى تَوْظِيفِ الْمُسْتَحْدَثَاتِ النَّقْنِيَّةِ فِي تَدْرِيسِ الْقِرَاءَةِ مِنْ وَجْهَةِ نَظَرِ مُشْرِفِي وَمُشْرِفَاتِ الصُّفُوفِ الْأَوَّلِيَّةِ. *مجلة كلية التربية. جامعة طنطا*، ٨٥ (١)، ١٤٦-١٨٣.
- هيلة محسن كاظم (٢٠٠٣). أثر فاعلية التدريب في أداء الطالب/ المعلم الكفايات التدريسية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بغداد.
- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٠). القياس والتقويم التربوي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، القاهرة: دار الفكر العربي.
- طارق عبد المنعم عبد الفتاح أحمد حجازي (٢٠٠٥). تصميم برنامج تدريبي لتوظيف تكنولوجيا التعليم لمعلمات مدارس الفصل الواحد، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
- صلاح عبد السلام ضو، وسالمة مفتاح المصراطي (٢٠٢٠). التدريب الإلكتروني كمدخل لتطوير العملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي، *مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية*، العدد السادس [عدد خاص بالمؤتمر الدولي الأول "الافتراضي"].
- عباس حلمي الجمل (٢٠١٠). فاعلية التعلم القائم على العمليات في برنامج مقدم بالإنترنت على تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل المعرفي في الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

- عبد الرحمن توفيق (٢٠٠١): التدريب عن بعد تنمية الموارد البشرية باستخدام الكمبيوتر والإنترنت، القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة.
- عبد الرؤف طه أبو زيد (٢٠٢٠). فاعلية استخدام برنامج تدريبي بالتعزيز والتوجيه في تخفيف التلعثم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائي. مستقبل التربية العربية، ٢٧، (١٢٥ ج ٣)، ١١١-١٦٤.
- عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠٠٣): فعالية التدريس باستخدام استراتيجية خرائط المفاهيم وبمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط في إكساب الطلاب المعلمين بعض المفاهيم المرتبطة بمستحدثات تكنولوجيا التعليم وتنمية للحياة المعاصرة، المؤتمر العلمي الخامس عشر (مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، مج ١، جامعة عين شمس، يوليو.
- عبد الله الصواف (٢٠٠٠). معجم التقنيات التربوية، عمان: دار المسيرة.
- عبد الله بن عبد العزيز الموسى، أحمد بن عبد العزيز المبارك (٢٠٠٥)، التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات، الرياض: شبكة البيانات.
- عبد المحسن رشيد المبدل. (٢٠١٢). التفاعل بين كل من المسار الدراسي (انساني، علمي) والنوع (ذكور - اناث) والتحصيل الأكاديمي (متفوق، غير متفوق) في الميول المهنية لدى طلبة السنة التحضيرية بجامعة الملك سعود، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٧٦٤، ٥٦٢-٥٢.
- علي محمد عبد المنعم، عرفة أحمد حسن. (٢٠٠٠). توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تعليم العلوم الطبيعية بمرحلة التعليم الأساسي، ورقة عمل مقدمة إلى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو)، ندوة تطوير أساليب تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسي باستخدام تكنولوجيا التعليم، سلطنة عمان.
- علي محمد عبد المنعم (٢٠٠٥). ثقافة الكمبيوتر، القاهرة: دار البشرى للطباعة والنشر.

- فاطمة عبد القادر بهنسي (٢٠٠٣). دور التعليم عن بعد في تفعيل الدور التربوي للمرأة،  
مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، ع٤٧، ١١٢-٢٧٤.
- فتحي عبد العزيز شحاته (٢٠٢٢). المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها في العملية  
التعليمية بين الأهمية وضرورة الاستدامة دراسة فقهية مقارنة. المجلة العلمية كلية  
الدراسات الإسلامية والعربية للبنين، ١١(١١)، ٣٢٨-٣٩٧.
- فؤاد البهي السيد (١٩٧٥). الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة، القاهرة :  
دار الفكر العربي.
- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠١). تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة، عالم  
الكتب.
- فؤاد البهي السيد (١٩٧٥). الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة، القاهرة:  
دار الفكر العربي.
- فؤاد عبد اللطيف أبو حطب، سيد أحمد عثمان (١٩٨٧). التقويم، ط٣، القاهرة: مكتبة  
الأنجلو المصرية.
- كامل عبد الله مقداد (٢٠١٤). أنماط الشخصية والميول المهنية لدى طلبة المرحلة  
الثانوية في مملكة البحرين. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. العدد ١٤.
- ماجد محمود مطر، أشرف عمر بربخ. (٢٠١٣). علاقة الميول التدريسية والمعدل  
التراكمي بالأداء التدريسي لطلبة تخصص اللغة العربية والتربية الإسلامية بكلية التربية  
بجامعة الأقصي. مجلة المنارة للبحوث والدراسات، مج(١٩)، ع (٣)، ١٠٧-١٤٣.
- محمد إبراهيم الخطيب (٢٠٠٣). الاحتياجات التدريبية المهنية أثناء الخدمة اللازمة  
لمعلمي اللغة العربية في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة الزرقاء بالأردن،  
مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية جامعة البحرين مج (١)، ع (٤)، ديسمبر.

- محمد بن عمير القرني، جمال الدين مزكى، إيمان محمد مبروك (٢٠٢١). علاقة الميل نحو مهنة التدريس بدافعية الإنجاز لدى معلمي العلوم بالمملكة العربية السعودية. مجلة جامعة المدينة العالمية للعلوم التربوية والنفسية (MIJEPS)، ع (٢)، ٢٢٧-٢٦٤.
- محمد جابر خلف الله (٢٠٠٦). فاعلية برنامج تدريبي من بعد بالإنترنت على مهارات استخدام برامج الحاسوب والتحصيل والاتجاه نحو التدريب بالشبكة لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- محمد خير أبو حرب. (٢٠٠٧). المعجم المدرسي، ط٢، سوريا: وزارة التربية.
- محمد صلاح شرف. (٢٠٢١). واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في كلية التربية بجامعة الأقصى من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. المجلة الاكاديمية العالمية في العلوم التربوية والنفسية، مج(٢)، ع (١)، ١٥-٣٨.
- محمد عطية خميس (٢٠٠٣). منتجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة: دار الحكمة.
- محمد على نصر. (٢٠٠٠). رؤية مستقبلية للتربية العلمية في عصر المعلوماتية والمستحدثات التكنولوجية " المؤتمر العلمي الرابع التربية العلمية للجميع، ٣١ يوليو - ٣ أغسطس، مج (٢)، القرية الرياضية بالإسماعيلية، ٤٩٩-٥١٣.
- محمد محمد عبد الهادي (٢٠٠٤). مستحدثات تكنولوجيا التعليم ومدرسة المستقبل، مطبوعات الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم حول المؤتمر العلمي " المستحدثات التكنولوجية وتطوير التعليم في الوطن العربي " المنعقد بكلية التربية جامعة المنصورة في الفترة من ٩-١٠ مايو.
- محمد محمد عبد الهادي (٢٠٠٨). برنامج تدريبي مقترح في المستحدثات التكنولوجية وأثره في تنمية مهارات استخدام الانترنت لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية واتجاهاتهم نحوه، مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، ع ١٣٤، ج ٤، ٢٢٧-٢٦٥.

مخلوف قرميط (٢٠٢٠). أثر استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني في تنمية الميل نحو مادة اللغة الفرنسية والتحصيل الدراسي فيها، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرياح-ورقلة.

مريم لعوج، زندي، يمينة زندي (٢٠٢١). صعوبات توظيف المستحدثات التكنولوجية-الإعلام الآلي المنفصل نموذجا-لتنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية حسب وجهة نظر أساتذة المرحلة الابتدائية دراسة استكشافية بابتدائيات ولاية سطيف. المرشد، ١١(٢)، ٤٣-٢٨.

مندور عبد السلام فتح الله (٢٠٠٠). أثر برنامج مقترح في التربية التكنولوجية على تحصيل التلاميذ ومهاراتهم واتجاهاتهم وتفكيرهم الابتكاري في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنوفية.

هبة محمد إبراهيم (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نموذج التلمذة المعرفية في تنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٣٢(١١٥)، ٤٢١-٤٦٨.

هدي هاشم عبيد، أماني يحيى بكر (٢٠١٧). استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية: رؤى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ١٨، مج ٣، ٦٧-٨٠.

هنا عبد الرحيم يماني (٢٠٠٥). التدريب الإلكتروني وتحديات العصر الرقمي، الرياض، المملكة العربية السعودية.

هند سليمان الخليفة (٢٠٠٣). الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني دراسة مقارنة بين النماذج الأربعة للتعليم عن بعد، ندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، ١٦-١٧ شعبان ١٤٢٣هـ.

- وسام محمد محمود، القذافي خلف عبد الوهاب. (٢٠١٦). فاعلية استخدام برنامج تدريبي قائم على استراتيجية KWLH في تنمية مهارات التدريس والمسئولية الاجتماعية لطلاب الدبلومة العامة، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، (١) ٢٩، ١-٣٦.
- وليد سالم محمد الخفاوي (٢٠٠٤). برنامج مقترح لتدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم أثناء الخدمة في ضوء بعض المستحدثات التكنولوجية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس .
- ياسر عبد الأمير داخل(٢٠١٦). الميول والاتجاهات النفسية. رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة البصرة، العراق.
- يحيى الغزا (٢٠٠٣). التعليم الإلكتروني رؤى من الميدان، الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني، الرياض، ١٩ - ٢١ صفر.
- يوسف جلولي (٢٠١٧). الميول المهنية وعلاقتها بقلق المستقبل المهني. كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة مولاي الطاهر، سعيدة، الجزائر.
- ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Abouelenein, Y. A. M. (2016). Training needs for faculty members: Towards achieving quality of university education in the light of technological innovations. *Educational Research and Reviews*, 11(13), 1180-1193.
- Adedokun, M. O., Adeyemo, C. W., & Agboola, B. G. (2018). The Role of Adult Education in Sustaining Cities and Communities through Innovative Technology in Nigeria. Commission for International Adult Education.



- 
- –BrookS, S., BroWN, S., DaVIS, D. E. N. N. Y., & LEBEaU, J. (2014). Adoption of Technological Innovations: A Case Study of the ASSESS Website. *Advances in Engineering Education*, 4(1), n1.
  - –Cartwright, S. (1989): Training With Video: White Plains, Knowledge Industry Publication,INC.
  - –Coccia, M. (2021). Technological innovation. *innovations*, 11, 112.
  - –Cormier, M. S., Brock, T., Jacobs, J., Kazis, R., & Glatter, H. (2022). Preparing for Tomorrow's Middle–Skill Jobs: How Community Colleges Are Responding to Technology Innovation in the Workplace.
  - –Crippen, K., Biesinger, K., & Krista, R. (2009). The role of goal orientation and self–efficacy in learning from web–based worked examples. *journal of interactive learning research*, Vol. 20, No. 4, Pp.385–403, ERIC, EJ858520.
  - –Douglas, j., Miller, M., Fern, L., & Cardinal, F. (2007). The use of knowledge for technological innovation within diversified firms. *Academy of Management Journal*, Vol. 50, No. 2, Pp. 308–326.
  - Eric, K., Scot, O., Jennifer, G., & Jason, H.(2009).Using the technology of today in the classroom today. *The Education*





Arcade Massachusetts Institute of Technology, creative commons, in <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0>.

- –Frailich, M., Kesner, M., & Hofsteien, A.(2009). Enhancing students understanding of the concept of "chemical bonding" by using activities provided on an interactive website. *Journal of Research in Science Teaching*, Vol. 46, No. 3, Pp. 289–310.
- –Kao, C., & Tsai, C. (2009). Teacher's attitudes toward web-based professional development, with relation to internet self-efficacy and web-based learning, *Computers and Education*, Vol. 53, No. 1, Pp. 66–73, ERIC, EJ836748.
- –Leal, E. A., & Albertin, A. L. (2015). Determinants of the use of technological innovation in distance learning: A study with business school instructors. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(1), 19–37.
- –Lents, N., & Cifuentes, O. (2009). Web-based learning enhancements: video lectures through voice-over powerpoint in a majors-level biology course. *Journal of College science Teaching*, Vol. 39, No. 2, Pp. 38–46, ERIC, EJ862192.
- –Maslennikov, M. I. (2017). The technological innovations and their impact on the economy. *Ekonomika Regiona= Economy of Regions*, (4), 1221.



- 
- –Ramakishnan, S., & Ramdoss, B.(2009). Assessment using multi–criteria decision approach for higher order skills learning domains. International Journal on E–Learning , Vol. 8, No. 2, Pp. 241–262, ERIC, EJ831287.
  - Roby,T.(2001): Attremed and Collaborative Approach to Teaching Computers and The Internet,ERIC :ED 470162.
  - –Rosanna, G. & Roger, C. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review, The Journal of Product Innovation Management, Vol. 19, Pp. 110–132.
  - –Ruffini, M. (2000). Systematic Planning in the Design of an Educational Web Site. Educational Technology, 40(2), 58–64.
  - –Ryan, S., Scott, B., Freeman, H., & Patel, D. (2000). The Virtual University: The Internet and Resourse–Based Learning. London & Sterling (U.S.A): KOGAN PAGE.