العدد الخامس والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الثاني – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"تصميم برنامج تدريبي إلكتروني للإنماء المهني للمعلمين في مجال التقنيات الحديثة في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان"

إعداد الباحث:

ياسر بن جمعة بن خميس الشهومي

وزارة التربية والتعليم – طالب دكتوراه جامعة محمد الخامس– كلية علوم التربية

الملخص :

هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي إلكتروني للإنماء المهني للمعلمين والمعلمات في مجال التقنيات الحديثة، بناءً على الاحتياجات التدريبية لديهم في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث أداتين: الأولى استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين والمعلمات، طبقت على عينة مكونة من (140) معلما ومعلمة من ثلاث محافظات تعليمية. تم تحليل نتائج الاحتياجات التدريبية واتخذ الباحث نسبة 50% من استجابات أفراد العينة كحاجة كبيرة للمادة التدريبية كمعيار (قيمة محكية) لإدراج الحاجة التدريبية في البرنامج التدريبي الإلكتروني. أما الأداة الثانية فكانت استمارة تحكيم برنامج تدريبي إلكتروني. وتوصلت الدراسة إلى أن الحاجة إلى التدريب على التقنيات الحديثة كان إيجابياً وبدرجة كبيرة، بمتوسط حسابي بلغ (2.33)، وأن مجالات الاحتياجات التدريبية جاءت مرتفعة في (6) مجالات بمتوسطات حسابية تراوحت بين (2.64 – 2.20)، بينما جاءت درجة مجال التقنيات التفاعلية في التعليم بتقدير متوسط وبمتوسط حسابي بلغ (1.97). وخلصت الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي إلكتروني تفاعلي مقترح باستخدام برامج متخصصة في مجال التدريب (التعليم) الإلكتروني، تضمن البرنامج الإلكتروني (26) مادة تدريبية مع مرفقاتها كالعروض التدريبية، والكتب الإلكترونية، والبرمجيات. وأوصت الدراسة بالاستفادة من محتوى البرنامج التدريبي الإلكتروني التفاعلي كإطار عام لبرنامج تدريبي في مجال التقنيات الحديثة للمعلمين والمعلمات، واعتماد البرنامج التدريبي الإلكتروني في خطة الإنماء المهني الخاصة لدى المعلمين والمعلمات، مع زيادة البرامج التدريبية للقيادات المدرسية، لرفع مستوى مهارة التعامل مع التقنيات الحديثة. كما أوصت الدراسة بتحويل البرنامج التدريبي الإلكتروني إلى موقع للتدريب الإلكتروني ضمن إحدى نوافذ البوابة التعليمية لسلطنة عُمان أو إحدى نوافذ منصة التدريب الإلكتروني الخاصة بالمركز التخصصي للتدريب المهني للمعلمين أو توزيعه على وسائط تخزين متنقلة.

الكلمات المفتاحية : التصميم التعليمي . البرنامج التدريبي إلكتروني . التقنيات الحديثة في التعليم .

المقدمة:

يمتاز القرن الحادي والعشرون بالثورة المعرفية والتكنولوجية التي أدت إلى إحداث تغيرات جذرية في كافة حياة الإنسان، حيث أصبحت التكنولوجيا من أهم سمات هذا العصر. ويشهد العالم المعاصر ثورة تكنولوجية غير مسبوقة في مجال المعلومات والاتصالات ، فقد حولت هذه التقنية مكونات المجتمع المعاصر إلى معرفة رقمية وشفافية ثقافية ومؤسسات ذكية وبيئات افتراضية، ودفعت الكثير من المجتمعات لإعادة النظر في سياساتها لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي، وجعلت هذه التقنيات الحديثة العديد من التربويين وصناع القرار التربوي في كثير من المجتمعات ينظر إلى إمكاناتها باعتبارها فرصة سانحة ينبغي استثمارها لإحداث تحول نوعي في المنظومة التربوية بجميع مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها. ويرى إبراهيم (2011) أن التقنية الآن هي معيار الحكم على مدى التقدم في أي مجال من المجالات، وإن فاعلية نجاح العملية التعليمية التعلمية، يعتمد بالدرجة الأولى على فاعلية استخدام التقنيات التربوية. كما ترى العنزي(2011) أن التقنية هي من تفرض على المدرسة أن تستجيب لمواقفها، ولعل أبسط مثال على ذلك أن التقنية صارت تمنح صفة المستقبل للمدرسة، فالمدرسة كي تكون مدرسة للمستقبل، لا بد لها أن تمتثل للتقنية، فحتى تكون مدارسنا مدارس للمستقبل، لا بد أن تكون مدارس للتقنية، وعليه ظهرت في الآونة الأخيرة اتجاهات حديثة في التعليم هدفت إلى الاستفادة من هذه التقنيات في تحسين مستوى الأداء المدرسي ورفع كفاءة التحصيل العلمي، وخلق فرصٍ من التعليم أكثر فاعلية.

لقد دفعت الاتجاهات الحديثة في التعليم الإلكتروني المدرسة إلى مواكبة هذا التقدم العلمي والمعرفي وتقديم تعليم ذي كفاءة لمواجهة العولمة من حيث مضمون التعليم وطرائقه ووسائله لتصل إلى إيجاد المدرسة الذكية كما تشير دراسة بابي والغبرا (2013). ويعد توظيف التقنية في خدمة التعليم في المدرسة الحديثة في مجتمعنا ضرورة حتمية لأن مجتمعنا بحاجة إلى أجيال قادرة على مواكبة تغيرات وتطورات العصر وبحاجة إلى فئة العمالة الماهرة في قوة العمل. والتقنيات الحديثة (Modern Technology) أبرز المستجدات التكنولوجية في التعليم التي لها القدرة على تدعيم وتفعيل عملية التعليم والتعلم الهادف إلى تعزيز جودة التعلم. كما تعتبر تقنيات التعليم التفاعلي(Interactive Learning Technology) من أحدث أساليب التعليم الحديثة التي ترتكز على استخدام التقنيات الحديثة التي لها إيجابيات وفوائد كبيرة على العملية التعليمية التعلمية إذا ما أحسن استخدامها وتوظيف استراتيجياتها.

ونظراً لأهمية توظيف التقنيات الحديثة في العمل المدرسي، اعتمدت وزارة التربية والتعليم بالسلطنة مجموعة من مشاريع تقنية المعلومات في إطار الاستراتيجية الوطنية لمجتمع عمان الرقمي، والاقتصاد الموجه نحو المعرفة. من هذه المشاريع البوابة التعليمية، وتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، والمحتوى الإلكتروني، والفصول التفاعلية. وفي مقابل توفير التقنيات الحديثة لا بد أن يسايره تأهيل وتدريب للكوادر التربوية لتفعيل هذه التقنيات في العمل المدرسي.

كما يعتبر تدريب الكوادر التربوية سواءً الإدارية، والفنية، والتدريسية على مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي من أولويات صانع القرار السياسي التربوي كما يشير كلٌّ من الندابية (2014)، البلوشي (2014). إذ أن العالم أصبح قرية صغيرة ولا يمكن للمدرسة أن تكون في معزل عن هذا التطور التكنولوجي، وكي تكون المدرسة مواكبة لهذا التطور التكنولوجي لا بد أن تتوفر البرامج التدريبية والمصادر والمراجع للكوادر التربوية المدرسية كي ينهلوا من المعلومات والمعارف والمهارات واستراتيجيات استخدام هذه التقنيات الحديثة. ونظرا لأهمية تدريب عناصر المعلمين والمعلمات على التقنيات الحديثة، قامت العديد من الجامعات بمختلف دول العالم بطرح برامج أكاديمية متخصصة في التقنيات الحديثة كدبلوم " الإدارة المدرسية والتقنية الحديثة" برنامج مشترك بين جامعة اليرموك الأردنية وجامعة إنهولند الهولندية (Inholland University). وأغلب مؤسسات التعليم العالي التي بها برامج للمعلمين والمعلمات، تطرح مقررات إجبارية في التكنولوجيا، على سبيل المثال: مقرر تكنولوجيا التعليم الإجباري بجامعة نزوى لطلبة ماجستير الإدارة التعليمية، ومثل ذلك في جامعة السلطان قابوس في ماجستير الإدارة التربوية، وقياساً على ذلك في أغلب جامعات العالم. ونظراً لتزايد الاهتمام بالدور التكنولوجي للمعلمين والمعلمات فقد ظهرت العديد من الدراسات التي تناولت دور المعلمين كقائد تكنولوجي في مدارس القرن الحادي والعشرين.

ويعتبر معلمو المدارس قادة تعليميين ، فمن المهام الرئيسة لهذا الدور توفير المصادر التعليمية للمعلمين للاستفادة منها للارتقاء بالعملية التعليمية التعلمية. ويعتبر الجزء التكنولوجي من الجوانب الرئيسة لهذا الدور التي يجب على معلمو المدارس كقادة تعليميين أن يكون على معرفة ودراية وفهم بنظرية تنويع التدريس، وبكيفية توظيف هذه التقنيات الحديثة في المدرسة . كما يعتبر المعلمين والمعلمات المسؤولين عن الأنظمة المعقدة التي تؤثر على تعلم الطالب، ويجب عليه امتلاك المعرفة والمهارة في مجالات متنوعة في النظام التعليمي.

ويرى معهد اليونسكو للإحصاء UNESCO Institute for Statistics (2009) ضرورة رفع مستوى الوعي والفهم بالتقنيات الحديثة لدى القيادات المدرسية (معلمو المدارس في صفوفهم) من خلال الاهتمام بالتدريب في الجانب التكنولوجي نظراً لأهمية هذا الجانب حتى يكونوا على قدر كافٍ من المعرفة والمهارة والقدرة، وكذلك التمكن والقدرة ونقل المهارات والخبرات التكنولوجية لباقي

الكوادر التربوية. ويرى الإبراهيم (2010) أن نجاح القيادة الإدارية يرتبط بقدرتها، وتفوقها في ضم المعلومات والتكنولوجيا، وتوظيفها في بناء مجتمع المعلومات، حيث تعمل العقول والتكنولوجيا معاً، وبذلك يجري تحويل سياسة التنظيم وأهدافه ومراميه إلى واقع ملموس في ظل تكنولوجي معلوماتي تام. إلا أن الجانب التكنولوجي لا يلقى ذلك الاهتمام الكافي الذي يتناسب مع التوجه العالمي التكنولوجي في قطاع التعليم وتدريب العاملين بالمدارس على استخدامها واتباع استراتيجيات التدريس والإدارة الحديثة المرافقة لها. وتأتي هذه الدراسة للتأكيد على هذا الدور أولاً ومن ثم تصميم برنامج تدريبي للإنماء المهني للمعلمين والمعلمات حتى يمتلكوا المعلومات والخبرات والمهارات التكنولوجية اللازمة في مجال التقنيات الحديثة حتى يستطيعوا توظيفها في المدرسة بما يخدم العملية التعليمية التعلمية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

إن دخول التقنيات الحديثة إلى مدارسنا، واستخدامها في مختلف جوانب العملية التعليمية التعلمية، يفرض على جميع الكوادر المدرسية أن تتمتع بالمعرفة والمهارة لتفعيل وحسن استخدام هذه التقنيات، وفي مقدمة هذه الكوادر معلمي ومعلمات المدارس ، إلا أن البراشدي (2009) يؤكد أن غالبية الكوادر التربوية في المدارس تعاني قلة الإلمام والمعرفة بالتقنيات الحديثة وكيفية توظيفها في العملية التعليمية التعلمية.

ومن خلال خبرة الباحث كمدير مدرسة وتواصله مع مديري المدارس ومساعديهم وتواصله مع المعلمين والمعلمات ، وفي ضوء خبرته وتجربته في مجال تقنيات التعليم الحديثة كمدرب للرخصة الدولية لقيادة للحاسب الآلي (ICDL) والرخصة الدولية للحاسب الآلي والانترنت (IC3) ودبلوم كامبردج لتقنية المعلومات، واشتراكه في عدة مسابقات ومؤتمرات محلية ودولية في هذا المجال اتضح أن معلمو المدارس ومعلماتها أساس أي تغير ناجح في المدرسة، وهم عماد نجاح إدخال التقنيات الحديثة في المدارس وتوظيفها، لكنهم لا يملكون المعرفة الكافية عن هذه التقنيات خصوصاً تقنيات التعليم التفاعلي نظراً لحداثتها في الميدان التربوي، ولعدم وجود برامج تدريبية متخصصة في مجال تقنيات التعليم الحديثة تواكب التطور المتسارع في هذا المجال، بالرغم من دخول هذه التقنيات إلى مدارسنا بصورة سريعة الأمر الذي يحتم عليه ضرورة وجود برامج للإنماء المهني ومراجع ومصادر تساعد الإدارة المدرسية على تحديث المعارف والمهارات والقدرات اللازمة، لتوظيف هذه التقنيات التعليمية الحديثة في العملية التعليمية التعلمية.

ومن خلال مراجعة الباحث للأدب النظري ذات العلاقة اتضح أن الكثير من الدراسات السابقة توجه الإدارة المدرسية نحو توظيف هذه التقنيات الحديثة في التعليم ليستفيد منها المعلمون والمعلمات، لكنها لا تتوفر مراجع ومصادر شاملة ومتكاملة عن أحدث التقنيات الحديثة في مجال التعليم وكيفية استخدامها وتفعيلها ودمجها في المدارس. كما تؤكد أغلب الدراسات الحديثة على أهمية تدريب معلمي المدارس على استخدام التقنيات الحديثة في المدارس ومن هذه الدراسات على سبيل المثال دراسات عمانية كدراسة الندابية (2014)، ودراسة البلوشي(2014)، ودراسة البراشدي 2009. وهناك دراسات عربية كدراسة الدبيان(2009) التي أكدت على ضرورة إعداد برامج للإنماء المهني في مجال توظيف التقنيات التربوية الحديثة ، ودراسة سرحان(2007) التي توصلت إلى أهمية البرامج التدريبية لمديري المدارس ومعلميها في مجال التقنيات الحديثة في العملية التعليمية. واقترحت دراسة الرشيدي(2005) تصميم برامج تدريبية إلكترونية في مجال التقنيات التعليمية الحديثة نظراً لفاعليتها في رفع مستوى المهارة والمعرفة لدى مديري المدارس ومعلميها . كما أكدت دراسة ردنة (2007) على أهمية تأهيل وتدريب المعلمين على استخدام التقنيات الحديثة. بالإضافة إلى العديد من الدراسات الاجنبية الأخرى التي سيتم استعراضها ضمن الدراسات السابقة التي توجه الى أهمية تدريب الإدارة المدرسية على التقنيات الحديثة

وأساليب دمجها في العملية التعليمية التعلمية، وأكدت هذه الدراسات على أهمية مواكبة المعلمين والمعلمات للتطور العلمي والتكنولوجي ودورهم في استخدامها بالمدارس حتى برز مصطلح القيادة التكنولوجية.

بالإضافة الى ذلك أجرى الباحث مقابلات مع عدد من المسؤولين بوزارة التربية والتعليم المختصين في مجال التدريب والمحتوى الإلكتروني، حيث تقابل مع رئيسة قسم المحتوى الإلكتروني ورئيس قسم التدريب المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الظاهرة فاتضح لديه أنه لا يوجد برنامج تدريبي متخصص في مجال التقنيات الحديثة بصورة شاملة للإنماء المهني للمعلمين والمعلمات على استخدام هذه التقنيات ضمن خطة الإنماء للعام الدراسي 2016/2015. كما اطلع الباحث على خطة الإنماء المهني المركزية لعام2016م الصادرة من المديرية العامة لتنمية الموارد البشرية بوزارة التربية والتعليم حيث تعتبر هذه الخطة بمثابة خطة التدريب الرئيسة لوزارة التربية والتعليم ولم يجد في الخطة برامج تدريبية تغطي الجوانب التقنية الحديثة المستخدمة في مجال التعليم في المواضيع التي تضمنها البرنامج التدريبي.

مما سبق يتضح أن كل المبررات كانت دافعا قوياً لبحث موضوع تصميم برنامج تدريبي إلكتروني للإنماء المهني للمعلمين والمعلمات في مجال التقنيات الحديثة في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، نظراً لأهميته في مجال النمو المهني للكوادر التربوية للارتقاء بمعارفهم ومهاراتهم وقدراتهم ومن ثم انعكاسه على مستوى الأداء وصولاً إلى المدرسة الذكية.

ومن خلال ما سبق تنحصر مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلين الآتيين:

1- ما الاحتياجات التدريبية للمعلمين والمعلمات في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان في مجال التقنيات الحديثة من وجهة نظرهم ؟

2- ما البرنامج التدريبي المقترح للإنماء المهني للمعلمين والمعلمات في مجال التقنيات الحديثة في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان ؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في الآتي:

. تعتبر التقنيات الحديثة الأسرع انتشاراً حول العالم في مجال التعليم، وسيقوم الباحث بالتركيز على أحدث الإصدارات التكنولوجية للتقنيات التعليمية الحديثة خصوصا تقنيات التعليم التفاعلي، وعليه فتناول هذا الموضوع يعطي البحث تميز وأهمية كبيرة للعاملين في الحقل التربوي بمختلف مستوياته وكذلك للباحثين في المستقبل في هذا الجانب. وسوف تساهم نتائج هذه الدراسة وتوصياتها في تلبية احتياجات معلمي ومعلمات مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان في مجال تقنيات التعليم الحديثة وتعزز من معرفتهم وإلمامهم بكيفية الحصول عليها واستخدامها وتفعيلها بصورة أفضل في العملية التعليمية التعلمية.

. كما أن أهمية هذه الدراسة تتنبع من استفادة المسؤولين ومتخذي القرار في وزارة التربية والتعليم، والمديريات العامة للتربية والتعليم بالمحافظات التعليمية بسلطنة عُمان من نتائج هذه الدراسة وتوصياتها، وكذلك في إعطاء رؤية واضحة لاستخدام هذه التقنيات الحديثة في العملية التعليمية التعلمية، وتوفير مادة تدريبية علمية إلكترونية يمكن الاستفادة منها في برامج الإنماء المهني على مستوى الوزارة،

والمحافظات التعليمية، والمدارس. وعليه تعتبر هذه الدراسة من حيث تناولها تقنيات التعليم الحديثة للمعلمين والمعلمات الأولى في هذا المجال بسلطنة عُمان، وفق إطلاع الباحث على العديد من البحوث والدراسات السابقة.

. تقديم المقترحات والتوصيات التي تساعد في تطوير التقنيات الحديثة والبرامج التدريبية اللازمة للمعلمين والمعلمات بمدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان .

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة فيما يأتي :

– التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات المدارس في مجال التقنيات الحديثة.

– تصميم برنامج تدريبي إلكتروني يتضمن كل المتطلبات المعرفية والمهارية المتعلقة بالتقنيات الحديثة ليكون كمادة تدريبية متاحة لمعلمي ومعلمات المدارس لتدرب على استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية التعلمية وإدخال هذه التقنيات إلى المدارس ولتفعيل الاستفادة منها.

. وضع مجموعة من التوصيات يمكن من خلالها تفعيل البرامج التدريبية في التقنيات الحديثة لدى المعلمين والمعلمات بمدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان .

. التعرف على أثر كل من المتغيرات (الجنس . المؤهل . التخصص) في درجة ممارسة التقنيات الحديثة لدى المعلمين والمعلمات بالمدارس الأساسية .

حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود الآتية:

الحدود الزمانية: الفصلين الدراسيين الأول والثاني من العام الدراسي 2016/2015م.

الحدود المكانية: مدارس التعليم الأساسي بمحافظات الباطنة جنوب، الداخلية، والظاهرة.

الحدود الموضوعية: تصميم برنامج تدريبي إلكتروني للإنماء المهني للمعلمين والمعلمات في مجال التقنيات الحديثة. (سيقتصر البرنامج التدريبي الإلكتروني على أحدث التقنيات الحديثة وتطبيقاتها).

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات مدارس التعليم الأساسي بمحافظات الباطنة جنوب، الداخلية، والظاهرة بسلطنة عُمان.

مصطلحات الدراسة:

التقنيات الحديثة في التعليم:

التقنية مشتقة من كلمة (Technigue) الإنجليزية الأصل بمعنى التقنية أو الأداء التطبيقي. وعليه يعرف الروايضة ودومي والعمري (2012) التقنيات الحديثة اصطلاحاً: بأنها تطبيقات العلم لحل المشاكل العلمية، أي التطبيق العملي للنظريات المعرفية في المجالات الحياتية وذلك بقصد الاستفادة منها واستثمارها. فعندما نقول التقنيات الحديثة في التعليم تعني التطبيقات العلمية الحديثة في التعليم.

يعرف النجار (2009) تقنيات التعليم الحديثة بأنها مفهوم يشير إلى منظومة متكاملة تشمل كل ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم من أجهزة تعليمية، برمجيات، بيئات تعليمية، وأساليب عمل، لرفع مستوى العملية التعليمية، وزيادة فعاليتها وكفاءتها على أسس علمية، كعروض الوسائط المتعددة، وتكنولوجيا المعلومات، والاتصالات التعليمية، وتكنولوجيا مؤتمرات التعلم عن بعد، وتكنولوجيا البيئة التعليمية.

ويرى ممدوح (2000، ص309) "أنها تعني كل ما هو جديد وحديث في مجال توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية من أجهزة وآلات حديثه وأساليب تدريسية بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية".

ويعرف الراضي(2010) تقنيات التعليم بأنها عملية منهجية منظمة لتسهيل التعلم الإنساني، وتقوم على إدارة تفاعل بشري منظم مع مصادر التعلم المتنوعة من المواد التعليمية والأجهزة أو الآلات التعليمية، وذلك لتحقيق أهداف محددة.

وتعرف التقنيات الحديثة في التعليم في الدراسة الحالية بأنها كل ما هو جديد من أجهزة وآلات ومعدات وبرمجيات وتطبيقات علمية يمكن توظيفها للارتقاء بالعملية التعليمية التعلمية.

التدريب:

يعرف الرشيدي (2005) التدريب بأنه عملية تبادلية لتعليم وتعلم مجموعة من المعارف والأساليب المتعلقة بالعمل، وهو نشاط لنقل المعرفة إلى مجموعة ما أو مجموعات من الافراد لصقل مهاراتهم في مجالات معينة.

ويعرفه الزنبقي (2011، ص17) "بأنه نشاط منظم يهدف إلى تغير الاتجاهات وأنماط السلوك وتحسين المهارات والأداء وتحسين القدرة على حل المشكلات وتنمية المهارات ومن ثم رفع الكفاءة الانتاجية".

البرنامج التدريبي الإلكتروني:

يعرف بشير(2007) البرنامج التدريبي الإلكتروني بأنه نافذه متجدده لتقديم برامج وأنشطة التنمية المهنية ذات الكفاءة العالية مع تحقيق التفاعل بين المدرب والمتدرب إلى جانب تطوير محتوى التدريب باستمرار.

ويعرفه الملاح (2010) بأنه استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتدرب أو المتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

وعليه فإن الدراسة الحالية تتبنى تعريف الملاح كتعريف إجرائي للبرنامج التدريبي الإلكتروني.

التصميم التعليمي:

كما يعرفه خميس (2006، ص44) "تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم وتطويره, والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينهما, وتمثيلها إما كما هي أو كما ينبغي أن تكون, وذلك بصورة مبسطة في شكل رسم خطي مصحوب بوصف لفظي يزودنا بإطار عمل توجيهي لهذه العمليات والعلاقات وفهمها, وتنظيمها, وتفسيرها, وتعديلها, واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة فيها, والتنبؤ بنتائجها".

وتعرفه المغيرية (2012، ص9) بأنه "علم يتعلق بطرق تخطيط عناصر العملية التعليمية وتحليلها وتنظيمها وتصويرها في اشكال وخرائط قبل البدء بتنفيذها".

ويعرف التصميم التعليمي في الدراسة الحالية، بأنه مخطط يساعد على تصميم البرنامج التدريبي أو التعليمي بحيث تكون لدى المصمم رؤية مبسطة حول كيفية بناء تصميمه بالاستعانة بهذا النموذج.

التعليم الأساسي:

يعرف التعليم الأساسي بأنه "تعليم موحد توفره الدولة لجميع أطفال السلطنة ممن هم في سن المدرسة, مدته عشر سنوات يقوم على توفير الاحتياجات التعليمية الأساسية, من المعلومات والمعارف والمهارات, وتنمية الاتجاهات والقيم التي تمكن المتعلمين من الاستمرار في التعليم والتدرب وفقاً لميولهم واستعدادهم وقدرتهم, التي يهدف هذا التعليم إلى تنميتها لمواجهة تحديات وظروف الحاضر وتطلعات المستقبل, في إطار التنمية المجتمعية الشاملة " (وازرة التربية والتعليم، 2003، 9).

ثانيا: الدراسات السابقة

قام الباحث بالاطلاع على عدد من البحوث والدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة وتم عرضها من الأحدث إلى الأقدم على النحو الآتي:

الدراسات العربية:

. قام الغامدي(2015) بدراسة بعنوان "المواءمة بين المدير والمعلم حول معتقدات استخدام التكنولوجيا". تهدف الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين مديري المدارس والمعلمين بشأن معتقدات استخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلم. والكشف إذا ما كان المديرين الذين لديهم رؤية واضحة لتنفيذ متطلبات التربوية من أجل التغير التكنولوجي في مجال التعلم والتعليم يمكنهم توجيه استخدام التكنولوجيا لتعزيز بيئة التعلم المدرسي. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وتم استخدام أداة الاستبانة. وتكونت عينة الدراسة من (67) مديري المدارس (82) معلم لغة عربية في المدارس الثانوية المجهزة تكنولوجيا في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية. وخلصت الدراسة إلى التوافق بين معتقدات مديري المدارس والمعلمين حول استخدام التكنولوجيا، والاثر الإيجابي للمعتقدات التكنولوجية الايجابية لمديري المدارس في تحسين مهارات المعلمين وتحسين تعلم الطلبة، كما أظهرت الدراسة إلى أن معتقدات مديري المدارس حول التكنولوجيا دائماً أقوى من معتقدات المعلمين.

. كما قام أبو عبيدة (2014) بدراسة بعنوان "دافعية الانجاز وعلاقتها باستخدام التقنيات الحديثة لدى مديري المدارس الحكومية في مديريات غزة الجنوبية". هدفت إلى الكشف عن درجة استخدام التقنيات الحديثة لدى مديري المدارس الحكومية في مديريات غزة الجنوبية وعلاقة ذلك بمستوى الدافعية للإنجاز لديهم. والكشف عن علاقة دافعية الإنجاز بدرجة استخدام التقنيات الحديثة. وكذلك التعرف على الدرجة الكلية لدافعية الإنجاز، وعلاقتها باستخدام التقنيات الحديثة لدى مديري المدارس الحكومية بغزة تعزى للمتغيرات (النوع، وسنوات الخبرة، والمديرية). وبلغت عينة الدراسة (89) من مديري ومديرات المدارس الحكومية في المحافظات الجنوبية، واستخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأعدت الباحثة أداتين لأغراض الدراسة هما (الدافعية للإنجاز، التقنيات الحديثة). وأظهرت النتائج أن درجة استخدام التقنيات الحديثة في المدارس الحكومية مرتفعة وكذلك المستوى العام لدافعية الانجاز، كما أظهرت النتائج وجود علاقة دالة احصائيا بين استخدام التقنيات الحديثة ودافعية الانجاز. وأكدت الدراسة على ضرورة تعزيز درجة استخدام مديري المدارس للتقنيات الحديثة ومواكبة المستجدات العالمية في مجال توظيف التقنية في الإدارة.

. كذلك دراسة البراشدي (2009) بعنوان " تصميم برنامج للتدريب عن بعد في تكنولوجيا التعليم لمعلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان في ضوء احتياجاتهم التدريبية"، وهدفت إلى التعرف على اتجاهات معلمي مدارس الحلقة الثانية نحو استخدام تكنولوجيا التعليم في خدمة المواد التعليمية بالإضافة إلى إعداد برنامج تدريبي عن بعد على الشبكة العالمية (Internet) لتلبية الاحتياجات التدريبية لمعلمي مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. حيث اتبع الباحث فيها المنهج الوصفي التحليلي. وتم اختيار عينة مكونة من (160) معلماً ومعلمة، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لتحديد الاحتياجات التدريبية، واستبانة أخرى لتقيم البرنامج، حيث قام الباحث بتحديد الاحتياجات التدريبية ثم صمم المواد التدريسية واستخدم نظام المودل Moodle لإدارة الدورة التدريبية وعرض المواد التدريبية، ومن أبرز النتائج أيضاً تحديد قائمة معايير لتصميم البرنامج التدريبي، ويتضح من خلال الدراسة أهمية استخدام تطبيقات تكنولوجيا التعليم في تلبية الاحتياجات التدريبية للكوادر التربوية.

. كما قام الدغيم (2008) بدراسة بعنوان" فاعلية برنامج تدريبي قائم على المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصال لتنمية الكفايات الإدارية للقادة التربويين في وزارة التربية والتعليم بدولة الامارات العربية المتحدة". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي للإنماء المهني للقادة التربويين يرتكز على المعلومات وتكنولوجيا الاتصال في العمل التربوي في وزارة التربية والتعليم بدولة الإمارات العربية المتحدة، وتكون مجتمع الدراسة من (45) مدير إدارة و(170) نائب مدير ورئيس قسم في وزارة التربية والتعليم بدولة الامارات العربية المتحدة، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة إدخال المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصال كموضوعات نظرية وعملية في التدريب، لتنمية الكفايات الإدارية للقادة التربويين في وزارة التربية، وإنشاء مركز للمعلوماتية وتكنولوجيا الاتصال، يتمتع باستقلالية إدارية ومالية، وقادر على تطوير الأساليب الإدارية المعروفة وربطها بالتقنية الحديثة، والبرامج التدريبية المخصصة لهم.

. وجاءت دراسة الشناق (2008) بعنوان" دور الإدارة في توظيف برامج تكنولوجيا المعلومات لخدمة العملية التعليمية في المدارس الاستكشافية الأردنية (دراسة نوعية)". سعت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة المدرسية في توظيف برامج تكنولوجيا المعلومات لخدمة العملية التعلمية في المدارس الاستكشافية الأردنية من خلال دور الإدارة المدرسية في توظيف برامج تكنولوجيا المعلومات في خدمة الأنشطة المدرسية، وتوظيف برامج تكنولوجيا المعلومات في تنظيم السجلات والوثائق المدرسية، وتوظيف برامج تكنولوجيا المعلومات في تنظيم وإجراء الاختبارات المدرسية. استخدام الباحث أدوات الملاحظة والمقابلة، ودراسة السجلات والوثائق الرسمية المتوفرة، ووزع استبانة على المشاركات في موقعي الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة توظيف برامج تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات لخدمة الأنشطة المدرسية وحفظ السجلات والوثائق الرسمية وتنظيمها، وتنظيم الاختبارات المدرسية وإجرائها، والاتصال مع أولياء الامور عبر شبكة الإنترنت، وأكدت الدراسة على ضرورة توسيع تجربة استخدام تكنولوجيا المعلومات في الإدارات المدرسية، وزيادة فرص التدريب للإداريات وربط المدارس بشبكة الإنترنت.

الدراسات الأجنبية:

. شين و ديبيرا (Chien & Debra, 2016). قاما بدراسة بعنوان "طموح مديري المدارس من التنمية المهنية لتلبية احتياجاتهم التدريبية وفق المعايير التكنولوجية". هدفت الى التعرف على مدى قدرة مديري المدارس على تلبية المعايير التكنولوجية والتقنية التي وضعتها الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم ISTE، وتحديد المعايير التي يرغب مديري المدارس في مواصلة التنمية المهنية على اساسها في المستقبل. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي واستخدمت أداة الاستبانة لمعرفة النظرة المستقبلة لمديري المدارس وطموحهم من التنمية المهنية ليصبحوا قادة يتمتعوا بقدرات القيادة التكنولوجية. وتشير نتائج الدراسة ان مديري المدارس بحاجة بشكل كبير إلى التطوير المهني في فعالية استخدام التكنولوجيا في المدارس كلا وفق اختصاصهم لتحقيق المعايير التكنولوجية. وابرزت الثقة في مزايا التكنولوجيا بشكل عام وتكنولوجيا التعليم بوجه خاص. وتبين أن استخدام التكنولوجيا التعليمية تحسن العملية التعليمية التعلمية ونوعية التعليم بشكل عام في المدارس. وتؤكد الدراسة على ضرورة تزويد مديري المدارس بالمهارات التكنولوجية ولو في الحد الأدنى من المعايير التقنية للجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم ISTE، وذلك من خلال البرامج التدريبية.

. أما دراسة جيسون وجوستين وكيفن (Jayson & Justin & Kevin, 2013) بعنوان "تعزيز رؤية المدرسة التقنية لدى قادة المدارس". فهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي في تحليل وصياغة رؤية المدرسة في القيادة التكنولوجية، وفي تغير ونضوج رؤية قادة المدارس. شملت الدراسة 20من قادة المدارس، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، لفهم ظاهرة القيادة التكنولوجية ومدى التغير لدى هذه القيادة باستخدام برامج تدريبية. واعتمد الباحثون المنهج التجريبي من خلال خضوع عينة الدراسة لدورة تدريبية، حيث طلب من أفراد العينة كتابة رؤيتهم عن القيادة التكنولوجية قبل الدورة، ثم خضعوا للدورة التدريبية المباشرة وجها لوجه ثماني مرات بالإضافة إلى الانشطة المكملة عبر الانترنت والاشتراك في مناشط عبر الانترنت حول تحليل وصياغة الرؤية التكنولوجية للمدرسة. وتحليل الاحتياجات التدريبية من أجل التطوير المهني للقيادة المدرسية في القيادة التكنولوجية، واخلاقيات استخدام التكنولوجيا، وفهم أثر التحولات التكنولوجية الرقمية الحديثة على النظم التعليمية، كما اعتمدت الدراسة المنهج النوعي(استكشاف الظواهر) لاستكشاف الظواهر وفهم التحولات في تحليل وصياغة رؤية المدرسة للقيادة التكنولوجية. وتوصلت الدراسة الى الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي على قادة المدارس حيث ظهر عليهم النضج الكبير في تحليل وصياغة رؤية المدرسة للقيادة التكنولوجية، وفهم التحولات في النظام التعليمي نتيجة التقنيات الرقمية الحديثة. كما أظهرت النتائج تحسن مهارات القيادات المدرسية في تطوير وتنفيذ خطة المدرسة التكنولوجية، كما أصبحوا أكثر قدرة على صياغة إجراءات تكنولوجية مدرسية أكثر دقة وقابلية للتنفيذ. كما أظهرت النتائج ارتفاع مستوى وعي مدير المدرسة بمسؤولية إتقان مختلف أنواع التكنولوجيا المستخدمة داخل المبنى المدرسي. وأظهر مدير المدرسة ارتفاع مستوى الثقافة الرقمية بعد الدورة التدريبية. وأظهرت النتائج تحول قادة المدارس من مرحلة المفاهيم النظرية عن التقنيات الحديثة إلى مرحلة الممارسة الملموسة. وأكدت الدراسة أهمية برامج التنمية المهنية وبرامج القيادة التربوية المواكبة لمتطلبات القرن الحادي والعشرون. حيث ستجعل البرامج التدريبية في مجال التقنيات الحديثة قادة المدارس أكثر استعدادا لتنفيذ رؤية القيادة التكنولوجية في المدارس. حيث أن الطلب اليوم على قادة مدارس قادرين على الاستخدام الفعال للتقنيات الحديثة، ومخططين تكنولوجيا، ومناصرين

لدمج التقنيات الحديثة في المدارس. كما أكدت الدراسة أنه تقع مسؤولية على برامج الإعداد للقادة التربويين في خلق تجارب ذات مغزى تجمع بين التكنولوجيا والقيادة تؤدي إلى تمكين قادة المدارس من المعايير التكنولوجية(NETS).

. وهناك دراسة داندريا (D'Andrea, 2009) بعنوان " العلاقة بين القيادة التكنولوجية وتنفيذ تكنولوجيا التعليم في المدارس". حيث كان الغرض من الدراسة التحقق من القدرة التكنولوجية في التأثير على تكامل التكنولوجيا في المدارس. حيث قام الباحث بزيارة مدرستين من المدارس المتوسطة ضمن المنطقة التعليمية CSRA ومتابعة قدرة القيادة والريادة التكنولوجية لدى مديري المدارس وأثرها على استخدام تكنولوجيا المدارس فيها، حيث تم إجراء مقابلة فردية مع مدير المدرسة، أخصائي وسائل الإعلام. ومقابله جماعية لما بين 7–9 معلمين من كل مدرسة. وتوصلت الدراسة إلى أن أساليب القيادة المدرسية تعزز استخدام التكنولوجيا لأغراض تعليمة، حيث أن مديري المدارس الذين لديهم تصورات إيجابية تجاه استخدام التقنيات الحديثة في التعليم يحذوا المعلمين حذوهم ويفعلوا التقنيات الحديثة في المدرسة. كما توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة وثيقة بين التدريب وتصورات القيادة تكنولوجيا، وأكدت الدراسة على ضرورة تدريب مديري المدارس والمعلمين على التكنولوجيا التعليمية الحديثة.

. وهناك دراسة أفشاري (Afshari, 2008) بعنوان "القيادة المدرسية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات". فقد هدفت إلى معرفة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المهمات الإدارية المدرسية، ومدى تأثير نوع القيادة والكفاءة على تعزيز فكرة استخدام التكنولوجيا في العمل الإداري والتعليمي. وتكون مجتمع الدراسة من (30) مديرا ومديرة في المرحلة الثانوية في مدينة طهران من (19) منطقة. وتوصلت الدراسة إلى النقص في عدد أجهزة الحاسوب في المدارس، وأن هناك ضعفاً لدى مديري المدارس في المعلومات والمهارات حول استخدام التكنولوجيا، وأن مديري المدارس يستخدمون التكنولوجيا في عملية تلقي البريد الإلكتروني والبحث في الأمور المهنية والتعليمية، كما تستخدم بعض البرمجيات مثل (معالجة النصوص، وقواعد البيانات، والعروض). ولم توجد فروق بين مديري المدارس في استخدام التكنولوجيا تبعاً للجنس والمؤهل وسنوات الخبرة، والتعلم والأنشطة المدرسية والاتصال بأولياء الأمور والمجتمع المحلي. وعليه فإن الدراسة تؤكد على تعزيز مهارات مدير المدرسة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع جوانب العمل المدرسي سواء الجانب الاداري أو التعليمي.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة لاحظ الباحث قلة الابحاث والدراسات في مجال تدريب معلمي ومعلمات المدارس على التقنيات، إلا أنه استطاع توفير عدد من البحوث والدراسات ذات العلاقة بالدراسة، كما لاحظ أن عدد من هذه الدراسات تناولت مواقف وتأثير ودور مديري المدارس والمعلمين في استخدام التقنيات الحديثة في المدارس مثل دراسة سرحان (2007)، ودراسة (Machado & Chia–Jung 2015), ودراسة الشناق(2008). ودراسات أخرى تناولت التحديات والعوامل المؤثرة على مديري المدارس ومعلميهم في توظيف واستخدام التقنيات الحديثة في المدارس مثل دراسة (Sincar, 2013)، ودراسة (Afshari & Abu Bakar & Luan & Sirajb, 2012). أما دراسة (Bobbera,2014)، والدغيم (2008)، البراشدي(2009)، فقد تناولت إعداد برامج تدريبية لتطوير قدرات ومهارات مديري المدارس ومعلميها في مجال التقنيات الحديثة. وأكدت دراسة (Bobbera,2014)، ودراسة (Machado & Chia–Jung 2015)، و دراسة داندريا(D'Andrea,2009)، ودراسة جيسون وجوستين وكيفن (Jayson & Justin & Kevin, 2013) أكدت على أهمية دور معلمي المدرسة في دمج وتفعيل التقنيات الحديثة(التكنولوجيا) في التعليم. أما دراسة ردنة (2007)،

ودراسة (Afshari, 2008) فقد تناولت واقع استخدام التقنيات الحديثة في المدارس والتأثير القيادي لمدير المدرسة والمعلمين في تعزيز استخدام التكنولوجيا. وربطت دراسات أخرى جوانب مثل مستوى الدافعية بمستوى استخدام التقنيات الحديثة مثل دراسة أبو عبيدة (2014)، ودراسة الدبيان (2009)، تناولت تحديد الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس وركزت على احتياجاتهم في مجال التقنيات الحديثة.

وتؤكد أغلب الدراسات على أهمية التطوير المهني لمعلمي المدارس ومعلماتها ورفع المهارات والمعارف التكنولوجية من خلال برامج الإنماء المهني وبعض هذه الدراسات أكدت أهمية البرامج التدريبية الإلكترونية مثل دراسة الرشيدي (2009)، كما تؤكد غالبية هذه الدراسات على أهمية استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية التعلمية وبرز مصطلح القيادة التكنولوجية. وعلى الرغم من اتفاق أغلب الدراسات على أهمية الإنماء المهني في مجال التقنيات الحديثة إلا أن الباحث لاحظ أن الدراسات الاجنبية تعطي معلمي المدارس دوراً كبيرا في دمج التكنولوجيا والقيادة التكنولوجية وقيادة التغير نحو المدارس الذكية، واتضح أن هناك معاير تكنولوجية (NETS) يتطلب توافرها في معلمي المدارس. بينما نلاحظ أن أغلب الدراسات العربية لا تركز على هذا الدور المباشر لمعلمي المدرسة في مجال القيادة التكنولوجية بالمدرسة. وقد يكون ذلك راجع إلى فلسفات التربية في الوطن العربي التي ترى أنه لا دور لمدير المدرسة في مجال التقنيات الحديثة أو تكنولوجيا التعليم، إنما هذه أدوار المعلم وبعضها ضيق الدائرة الى معلم تقنية المعلومات فقط وليس الإدارة المدرسية متناسية بذلك الدور القيادي للإدارة المدرسية والتأثير على الكوادر الادارية والتدريسية في دمج التقنيات الحديثة في المدرسة.

كما يتضح أن أغلب الدراسات السابقة توصلت الى الأثر الإيجابي لاستخدام التقنيات الحديثة على النمو المهني للكوادر التربوية وعلى المستوى الدراسي للطلاب بالإضافة إلى الكفاءة والفاعلية في الأداء. وتقف الدراسة الحالية على ما أكدت عليه أغلب الدراسات العربية والأجنبية في أهمية التنمية المهنية للإدارة المدرسية، حيث قام الباحث في هذه الدراسة بترجمة نتائج الدراسات السابقة إلى واقع عملي من خلال تصميم برنامج إلكتروني للتنمية المهنية. ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة اتضح وجود مجموعة من نماذج تصميم للبرامج التدريبية مثلا التصميم التعليمي العام(ADDIE) نموذج ديك وكاري المعدل لعام1996، ونموذج كبرولد كمب، ونموذج هاميروس، ونموذج جيرلاش، ونموذج ميريل، ونموذج كافريل، ونموذج برين بلوم، ونموذج عبداللطيف بن صفي الجزاز. حيث اطلع الباحث عليها للتعرف على خطوات بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني لهذه الدراسة. واستفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد نموذج التصميم المناسب للسير وفق خطواته في تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني.

ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة في تحديد أهمية تدريب المعلمين والمعلمات وكذلك تحديد احتياجاتهم التدريبية، بالإضافة الى السير وفق أحد النماذج المعروفة في كيفية إعداد البرامج التدريبة وتحديد أساليب وخطوات تصميم البرنامج التدريبي وفي معرفة إلى أين وصل البحث العلمي فيما يتعلق بالعملية التعليمية التعلمية حيث يلاحظ أنه لم يجد الباحث دراسة تناولت تقديم برنامج تدريبي إلكتروني في التقنيات الحديثة ودور المعلمين والمعلمات في إدخال هذه التقنيات في العملية التعليمية التعلمية. وهذا ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة، أنها تتناول تصميم برنامج تدريبي إلكتروني للإنماء المهني لمعلمي المدارس في مجال التقنيات الحديثة وهي النتيجة التي توصلت إليها أغلب الدراسات السابقة، وعليه فإن الدراسة الحالية بدأت حيث وقفت الدراسات السابقة، وبذلك تعتبر هذه الدراسة ترجمة عملية لنتائج وتوصيات الدراسات السابقة.

الإطار النظري للدراسة :

تصميم وبناء البرنامج الإلكتروني:

تم الرجوع للأدب التربوي في مجال التعليم الإلكتروني والبحوث والدراسات السابقة التي تناولت بناء وتصميم البرامج التدريبية الإلكترونية من أجل تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح ، حيث اتضح وجود عدد كبير من نماذج التصميم التعليمي(Instructional design) التي يسير الباحث على خطواتها في بناء البرنامج الإلكتروني مثل نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) وهو اختصار للحروف الأولى من المصطلحات التي تشكل المراحل الخمس التي يتألف منها (Analysis–Design–Development–Implementation –Evaluation)، ونموذج عبداللطيف (2007)، ونموذج كبرولد كمب الشامل لتصميم برامج التعلم الإلكتروني (Kamp Model, 1985)، ونموذج ديك وكاري المعدل عام(1996) (Dick, W.; Cary, L)، ونموذج محمد الهادي، وغيرها من النماذج وبما أن جميع نماذج التصميم التعليمي تنبثق من النموذج العام للتصميم (ADDIE) فقد تم اختياره في تصميم البرنامج الإلكتروني وتطبيقه فهو يتضمن جميع العمليات المتضمنة في النماذج الأخرى إلا أنه يتصف بالسهولة والوضوح والشمول بشكل كبير مقارنة بالنماذج الأخرى.

كما حدد الباحث المعايير والواجب اتباعها عند تصميم البرامج التدريبة الإلكترونية (معايير التعليم الإلكتروني) حيث تم الرجوع لمعايير Sharable Content Object Reference Model (SCORM) في التعليم والتدريب الإلكتروني لمراعاتها عند تصميم البرنامج التدريبي، ومنها الآتي:

– إمكانية الوصول (Accessibility) : وتعني إمكانية تحديد الموقع والوصول للمحتوى التعليمي من أي مكان وفي أي زمان. وتم تحديد (وسائط التخزين المحمولة أو القابلة للإزالة) لسهولة نقلها والوصول للمادة التدريبية في أي مكان وأي زمان.

– التحمل (Durability): وهو إمكانية استخدام المحتوى التدريبي حتى ولو تغيرت التقنية المستخدمة في تقديمه، مثل تحديث نظام التشغيل أو نظام إدارة التعلم أو اختلاف المتصفح، حيث تم مراعاة ذلك عند تصميم البرنامج الإلكتروني.

– قابلية إعادة الاستخدام (Reusability): وهى إمكانية استخدام المحتوى التدريبي وإمكانية تحميل والاستفادة من المرفقات عدة مرات.

الأسس والمبررات لبناء البرنامج المقترح:

مواكبة الثورة العلمية والتكنولوجية الهائلة في مجال التعليم. والاستفادة من التقنيات الحديثة في مواجهة تحديات الواقع التربوي. وتوجه وزارة التربية بالسلطنة إلى مواكبة التقدم والتطور التكنولوجي، وندرة الدراسات التي تناولت تصميم برامج تدريبية إلكترونية للمعلمين والمعلمات في مجال التقنيات الحديثة. وتزويد مديري المدارس ومساعديهم والمعلمين والمعلمات بالمهارات والمعارف التقنية. وقد اتبع الباحث في بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح خطوات النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE ليكون كإطار عام لخطوات بناء البرنامج الإلكتروني .

أولاً– مرحلة التحليل (Analysis) ، وتتضمن الخطوات الآتية:–

تشتمل هذه الخطوة تحديد وتوصيف خصائص أفراد مجتمع الدراسة المستهدفين من البرنامج التدريبي الإلكتروني وهم مديرو المدارس ومساعديهم وتحديد احتياجاتهم التدريبية، تحديد الأهداف العامة للبرنامج الإلكتروني.

أ– تحديد خصائص المتدربين:

تحديد خصائص المتدربين، من خلال دراسة المتدربين وتحديد خصائصهم المعرفية والمهارية (تحليل الخصائص المعرفية والمهارية) وتحديد الخبرات المتوقع إمتلاك المتدربين لها كأساس لبناء البرنامج والأخذ بآرائهم فالمتدرب هو المستفيد الأول والمباشر من البرنامج الإلكتروني، وعليه يجب أن يراعي حاجاته وميوله، ومراعاة الفروق الفردية للمتدربين وتفريد التعليم(التدريب) كل حسب قدراته، و يشمل هذا الإجراء الخصائص الشخصية، وتحليل الخصائص المعرفية والمهارية (ما الخبرات المتوقع امتلاك مجتمع الدراسة لها كأساس لبناء البرنامج) كالقدرة على التعامل مع البرنامج الإلكتروني والتعامل مع متصفحات ومستعرضات الويب، والقدرة على رفع وتحميل الملفات عبر متصفحات ومستعرضات الويب.

ب– تحديد الحاجات التدريبية:

تشمل الحاجات التدريبية كما حددها نموذج النموذج العام للتصميم التعليمي في ADDIE موضوع الدراسة والغرض العام منها وبذلك ترتبط الحاجات التعليمية بالحاجة لتنمية مهارات استخدام التقنيات الحديثة في مدارس التعليم الأساسي، وبالتالي قام الباحث بتحديد الحاجات التدريبية من خلال إعداد قائمة بأبرز التقنيات الحديثة في التعليم وتضمينها في استبانة ملحق رقم (1) من ثم تحليل وتحديد محتوى البرنامج الإلكتروني من خلال اعتماد المواضيع التدريبية التي حصلت على مستوى تكرار فوق 50% كحاجة تدريبية كبيرة للمعلمين والمعلمات . وقد حصر الباحث الحاجات التدريبية التي يحتاجها معلمي ومعلمات المدارس من أجل تنمية معارفهم ومهاراتهم في استخدام التقنيات الحديثة في مدارس التعليم الأساسي ، في المحاور الأساسية الأتية:

1– التعرف على أبرز التقنيات الحديثة في مجال الإدارة المدرسية والهيئة التدريسية .

2– التعرف على أبرز التقنيات التفاعلية وتطبيقاتها في التعليم.

3– التعرف على أبرز البرمجيات التعليمية وسبل الاستفادة منها في المدارس.

4– التعرف على تطبيقات المكتبات الرقمية والافتراضية في التعليم.

5– التعرف على تطبيقات أنظمة ونماذج الاستجابة الإلكترونية في التعليم.

6– التعرف على تطبيقات أنظمة المحاكاة الإلكترونية في التعليم.

ج– الأهداف العامة للبرنامج الإلكتروني:

وفي ضوء الاحتياجات التدريبية للمعلمين والمعلمات ومن خلال الرجوع الى البحوث والدراسات والمواقع المتخصصة في مجال التقنيات الحديثة، أمكن صياغة الأهداف العامة الآتية:-

الهدف العام من البرنامج يتمثل في تنمية معارف ومهارات القيادات المدرسية في مجال التقنيات الحديثة. ويندرج تحت هذا الهدف مجموعة من الأهداف الفرعية:

1- تبصير القيادات التربوية بأحدث التقنيات الحديثة المستخدمة في التعليم، وأبرز تطبيقاتها.

2- رفع مستوى معرفة القيادات المدرسية بالتقنيات الحديثة.

3- تبصير القيادات المدرسية بآليات وطرق تفعيل التقنيات الحديثة في المدارس، سواء كانت أجهزة، وأدوات، وبرامج، وتطبيقات.

4- التعريف بأساليب الاستفادة من البيئات الافتراضية (البيئات المعتمدة على الانترنت).

5- توفير وسائط تدريبية تفاعلية حديثة توفر الجهد والوقت في التدريب مقارنة بالطرائق التقليدية.

7- تحسين أداء القيادات المدرسية بشكل عام ، من خلال تعلم المعارف والمهارات التي يتضمنها البرنامج التدريبي.

8- البرنامج في حد ذاته يقدم مثالاً عملياً، لتوظيف التقنيات الحديثة في تصميم برامج تدريبية للإنماء المهني للكوادر المدرسية بطريقة غير تقليدية.

9- البرنامج يعزز فكرة التعلم الذاتي والتطوير المهني الذاتي.

10- يعزز قدرة المتدربين (معلمي المدارس ومعلماتها)على فهم التكامل التقني (التكنولوجي) في خدمة التعليم.

11- يفتح البرنامج الإلكتروني آفاق واسعة في مجال دمج التقنيات الحديثة في التعليم.

12- يعزز البرنامج الإلكتروني من قدرة المعلمين والمعلمات على تحديد واختيار التقنيات الحديثة المناسبة لمدارسهم وفق الحاجات والإمكانات والخطط.

د- احتياجات تصميم البرنامج الإلكتروني:

شمل دراسة واقع الإمكانات والقدرات الفنية على التصميم الإلكتروني والإمكانات اللازمة لإنتاج البرنامج التدريبي وتحديد وتجهيز البرامج والاجهزة اللازمة.

هـ- تحديد أسلوب التدريب:

تتم عملية التدريب للبرنامج الإلكتروني وفق أسس التعليم المبرمج، والذي يعد نمطا من أنماط تفريد التعليم والتدريب، حيث تعتمد عملية التدريب على التفاعل بين المتدرب والبرنامج، حيث سيتمكن المتدرب من التدرب على البرنامج الإلكتروني من خلال أجهزة الحواسيب أو حتى الأجهزة اللوحية.

ثانياً- مرحلة التصميم (Design):.

تشمل مرحلة التصميم مجموعة من الخطوات التي اتبعها الباحث وفق النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE وهي كما يأتي: تحديد محتوى البرنامج وتحليل مكوناته المهمة المرتبطة بالأهداف العامة، حيث يتم تحديد المواضيع الرئيسة للبرنامج وفق الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات المدارس. و تحديد الأساليب والوسائل المناسبة لتحقيق أهداف البرنامج الإلكتروني. وتحديد المصادر العلمية والأدوات والأجهزة التي تساند الأنشطة التدريبية. واختيار أسلوب العرض، حيث تتطلب البرامج التدريبية بمصاحبة الكمبيوتر إجراءات وخطط معينة لتحديد مسار المتدرب في البرنامج وتنفيذ بعض الاجراءات طبقا لشروط معينة، وتحديد الصورة الأولية للتصميم وشكله ونظام القوائم المناسبة .

ثالثاً: مرحلة التطوير(Development) :

تم في مرحلة التطوير ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تدريبية حقيقية، وتأليف المادة التدريبية أو المنتج التدريبي. وخلال هذه المرحلة تم تطوير وتحديد وكل الوسائل التدريبية التي ستستخدم في البرنامج، وأية مواد أخرى داعمة، كما تم جمع وإنتاج الصور، والفيديو والفلاش، والتمارين التفاعلية. والبرامج (Software) التي سيتم بواسطتها تنفيذ نوافذ البرنامج الإلكتروني المختلفة.

رابعا: مرحلة التنفيذ (الإنتاج) Implementation:

ترجمة المادة التعليمية الى إجراءات تفصيلية دقيقة، وتحديد النصوص والأشكال وموقعها على الشاشة، وتحديد نوع الخطوط المستخدمة، وصياغة الجمل والعبارات، وتحديد عدد الشاشات وتسلسلها، وتحديد كيفية الانتقال من عنصر لآخر، واختيار الصور والألوان المناسبة، ربط الشاشات ببعضها بحيث تتيح للمستخدم التنقل بشكل سهل، دعم المحتوى بالوسائط المتعددة المناسبة ودمجها مع المادة التدريبية.

* نوافذ البرنامج (شاشات البرنامج): يتكون البرنامج من عدة نوافذ متسلسلة ومترابطة.

النافذة الأولى: وهي الشاشة الافتتاحية الأولى وصممت ببرنامج Adobe Flash CS5 لتكون متحركة ويمكن للمتدرب تجاوزها بالضغط على زر ابدأ وتتضمن هذه الشاشة العنوان باللغتين العربية والانجليزية، واسم الباحث، والأساتذة المشرفين.

النافذة الثانية: وهى النافذة الرئيسة (الافتتاحية) التي من خلالها يمكن الوصول إلى نوافذ البرنامج الاخرى، وتم تصميمها باستخدام برنامج AutoPlay Media Studio وتتضمن ازرار (طباعة وتنزيل)، وزر (تصفح) وزر الخروج من البرنامج، بالإضافة الى بيانات التواصل مع الباحث.

النافذة الثالثة: وهى نافذة (طباعة وتنزيل) والتي من خلالها يمكن تحميل البرامج الأساسية اللازمة، لتصفح واستعراض افضل للبرنامج كروابط تنزيل متصفح Chrome، ورابط تنزيل برنامج قارئ الكتب الإلكترونية Adobe Reader ، في حالة عدم توفر هذه البرامج على جهاز المتدرب، وإتاحة البرامج الأساسية للمتدرب لضمان أفضل تصفح ولتجاوز الصعوبات التي قد تنشأ نتيجة عدم توفر هذه البرامج على حاسوب المتدرب، ورابط تنزيل المحتوى العلمي للموضوعات الرئيسة للبرنامج في صيغة pbf ، ورابط طباعة المحتوى العلمي للموضوعات الرئيسة، بالإضافة إلى زري رجوع وإغلاق.

النافذة الرابعة: وهي النافذة الرئيسة (تصفح) التي تنقل المتدرب إلى المادة التدريبية، وذلك باستخدام أحد متصفحات الانترنت ولكنه يفضل استخدام متصفح Chrome للحصول على أفضل أداء. حيث صممت هذه النافذة(الشاشة) باستخدام برنامج FRONT PAGE لتفتح بشكل ثابت في البداية على نافذة التعريف بالبرنامج الإلكتروني، ومن ثم يمكن للمتدرب الانتقال بين مواضيع البرنامج التدريبي من خلال القائمة المنسدلة في أعلى المتصفح وهى قائمة ثابتة في جميع النوافذ الفرعية داخل نافذة (تصفح)، بالإضافة الى العنوان باللغتين العربية والإنجليزية وخلفية مصممة لتختصر مكونات التقنيات الحديثة في خلايا سداسية الشكل. واستخدم الباحث في تصميم البرنامج الإلكتروني نظام القوائم المنسدلة Drop–down menus التي تجمع موضوعات البرنامج التدريبي في صفحة واحدة بدلاً من النظام المتفرع Branching Design لتسهل على المتدرب التنقل بين موضوعات البرنامج، حيث تفتح القائمة بشكل آلي عند مرور المؤشر فوقها وتغلق عند تجاوزها.

ومن خلال القائمة المنسدلة يمكن للمتدرب الوصول إلى مواضيع المادة التدريبية بكل سهولة، وعند اختيار أي موضوع يتم فتح المادة التدريبية في نفس صفحة المتصفح دون الحاجة الى التنقل وفتح صفحات جديدة، وتم تصميم المواد التدريبية ببرامج متخصصة في التعليم الإلكتروني التفاعلي أو الكتب التعليمية التفاعلية .

منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج الوصفي الذي يستند على وصف الظاهرة، والإجابة على أسئلة الدراسة، وتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين والمعلمات بالمدارس . كما استخدم الباحث المنهج البنائي وهو المنهج العلمي المتبع في بناء أو تطوير برنامج أو هيكل معرفي جديد كبناء نموذج مقترح، أو دليل مقترح، أو برنامج حاسوبي، وعليه فهو المنهج المناسب في بناء وتصميم البرنامج الإلكتروني التفاعلي المقترح للإنماء المهني لمعلمي ومعلمات المدارس في مجال التقنيات الحديثة في ضوء احتياجاتهم التدريبية.

مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات مدارس التعليم الأساسي بمحافظات الباطنة جنوب، والداخلية، والظاهرة البالغ عددهم (710) حسب إحصائيات وزارة التربية للعام 2016/2015.

عينة الدراسة :

لكون الهدف الرئيس من الدراسة تصميم برنامج تدريبي إلكتروني لتدريب معلمي ومعلمات المدارس في مجال التقنيات الحديثة. تم احتيار عينة عشوائية من معلمي ومعلمات المدارس بواقع (140) معلما ومعلمة، وذلك بهدف التعرف على احتياجاتهم التدريبية. ويوضح الجدول رقم (1) توزع أفراد العينة:

جدول(1) عينة الدراسة

المحافظة	المديرين			المساعدين		
	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع
الباطنة جنوب	10	10	20	10	10	20
الداخلية	15	15	30	15	15	30
الظاهرة	10	10	20	10	10	20
المجموع			70			70
المجموع الكلي			140			

أدوات الدراسة :

استخدم الباحث استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات في مجال التقنيات الحديثة من وجهة نظرهم. حيث قام الباحث بتجميع قائمة بأبرز التقنيات الحديثة التي تستخدم في مجال التعليم وذلك من خلال الرجوع إلى البحوث والدراسات والمجلات العلمية والمواقع المتخصصة في مجال التقنيات التعليمية وأوراق المؤتمرات والندوات والمعارض التكنولوجية(جيتكس) Gitex Technology، وعليه أعد الباحث قائمة بالتقنيات الحديثة وتم تصميمها في استبانة أولية ملحق رقم (1) لتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين والمعلمات في مجال التقنيات الحديثة. وعلى أساس هذه الاحتياجات تم بناء وتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التفاعلي المقترح.

المعالجة الاحصائية:

استخدم الباحث الأساليب الاحصائية التي تتناسب وطبيعة أسئلة، حيث تم استخراج التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس على استمارة تحديد الاحتياجات التدريبية حيث تم تحديد المواضيع الأعلى تكرارا وتم ادراجها في محتوى البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح.

اولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

1- ما الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان في مجال التقنيات الحديثة من وجهة نظرهم؟

أظهرت النتائج الواردة في الجدول رقم (3) أن الحاجات التدريبية لأفراد العينة في مجال التقنيات الحديثة جاءت بدرجة كبيرة، بمتوسط حسابي بلغ (2.33)، كما جاءت جميع محاور الدراسة بدرجة كبيرة عدا محور تطبيقات التقنيات التفاعلية في التعليم بدرجة متوسطة، وهذا يعني أن معلمي ومعلمات المدارس في محافظات الظاهرة والداخلية والباطنة جنوب بحاجة إلى برنامج تدريبي في مجال التقنيات الحديثة، ويعزو الباحث ذلك إلى عدم توفر البرامج التدريبية في مجال التقنيات الحديثة بالإضافة إلى رغبة أفراد العينة إلى تنمية

معارفهم ومهاراتهم في مجال التقنيات الحديثة نظراً لدخول هذه التقنيات في مدارسنا بشكل متسارع، مع دراسة كلاً من الدبيان (2009) التي تؤكد على أن التدريب على التقنيات الحديثة أصبحت من أبرز الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات المدارس، وأن التدريب على أحدثها أكثر أهمية. وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلاً من أبو عظمة والشريف (2009)، ودراسة Bobbera (2013)، ودراسة Chien & Debra (2016)، ودراسة D'Andre(2009) التي ترى ضرورة تلبية الاحتياجات التدريبية التقنية لمدير المدرسة حتى يستطيع القيام بدوره كقائد تعليمي.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:

2- ما البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح للإنماء المهني لمعلمي ومعلمات المدارس في مجال التقنيات الحديثة في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان ؟

للإجابة على هذا السؤال تم تصميم برنامج تدريبي إلكتروني تفاعلي للإنماء المهني للمعلمين والمعلمات في مجال التقنيات الحديثة، باستخدام برامج متخصصة في التعليم الإلكتروني، وتضمن أحدث التقنيات الحديثة التي يمكن استخدامها في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان. وتضمن الفصل الرابع شرحا تفصيليا عن إجراءات وخطوات تصميم وبناء البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح. تم تصميم وبناء البرنامج التدريبي الإلكتروني وفق نموذج (ADDIE) للتصميم التعليمي الذي يتصف بالسهولة والوضوح والشمول بشكل كبير مقارنة بالنماذج الأخرى.

وتم تصميم البرنامج الإلكتروني بحيث يقدم المادة التدريبية (المادة العلمية) بشكل واضح وبتسلسل منطقي وبتصميم بسيط ومميز، وعلى أسس تقنية تشترك معها جميع اجهزة الحاسب الآلي باختلاف أنظمة تشغيلها. وتم تصميم شاشة عرض وتصفح المحتوى التدريبي لجميع مواضيع البرنامج باستخدام برامج متخصصة في التعليم الإلكتروني التفاعلي، حيث تم استخدام برنامج Ispring– suite وهو برنامج متخصص في تحرير برامج التعليم الإلكتروني التفاعلي، وبرنامج Kotobee Publisher المتخصص في الكتب الإلكترونية التفاعلية. وروعي في تصميم المادة التعليمية العرض وفق قواعد وأسس التعليم الإلكتروني وفي نفس الوقت بصورة بسيطة ومألوفة وغير معقدة ليسهل على المتدربين التعامل معها.

كما تم تزويد المواضيع بروابط لمواقع علمية متخصصة على شبة الانترنت حتى يتمكن المتدرب من التوسع في المعارف وفتح آفاق أوسع حول موضوعات البرنامج الإلكتروني. وراعى الباحث عند تصميم البرنامج الإلكتروني إتاحة ملفات مرفقة، وإمكانية تحميلها ونسخها وتنصيبها على أجهزة المتدربين أو حتى على أجهزة المدارس وهى بإضافة للوسائط المتعددة المدمجة في المادة التدريبية وذلك من أجل التطبيق الفعلي لما ورد في المادة التدريبية.

وصممت المادة التدريبية ببرامج متخصصة للتعليم الإلكتروني التفاعلي التي تعتمد على تفاعل المتدرب للانتقال الخطوة التالية، كما روعي في التصميم البساطة بحيث يستطيع أي متدرب استخدام البرنامج التدريبي دون الحاجة إلى مهارات عالية في الحاسب الآلي، وتم توفير جميع أدوات التحكم اللازمة للمدرب في نفس صفحة المادة التدريبية كالتحكم في حجم المادة التدريبية، والتحكم في الصوت وغيرها.

تم بناء وتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني وفق معايير SCORM في التعليم والتدريب الإلكتروني من حيث إمكانية الوصول (Accessibility)) حيث تم تحديد (وسائط التخزين المحمولة أو القابلة للإزالة) لحفظ المادة التدريبة ليتمكن المتدرب من الوصول للمادة التدريبية في أي مكان وأي زمان. كما روعي إمكانية استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني على جميع أنظمة التشغيل وقابلية إعادة الاستخدام (Reusability) عدة مرات.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة، يمكن التوصية بما يأتي:

– الاستفادة من محتوى البرنامج التدريبي الإلكتروني التفاعلي كإطار عام لبرنامج تدريبي في مجال التقنيات الحديثة لمعلمي ومعلمات المدارس.

– اعتماد وزارة التربية والتعليم البرنامج التدريبي الإلكتروني في خطة الإنماء المهني الخاصة بعناصر الإدارة المدرسية.

– تحويل البرنامج التدريبي الإلكتروني إلى موقع للتدريب الإلكتروني ضمن إحدى نوافذ البوابة التعليمية لسلطنة عُمان أو إحدى نوافذ منصة التعليم الإلكتروني الخاصة بالمركز التخصصي للتدريب المهني للمعلمين.

– العمل على زيادة البرامج التدريبية المقدمة للقيادات المدرسية لرفع مستوى مهارة التعامل مع التقنيات الحديثة .

– تبني وزارة التربية والتعليم هذا البرنامج التدريبي الإلكتروني وتطويره وتوظيفه في إعداد عناصر المعلمين والمعلمات سواءً من خلال موقع للتدريب الإلكتروني أو من خلال نسخ إلكترونية على وسائط تخزين محمولة مثل DVD وتوزيعه على الإدارات المدرسية.

مقترحات الدراسة

من خلال ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يقترح الباحث الآتي:

– إجراء دراسة ميدانية لقياس فعالية البرنامج التدريبي الإلكتروني الذي أعده الباحث.

– دراسة اتجاهات استخدام التدريب الإلكتروني في تدريب المعلمين والمعلمات.

– دراسة فاعلية البرنامج الإلكتروني في رفع مستوى الأداء المدرسي.

المراجع:

المراجع العربية:

الابراهيم، عدنان بدري(2010). العلاقة بين المدارس الإدارية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية (دراسة ميدانية لدى مديري وضباط تدريب مراكز التدريب المهني في الاردن)، **مجلة جامعة دمشق**، 26(4)، 235- 283 .

إبراهيم، مجدي عزيز (2011). **التقنيات التربوية رؤى لتوظيف وسائط الاتصال وتكنولوجيا التعليم**. (ط1). القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.

أبو عظمة، نجيب بن حمزة والشريف، باسم نايف محمد(2009). تقويم برامج تدريب مديري المدارس في مجال تقنيات التعليم ومدى تحقيقها لأهدافها من وجهة نظر المتدربين في منطقة المدينة المنورة. **مجلة دراسات تربوية** ، 15(4)، 161-683 ، كلية التربية، جامعة حلوان، عين حلوان ، القاهرة.

أبو عبيدة، رائدة عطية(2014). دافعية الإنجاز وعلاقتها باستخدام التقنيات الحديثة لدى مديري المدارس الحكومية في مديريات غزة الجنوبية. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس(ASEP)**، 4(47)، الجزء الرابع، مارس 2014.

. بابي، ريان عدنان والغبراء، شذا فؤاد(2013). المدارس الذكية، **المجلة العربية الدولية للمعلومات**، 2(3)، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

بالخير، محمد عبدالرحمن علي (2014). **برنامج إلكتروني مقترح للإشراف التربوي في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي تقنية المعلومات بمحافظة ظفار**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الآداب والعلوم التطبيقية، جامعة ظفار، سلطنة عُمان.

البراشدي، سالم بن محمد (2009) **تصميم برنامج للتدريب عن بعد في تكنولوجيا التعليم لمعلمي الحلقة الثانية من التعليم لمعلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان في ضوء احتياجاتهم المهنية**.(رسالة ماجستير غير منشورة)، معهد البحوث و الدراسات العربية، مصر.

بشير ، هشام بركات (2007). **التنمية المهنية عبر الانترنت (أداة لتطوير الأداء التدريبي للمعلم)**، متاح على http://www.kotoarabia.com

البلوشي، سعود بن سالم بن علي (2014). **دور السياسات التعليمية في تأسيس كفاءة بشرية**. تم الاسترجاع بتاريخ 2015/11/07 من **\http://educouncil.gov.om/ar/downloads-files/edu-poli.pdf**

الحلفاوي، وليد سالم (2005). **مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية**. دار الفكر.

الحلفاوي، وليد سالم (2011). **التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة** .(ط1). القاهرة : دار الفكر.

الحيلة، محمد محمود(2005). **تصميم التعليم نظرية وممارسة**.(ط3). عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

خميس، محمد عطية (2006). **تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم** .(ط1). القاهرة : دار السحاب.

الدبيبات ، عبدالعزيز بن محمد(2009). الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الثانوية بالمملكة العربية السعودية. **مجلة رسالة الخليج**، 1(111).

درويش، إيهاب(2009). **التعليم الإلكتروني (فلسفته– مميزاته– مبرراته– متطلباته– إمكانية تطبيقه)**. (ط1) . القاهرة : دار السحاب للنشر والتوزيع.

الدغيم ، أحمد عبدالكريم حماد(2008). **فاعلية برنامج تدريبي قائم على المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصال لتنمية الكفايات الإدارية للقادة التربويين في وزارة التربية والتعليم بدولة الامارات العربية المتحدة**، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

الذيابات، بلال محمد فلاح والشقران، رامي إبراهيم عبد الرحمن(2014). واقع برنامج الدبلوم التربوي العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT من وجه نظر المعلمين والاداريين الملتحقين بالبرنامج. **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات**، 32 (1)، 102-128، شباط 2014.

الراضي، أحمد علي(2010). **التعليم الإلكتروني**،(ط1). عمان : دار أسامة للنشر و التوزيع.

الروايضة، صالح ودومي، حسن والعمري، عمر (2012). **التكنولوجيا وتصميم التدريس**. (ط1). عمان : زمزم ناشرون وموزعون.

الزنبقي، حنان سليمان (2011).**التدريب الإلكتروني**. (ط1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

زين الدين، محمد محمود(2001). **كفايات التعليم الإلكتروني**. جدة : خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

السدي، فتحية خلفان (2012). **مدخل لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني**. مسقط.

سلطان، عادل (2012). **تكنولوجيا التعليم والتدريب**. (ط4). الكويت : مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

السمري، ياسر بن حمود بن راشد(2011). **متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني في الإدارات الوسطى بالمناطق التعليمية في سلطنة عمان**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

الشناق، عبدالسلام محمد أحمد(2008). **دور الإدارة في توظيف برامج تكنولوجيا المعلومات لخدمة العملية التعليمية في المدارس الاستكشافية الأردنية (دراسة نوعية)**، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

الصايغ، أشرف(2004). **مهام مديري المدارس الحكومية في مجال استخدام التقنيات التربوية في مديريات محتفظات شمال الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديرات**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الطبيلي، طارق الاحمد (2013). أساليب توظيف التدريب الإلكتروني في المناطق النائية. **مجلة التعليم الإلكتروني**. جامعة المنورة، (12)، 1-7.

الطيطي، محمد عبدالإلة و أبو سمرة، محمد أحمد و منصور، جمال (2012). واقع استخدام التكنولوجيا في الإدارة المدرسية ومعوقات ذلك من وجهة نظر مديري المدارس ومعاونيهم في محافظة القدس. **مجلة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات**، فلسطين، 28(2)، 51-92.

عبدالفتاح، أمل نبيه(2010). **توجهات مديري المدارس في الضفة الغربية نحو التكنولوجيا واستخدامها في أعمالهم الإدارية ومعوقات ذلك**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بيرزيت، فلسطين.

عبدالقادر، عبدالرازق مختار محمود(2008). **فعالية برنامج إلكتروني مقترح باستخدام نظام موودل (Moodle) في تنمية الثقة في التعليم الإلكتروني والاتصال التفاعلي وتحصيل الطلاب في مقرر طرق تدريس العلوم الشرعية**. كلية التربية ، جامعة أسيوط. جمهورية مصر العربية.

عبدالمجيد، حذيفة مازن(2008). **تطوير وتقييم نظام التعليم الإلكتروني التفاعلي للمواد الدراسية الهندسية والحاسوبية**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الاكاديمية العربية في الدنمارك، الدنمارك.

العدوان، زيد والحوامدة، محمد (2008). **تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق**.(ط1). عمان : عالم الكتب الحديث.

عمار ، حلمي أبو الفتوح ، أبو زيد ،عبد الباقي(2015). **تكنولوجيا الاتصالات وآثارها التربوية والاجتماعية " دراسة ميدانية بملكة البحرين** ". متاحة على http://dr-saud-a.com/vb/showthread.php?t=81684 ، تاريخ الاسترجاع: 2015/12/24.

العنزي، فاطمة قاسم (2011). **التجديد التربوي والتعليم الإلكتروني** . (ط1)عمان : دار الراية للنشر.

عوض، منير سعيد(2013). درجة استخدام المستحدثات التكنولوجية في برامج التعليم المستمر في الجامعات الفلسطينية. **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية**، 1(4)، 133- 158، فلسطين.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل (2012). **تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيات (ويب 2.0)**. (ط1). طنطا : الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.

الفنجرى، جينفر محمد (2014). **أثر استخدام اللوح التفاعلي المترافق مع التقويم الحقيقي في تعليم العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي في تحصيلهم ودافعيتهم للتعليم**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الأردنية، الأردن.

القادري، سليمان أحمد(2006). التدريب الإلكتروني عبر الانترنت. **ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الأول للتدريب وتنمية الموارد البشرية** – رؤية مستقبلية. 27 – 29 يونيو. المركز الثقافي الملكي، الأردن.

القرني، نوال بنت علي(2013). برنامج تدريبي إلكتروني مقترح لتنمية مهارات تصميم وانتاج ملف الانجاز الالكتروني Eportfolio لدى معلمات المرحلة الثانوية بمدينة جدة. **مجلة رسالة التربية وعلم النفس**، (41)، 145-176.

كعكي، سهام محمد صالح(2003). إدارة مدرسة المستقبل. **ندوة مدرسة المستقبل**. جامعة الملك سعود، من 16-17 شوال 1423هـ.

المطيري، حمد محيا(2012). **متطلبات التدريب الإلكتروني ومعوقاته بمراكز التدريب بمدينة الرياض من وجهة نظر المدربين**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

معهد اليونسكو للإحصاء UIS(منظمة الامم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة(2009). **دليل لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم (وثيقة تقنية رقم2)**. مونتريال، كندا.

المغيرية، بقية علي(2012)، **تصميم التعليم (مفهومها، أسس تصميمها ونماذج تطبيقية)**. مسقط : مكتبة الجيل الواعد.

مكتب التربية العربي لدول الخليج (2011). **التعليم الإلكتروني (المفهوم والتطبيق) للإدارة المدرسية والمعلمين والطلاب**، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الملاح، محمد عبد الكريم (2010). **الأسس التربوية لتقنيات التعليم الإلكتروني**. (ط1). عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع.

الملاح، محمد عبد الكريم (2010). **المدرسة الإلكترونية ودور الإنترنت في التعليم رؤية تربوية**. (ط1). عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع.

ممدوح، محمد عبد المجيد(2000). مدى وعي معلمي العلوم بمستحدثات تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو استخدامها. الجمعية المصرية للتربية العلمية: **المؤتمر العلمي الرابع (التربية العلمية للجميع)**- القرية الرياضية بالإسماعيلية، من(31 يوليو 13 - أغسطس) المجلد الأول، ص 30.

الموسوي، علي بن شرف (2010). التدريب الإلكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي. **ورقة للندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب**، جامعة الملك سعود، 12-14 ابريل 2010.

النجار، حسن عبد الله (2009). برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية ، **مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)** 17(1) ، 709-751.

الندابية، بدرية بنت محمد (2014). المركز التخصصي للتدريب المهني للمعلمين. **مقدمة للندوة الوطنية للتعليم في سلطنة عُمان الطريق الى المستقبل**.14-16اكتوبر2014. مجلس التعليم. 92-93.

نوفل، خالد محمود(2010). **تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماتها التعليمية**. (ط1). عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

وزارة التربية والتعليم (2003). **دليل عمل مدارس التعليم الأساسي**، سلطنة عُمان.

وزارة التربية والتعليم (2011). **اختصاصات دائرة تقنيات التعليم**، سلطنة عُمان.

وزارة التربية والتعليم (2015). **دليل مهام الوظائف والأنصبة المعتمدة لها**، سلطنة عُمان.

وزارة التربية والتعليم البحرينية (2015). التعليم الإلكتروني والعولمة (مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل نموذجا). **مجلة التربية (البحرين)**، (40)، 30-37.

الوكالة الامريكية للتنمية الدولية (أمديست)(2016). **إطلاق برنامج تطوير القيادة والمعلمين بالتعاون بين وزارة التربية وأمديست**. متاح على http://amideast.org/fr/node/3643 تاريخ الاسترجاع 2016/1/13.

اليونسكو(2008). **تنويع التدريس في الفصل دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي**. مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في الدول العربية، بيروت، لبنان.

المراجع الأجنبية:

Afshari, M. S.(2008). School Leadership and Information Communication Technology. **The Turkish Online Journal of Educational Technology**. (7), 4, Article 9.

Afshari, Mojgan & Abu Bakar, Kamariah & Wong Su Luan , Bahaman Abu Samah & Foo Say Fooi (2009) Technology and school leadership, **Technology Pedagogy and Education**, (18), 2, 235-248.

Afzaal H. Seyal(2012). A preliminary study of school administrators' use of information and communication technologies: Bruneian perspective, **International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)**, 2012, (8), Issue 1, pp. 29-45.

Alghamdi, Abdulmajeed & Prestridge, Sarah (2015). Alignment Between Principal And Teacher Beliefs About Technology Use, *Australian Educational Computing*, 30(1).

Bobbera, Robert(2013). **Developing the principal's capacity to lead technology integration within the school: An action research study**. Master Thesis, Capella University, United States of America.

Chan, F (2006). **ICT In Malaysia Schools Policy And Strategies, Educational Technology Division, Malaysia: Ministry Of Education**. Available At: Htm://H:/New/Folder/ ICT In Malaysian Schools Policy And Strategy.

Chien Yu & Debra Lindsey Prince(2016). Aspiring School Administrators' Perceived Ability to Meet Technology Standards and Technological Needs for Professional Development, **Journal of Research on Technology in Education**, 48, (4), PP 239-257.

D'Andrea, Burns Jackson (2009)."Relationship between Principals' Technological Leadership and Their Schools' Implementation of Instructional Technology". **Electronic Theses & Dissertations**. Paper 287. http://digitalcommons.georgiasouthern.edu/etd

Donna Marie Fisher & L. Rusty Waller(2013). The 21st Century Principal: A Study of Technology Leadership and Technology Integration in Texas K-12 Schools. **The Global eLearning Journal**, 2, (4), pp. 1-44.

Jayson W. Richardson & Justin Bathon & Kevin Flora(2013). Fostering a School Technology Vision in School Leaders, **NCPEA International Journal of Educational Leadership Preparation**, 8, (1).

Lucas J. Machado & Chia-Jung Chung (2015). Intergrating Technology: The Principlals' Role and Effect, **International Education Studies Journal**, 8, (5), PP43-53.

Serhan. Derar(2007). School Principals' Atitudes Towarols the Ues Technology: United Arab Emirates Technology Workshop. **The Turkish Online Journal of Educationnal Technology**, 6, (2), Article.5, PP.1303-6521

Sincar, Mehmet(2013). Challenges School Principals Facing in the Context of Technology Leadership. **Educational Consultancy and Research Center**: Theory & Practice, 13(2). 1273-128. www.edam.com.tr/estp.

Summary:

The study aimed to design an electronic training program for the professional development of male and female teachers in the field of modern technologies, based on their training needs in basic education schools in the Sultanate of Oman. To achieve the objectives of the study, the researcher used two tools: the first is a questionnaire to determine the training needs of male and female teachers, which was applied to a sample of (140) male and female teachers from three educational governorates. The results of the training needs were analyzed and the researcher took 50% of the sample members' great needs as a criterion (spoken value) to be included in the electronic training program. The second tool was an arbitration form for an electronic training program.

The study found that the need for training in modern technologies was remarkably positive, with an arithmetic average of (2.33), and that the areas of training needs were high in (6) areas with arithmetic averages ranging between (2.64 - 2.20), while the degree of the field of interactive technologies in Education came at an average level with an arithmetic mean of (1.97) .

The study concluded with the design of a proposed interactive electronic training program using specialized electronic training (teaching) programs. The electronic program included (26) training materials with their attachments such as training presentations, electronic books, and software. The study recommended utilizing the content of the interactive electronic training program as a general framework for a training program in the field of modern technologies for male and female teachers. It also suggested adopting the electronic training program in the professional development plan for male and female teachers and enhancing the training programs for school leaders, to improve their skills in dealing with modern technologies. Besides, the study recommended converting the electronic training program into an electronic training site within one of the windows of the Sultanate of Oman's Educational Portal or one of the windows of the e-training platform of the Specialist Center for Professional Training of Teachers. It proposed as well distributing it on mobile storage devices.

Key words: Instructional Design - Online Training Program - Modern Technologies in Education.