التوأمة الالكترونية كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي التعليم العام قبل الجامعي في مصر: رؤية مقترحة

د باسم سليمان صالح جادالله*

المستخلص

هدف البحث الى التعرف الى الاطار الفكري والمفاهيمى للتوأمة المهنية الالكترونية ، وطبيعة/ملامح التنمية المهنية للمعلم ، وعرض نماذج بعض الدول في تطبيق التوأمة المهنية الالكترونية ، والوقوف على متطلبات تطبيق التوأمة الالكترونية المهنية بمصر ،وتقديم رؤية مقترحة لتطبيق التوأمة الالكترونية كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي التعليم العام قبل الجامعي في مصر.

واستخدم الباحث المنهج الوصفي لمناسبته لموضوع البحث. وطبق الباحث استبيان على عينة من اعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة سوهاج واسيوط والمنيا للتعرف على متطلبات تطبيق التوأمة الالكترونية كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي التعليم العام قبل الجامعي في مصر.

وجاءت استجابات افراد العينة حول متطلبات تطبيق التوأمة الالكترونية بدرجة موافقة كبيرة حول ابعادها كنشر ثقافة التوأمة الالكترونية ، وتشريع سياسات للتوأمة الإلكترونية ، توافر بنية تحيتيه الكترونية ، وموارد بشرية مدربة ، وتصميم مجتمعات الكترونية .

وقدم الباحث رؤية مقترحة لتطبيق التوأمة الالكترونية كمدخل للتنمية المهنية للمعلمين يتضمن صياغة الرؤية المقترحة ، واهدافها ومنطلقاتها وخصائصها ، وابعادها ، ومكوناتها واليات تنفيذها.

واوصى الباحث على أهمية وجود قيادة واعية مرنة بأهمية التوأمة الالكترونية من خلال الوسائل المختلفة ،و إقناع القيادات السياسية بضرورة وجود التوأمة الالكترونية كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي التعليم العام قبل الجامعي في مصر. ورفع جودة العملية التعليمية، وتقديم الدعم المالي والمادي اللازم لتصميم مداخل التوأمة الالكترونية.

الكلمات المفتاحية : التوأمة الالكترونية - التنمية المهنية لمعلمي التعليم العام قبل الجامعي

مقدمة

يشهد العالم الكثير من التحولات العالمية المعاصرة التي كان لها تأثير على جميع العاملين في كافة المؤسسات بصفة عامة وعلى العاملين في مجال التعليم بصفة خاصة، وقد تعددت هذه التحولات بين

* استاذ اصول التربية المساعد كلية التربية – جامعة أسيوط – جمهورية مصر العربية
البريد الالكتروني : doctorbasem81@yahoo.com

تاريخ إستلام البحث : ٣ / ٥ / ٢٠٢١ تاريخ قبول البحث :٢٧ / ٥ / ٢٠٢١ تاريخ النشر الالكترونى : ٦ / ٦ / ٢٠٢١

تحولات ثقافية وإدارية وتكنولوجية وتربوية، وجميعها ساهمت في ضرورة تحقيق التميز والتقدم والتحسين والتطوير المستمر في الكفايات التعليمية والتربوية للعاملين بالميدان التربوي، حيث أصبح من الضروري تحقيق التنمية المهنية لهم، والتي سوف تساعدهم على اكتساب عديد من الكفايات التي تمكنهم من ممارسة أدوارهم بفاعلية.

ويظل المعلم أحد أهم هذه الركائز بل ومن الأساسيات، فهو الذي يقوم بالعبء الأكبر في تحقيق أهدافها، وهو المسئول المباشر عن نجاح أو فشل أي مخطط خاص بالعملية التعليمية، ومن ثم فإن نجاح أي نظام تعليمي أو فشله يعتمد إلى حد كبير على مدى جودة تأهيل المعلم ليتولى مسئولية تحقيق النمو المتكامل للمتعلمين في ظل مفهوم الجودة، ومن ثم ينبغي على مؤسسات إعداد المعلم أن تغير من سياستها وبرامجها بما ينعكس إيجابياً على برامج الإعداد التربوي والمهني للمعلم وذلك لإتاحة الفرصة للطلاب المعلمين أن يتزودوا بما يمكنهم من القيام بأدوارهم كما ينبغي أن يكون، أي القيام بأدوارهم التي تفرضها عليهم تحديات الجودة (كامل ٢٠١٥ ،ص ١٥)

ويواجه المعلم في عمره الوظيفي متغيرات شتى لا يمكن مواكبتها إلا بالتزود بالخبرات التي تؤهله لذلك، فالعلوم تتغير والأبحاث تضيف والتقنية تتسارع خطاها إلى المستحدثات، لذا أصبح التحدي الذي يواجه المعلم مواكبة هذه المتغيرات التي تعني جميع عناصر عملية التعليم والتعلم، ويحتاج إلى مهارات متجددة لملاحقتها، مهارات لا تكتسب بالصدفة ولا يمكن اكتسابها بدراسة برنامج تدريبي معين، بل بدراسة سلسلة متكاملة وشاملة من برامج التنمية المهنية المستدامة للمعلمين (المهدى، ٢٠١١، ص ٣٧٦)

فالتنمية المهنية للمعلم هي عملية تطوير كفاءة المعلم والارتقاء بأدائه المهني في جميع ما يقوم به من مهام ومسئوليات ، فهي تقوم على فكرة التعلم مدى الحياة؛ ذلك حتى يستطيع أن يساير التغيرات التكنولوجية المحيطة بها، ولتخريج جيل قادر على تلبية احتياجات سوق العمل. كما تستمد التنمية المهنية للمعلم من أهمية مهنة المعلم ذاتها؛ فالمعلم يؤدي دوراً حيوياً في تكوين شخصية الأفراد قبل أن يزاولوا مهنتهم

وتعانى اساليب التنمية المهنية للمعلم في مصر- في الوقت الحالي - تحديات عديدة، منها واقع التنمية المهنية للعاملين في مجال التعليم ، وما به من مشكلات تتعلق باحتياجات التنمية المهنية، وتصميم برامجها، وإدارة هذه البرامج، ومتابعتها، وتقويمها، والتغذية الراجعة لها، كما أن الأكاديمية المهنية للمعلمين والتي تعتمد عليها الدولة بصورة كبيرة في تحقيق التنمية المهنية في التعليم العام لم تقم بأدوارها المنوطة بها حتى الآن؛ حيث لم يكتمل بناؤها التنظيمي بما يساعدها على تحقيق أهدافها (احمد، حسين ٢٠١٢، ص٣٠)

وقد شهد العالم في الآونة الاخيرة أزمة كبيرة هددت التعليم في جميع الدول، وربما تكون هذ الازمة هي الاخطر في زماننا المعاصر، حيث انتشر فيرس كورونا المستجد كوفيد) (-١٩ فقد وافق انتشاره حالات الطوارئ الصحية والمتمثلة بأغلاق كافة المؤسسات وذلك من أجل تحقيق التباعد الاجتماعي في محاولة للحد من انتشار الفيروس، واغلاق المؤسسات التعميمية لمدة طوية كان لو أثار مختلفة، حيث كان قلق كل المنظمات الإنسانية والمجتمعية ينصب أمام مسيرة التعليم في جميع البلدان .فقد حاولت الدول الاستمرار في التعليم رغم هذه فقد اعتمدت على استخدام الاستراتيجيات الجديدة - التعليم عن بعد- من أجل اكمال المناهج الدراسية وإتمام العام الدراسي ، وتمثلت هذه الاستراتيجيات باستخدام

جميع الوسائل المتوفرة الإيصال للمعلومات ، مثل مقاطع الفيديو والدروس التعميمية والمدونات والتسجيلات الصوتية والتي يمكن أن تتداول في الهواتف الذكية ،وكذلك أنشاء مواقع ومنصات الكترونية خاصة للمتعلم ، والاستفادة من مزايا شبكات التواصل الاجتماعي ،و استخدام قنوات الإذاعة والتلفزيون (نجم ،٢٠٢٠،ص ٢٣٢)

وفي ظل هذه التغيرات تبرز الحاجة الماسة إلى رفع كفايات المعلم الأساسية لإعداده الإعداد الذي يمكنه من استعمال المعلومات والمهارات والقيم التي تعلمها لمواكبة التطور السريع والتغيرات التكنولوجية المستمرة فقد تغير دور المعلمين من الدور التقليدي لحشو المعلومات في توجيه الطالب نحو التعليم الذاتي وذلك كله يعود إلى الثورة التكنولوجية والانفجار المعرفي والتطور في مجال التربية ويفرض هذا على معلمي المواد مهارات جديدة وأدوار تناسب مطالب الثورة التكنولوجية لتقود العملية التعميمية بصورة أكثر كفاءة ويتمكن من توظيف الكفايات التكنولوجية في نشر الثقافة التكنولوجية مع التوظيف التقني في التدريس مما يحقق أهداف العملية التعليمية .(حسن، ٢٠١٦،ص ٥١)

وظهرت فكرة التوأمة المهنية الإلكترونية كمدخل لرفع كفاءة المعلم من خلال مبادرة من المفوضية الأوروبية تهدف إلى تشجيع تعاون المدارس فيما بينهم باستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات Information and communication technology (ICT) من خلال توفير البنية التحتية اللازمة لهم (الأدوات و الخدمات والدعم عبر الانترنت). وذلك لتمكين المعلمين المسجلين في برنامج التوأمة المهنية الإلكترونية التفاعلي من تكوين شراكات متبادلة وتطوير مشاريع مدرسية تعاونية وتربوية في أي مجال من المجالات التعليمية التي تتطلب وحدها توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لتطوير مشروعهم والتعاون مع معلمين من دول مختلفة يعثرون على بعضهم، ويتواصلون ويشاركون المصادر ويتعاونون من خلال منصة التوأمة الإلكترونية ،و تم اطلاق العمل في برنامج التوأمة الإلكترونية في يناير ٢٠٠٥. و قد امتثلت أهدافه الرئيسية لقرار المجلس الأوروبي في برشلونة في مارس ٢٠٠٢، لتعزيز التوأمة المدرسية كفرصة لجميع الطلاب لتعلم وممارسة مهارات تكنولوجيا المعلومات(ICT) ، ولتعزيز الوعي بنموذج المجتمع الأوروبي متعدد الثقافات

.(Crawley, C., 2009, 210)

والفكرة الرئيسية وراء التوأمة المهنية الإلكترونية هي ان تقترن مدرسة بمدرسة أخرى في مكان آخر في والقيام بالتعاون لتطوير مشروعٍ ما، بعد ذلك تتواصل المدرستان باستخدام الإنترنت عن طريق البريد الإلكتروني أو مؤتمرات الفيديو (للتعاون والمشاركة والتعلم من بعضهما البعض. وتعزز التوأمة الإلكترونية مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT وتطورها باعتبارها الأنشطة الرئيسية التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات بطبيعتها. كما أن 'التوأمة' مع مدرسة أجنبية تشجع على تبادل المعرفة عبر الثقافات، وتعزز الوعي المشترك بالثقافات لدى الطلاب ، وتحسن مهارات الاتصال لديهم

(Available at.http://www.etwinning.net/on 5-3-2020)

و لهذا تعد التوأمة المهنية الإلكترونية من الكفايات الضرورية التي لابد وأن تتوفر لدى المعلمين لمواكبة التقدم المعرفي السريع ولكي يجاورا العصر عليهم إتقان المعارف والمهارات الأساسية

التكنولوجية من أجل تحقيق أهداف التربية وإعداد جيل من الخريجين يمتلك المهارات والخبرات للقيام بأدوار جديدة (Konstantinidis, A., 2012, 46) .

ويرى الباحث ان امتلاك المعلم لمهارات التوأمة المهنية الالكترونية والكفايات التكنولوجية تجعله قادر ان يؤدى دوره بكفاءة ويكون فعالا في أن يرتقي بمستوى الطالب كما يستطيع ابتكار طرق تعليمية وتربوية تسهل على الطالب أن ينمي فكره ومواهبه.

مشكلة البحث

على الرغم من الجهود التي قامت بها وزارة التربية والتعليم لمواجهة الازمة الحالية وتطبيق منظومة التعليم عن بعد ، ان الواقع الحالي يشير لضعف فعالية نظام التعليم عن بعد ، وانها لم تكن مستعدة ومؤهلة لذلك ، وما يتم تطبيقه عبارة عن تحميل للمقررات الدراسية على مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها من المنصات الالكترونية وهى محل اعتراض بعض المعلمين واولياء الامور نظرا لعدم وجود الية واضحة للمنظومة التعليمية وعدم قدرة الطلاب للوصول الى المقررات ،كما ان بعض المعلمين ليسوا على دراية بأساليب التعليم عن بعد المطبقة في العالم ولا يستطيعوا التواصل مع الطلاب كما ان المدارس تفتقر الى بنية تحتية تكنولوجية تمكنها من التعليم عن بعد ولا تمتلك مقررات الكترونية معدة من قبل.

هذا بالإضافة الى العديد من التغيرات التي طرأت على مهنة المعلم منها أصبح اقتناء المعلم للمعلومات والمعارف غير كافٍ للنجاح المهني، وإنما عليه تعديل اتجاهاته، وتطوير مهاراته الشخصية للقيام بدوره على نحو متمي .وأصبح إتقان المعلم للمعرفة غير منصب على حفظ المعلومات وإنما بإتقانه لطريقة الوصول إلى المعرفة باستخدام المصادر والأدوات الحديثة .وتغير دور المعلم من مجرد تلقين ونقل المعرفة والمعلومات إلى الطلاب، إلى اكتسابهم الطريقة المناسبة التي يتعلمون بها، وكيف يستمروا في التعلم مدى الحياة. وأصبحت مهنة المعلم تتطلب الإعداد لأطول فترة ممكنة من التدريب المتخصص، وتعتبر مدة الإعداد المهني من أهم العوامل المحددة لأوضاع ممارسيها، ومكانتهم الاجتماعية وأصبح على المعلم ليس مجرد اكتساب التلاميذ المعارف والمعلومات، وإنما اكتسابهم الطريقة التي من خلالها يستفادوا بها في حياتهم وفي حل مشكلاتهم (جاد،٢٠١٨، ص٣٠)

إن المتتبع للعملية التعليمية يلمس وجود قصور في والإعداد المهني للمعلمين يعتريه القصور، ولا ينسجم مع تطلعات المجتمع لمعلم اليوم (الزائدي ، أحمد ، ٢٠١٥، ص٣٣١)

فقد توصلت دراسة " العوضي ٢٠١٣ " إلى ملاحظات مهمة حول واقع إعداد الطالب المعلم كان من أهمها: عجز برامج التدريب عن تزويد الطالب المعلم بمهارة التعلم الذاتي، الأمر الذي يجعله غير قادر على متابعة التغيرات التي تطرأ على محتويات المنهج نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي في العصر الحديث، وأن الجانب العلمي التطبيقي لا يحظى بالقدر الكافي من الاهتمام حيث التركيز على الجانب النظري فقط بسبب كثيرة الطلاب الأمر الذي ينعكس على الطالب المعلم في أثناء تأدية أدواره في عملية التعلم، وكذلك ضعف التنسيق بين الجوانب الأكاديمية والثقافية والمهنية للبرنامج، مما ينعكس سلباً على عملية الإعداد، ويصبح البرنامج كأنه مجموعة من المواد المنفصلة، بالإضافة إلى استخدام الأساليب التقليدية القديمة في تقويم الطلبة وخاصة تقويم الجانب التحصيلي (العوضي ٢٠١٣، ص٢٥٩)

كما إن برامج إعداد المعلمين مهما كانت على درجة من الجودة، لا يمكن لها في عصر يحفل بالتطورات والمتغيرات المستمرة أن تمد المعلم بحلول للمشكلات العديد التي تعترض العمل التعليمي، ولا تستطيع أن تسد الفجوة التي أحدثها التفجر المعرفي، سواء في مجال التخصص العلمي، أو في الجانب التربوي، فالتطورات السريعة في مادة التخصص وطرق تدريسها، وفي العلوم التربوية على وجه العموم، تحتاج إلى برامج تدريب مستمرة للمعلم، وتحتاج إلى تزويده بمقومات النمو الذاتي، الأمر الذي يلقي على برامج إعداد المعلم مسئولية تأهيله لهذا

النمو في أثناء تعليمه كما أشارت إلى أن الاشراف التربوي المنوط به تحسين أداء المعلمين، لم يصل للمستوى المطلوب، بل قد يكون أحد الأسباب المؤدية لضعف أداء المعلم كما أن المناهج الجديدة تتطلب معلمين لديهم فهم عميق لمادتهم الدراسية ،أكثر من كونهم مجرد فنيين ماهرين فقط في تسليم أو توصيل منتجاً تربوياً أو منهجاً سابق التجهيز بواسطة خبراء المناهج (المهدي، ٢٠١١، ص٣٧٦)

يتضح مما سبق قصور في التنمية المهنية للمعلم، وكذلك وجود تحديات تواجه العملية التعليمة والتربوية ابتداء من انفصالات بين ما يدرسه الطالب المعلم في برنامج الإعداد في كليات التربية ومحتوى البرامج التي سيقوم بتدريسها، كما تتم التربية العملية التي يمارس فيها الطالب المعلم التدريب على التدريس بصورة شكلية ،و غياب العلاقة التكاملية بين كليات التربية ووزارة التربية والتعليم بمدارسها، واقتصار دورها علي الدور التقليدي الخاص بإعداد المعلم، والفصل بين الدراسة النظرية بالكلية وواقع العمل التعليمي بالمدارس ،و انقطاع صلة خريجي كليات التربية بكلياتهم يمثل فجوة بين ما لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة من معرفة تربوية متجددة والتطبيق التربوي العملي بها ،و قصور أداء كل من كليات التربية والمدارس في تأدية أدوارهم بفاعلية في تنمية المعلمين مهنيا

ومع انتشار فيرس كورونا وفرض الحجر الصحي اصبح التعليم عن بعد هو البديل الوحيد والممكن للتعليم الحضوري في الفصول الدراسية ، وسواء كان التعليم حضوريا او عن بعد فان خصائل العصر الحديث من التطور والتقدم الهائل في مجال الثورة المعلوماتية والمعرفة فرضت علينا ضرورة تمكين المتعلمين من مهارات التعلم الذاتي من اجل الاستفادة من المعرفة ولن يصبح التعليم عن بعد فعال مالم يعمل على التركيز تطوير مهارات التعليم الذاتي للمتعلمين ولا يأتي ذلك الا بجعل المتعلمين قادرين على اتخاذ القرار وحل المشكلات وتحمل المسئولية (رمضان ،٢٠٢٠،ص ١٦٧)

ولهذا فرضت تلك التحديات نفسها على تعليم القرن الحادي والعشرين فلم يعد لنمطية المعلمين مكان يذكر في النظم التعليمية الحديثة التي تركز على الأساليب التكنولوجية الحديثة في تصميم وتنفيذ البرامج التعليمية ومن هنا تظهر الحاجة إلى معلم العصر الرقمي بأن يكون قادر على استخدام وتوظيف التكنولوجيا وهو ما ستحققه التوأمة المهنية الالكترونية (محمد، ٢٠١١ ، ٤٤)

وقد أوصت العديد من المؤتمرات (كالمؤتمر العلمي لتكنولوجيا التربية، ٢٠٠٥) " تكنولوجيا التربية في مجتمع المعرفة مايو ٢٠٠٥ "و(المؤتمر العلمي لتكنولوجيا التربية، ٢٠٠٩) " التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية , أغسطس ٢٠٠٩" بأن تركز برامج التنمية المهنية للمعلمين على إعدادهم لقيادة التجارب المحلية في توظيف تكنولوجيا التربية وتعزيز البرامج التدريبية للمعلمين المنفذة حالياً حتى تصل إلى مستوى الجودة, و أيضا تطوير برامج التدريب والمناهج التعليمية لإعداد خريج عربي مؤهل ومدرب إلكترونياً ، ويمتلك مهارات التواصل والتفاعل مع العالم المتقدم اقتصادياً وتكنولوجياً . و يتضمن

التدريب الالكتروني للمعلمين المواد التربوية والأساليب ونظم التقديم للوصول إلى أفضل استفادة من الوسيلة، ومن ذلك خلق بيئة تربوية متكاملة تسمح للمتعلم أن يمارس أنشطة التعلم وزيادة التفاعل بين المعلمين والمتعلمين في بيئة التعلم التعاوني من خلال الشبكة. (الشهيرى ، ٢٠٠٨، ٤٤)

وقد اكدت العديد من الدراسات التي تؤكد على اهمية التوأمة مثل دراسة (Lucie, M., 2015) ،(Abdulloh,N, N., & Zings. 2011) (عبد الفتاح، ٢٠١٦) ، (القحطاني ، ٢٠١٧(619, S,Robson, 2011)(رشاد، نجم،٢٠١٧) (Knight,J,2017) Marquez,2015)) على أن توأمة البرامج الدراسية لها دور واضح في تطوير البنية التعليمية والبحثية فى المدارس وتبادل الأفكار والخبرات، وتنمية روح التفاهم والتعاون الدولي بين الشعوب، كما أنها تؤثر إيجابيا في الحراك الأكاديمي للطالب، والحركة الدولية لتبادل الطلاب والمعلمين ، وتكوين المواطن العالمي المدرك لثقافات ولغات الشعوب المتباينة، والقادر على فهمها والتواصل معها، بالإضافة إلى المشروعات التعليمية الدولية، وبروتوكولات الشراكة، واتفاقيات التعاون،

كما اكدت دراسة (عبد الرازق ،٢٠١٢) ، (Attach, P., G & Knight,2019) (Horta,2016, 63،)(رضوان ،٢٠١٧)(بكر،٢٠١٩)أن التوأمة تؤثر إيجابيًا في تحسين جودة التعليم ، وتطوير برامجها الدراسية، ورفع كفاءات الموظفين والطالب والمعلم للعمل في المجتمع العالمي، وابتكار وإبداع برامج، وبناء صياغات تعليمية إبداعية، ومن ثم القدرة على المنافسة العالمية، وتحقيق الميزة التنافسية في تقديم خدمات تعليمية تتسم بالجودة مع المؤسسات العالمية المتقدمة، شريطة أن تتحرك لتقديم إضافة مثالية ومهمة لمثيلتها الدولية؛ حتى ال تصبح مجرد متلقية ومستوردة فقط

ويتضح مما سبق اهمية الحاجة الى التوأمة المهنية الالكترونية في اكساب المعلم مهارات تدعم اداءاه الاكاديمي وبالأخص ظل جانحة كورنا وتحديد دوره في مواجهة هذا التحدي لهذا يجب الاهتمام به والعمل على الاستفادة من مشروع التوأمة الالكترونية والتوسع فيه لزيادة نشر التعليم والتقدم المستمر في كل مناحي الحياة يتطلب الدراسات المستمرة لمراجعة أهداف التعليم والمناهج والإدارة والمعلم. من خلال التقنية مما يزيد من القدرة على رفع معدل التحصيل وتحقيق التفاعل بين المعملين والطالب وبذلك ال يكون التركيز عمى تطوير المناهج لتواكب العصر الرقمي وتوظيف التكنولوجيا في العملية التعميمية وفي تنمية مهارات تدريسية ومعارف جديدة وتوجيهات جديدة.

ولذلك تم تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس: ما الرؤية المقترحة لتطبيق التوأمة الالكترونية بمصر ؟

أسئلة البحث

يسعى البحث الحالي للإجابة عن الاسئلة الاتية :

١- ما الاطار الفكري والمفاهيمى للتوأمة المهنية الالكترونية؟

٢- ما طبيعة/ملامح التنمية المهنية للمعلم ؟

٣- ما نماذج بعض الدول في تطبيق التوأمة الالكترونية ؟

٤- ما متطلبات تطبيق التوأمة الالكترونية المهنية بمصر ؟

٥- ما الرؤية المقترحة لتطبيق التوأمة الالكترونية بمصر كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي التعليم العام قبل الجامعي في مصر ؟

أهدف البحث

تتحدد أهداف البحث في النقاط الاتية :

١- التعرف الى الاطار الفكري والمفاهيمى للتوأمة المهنية الالكترونية.

٢- التعرف على طبيعة/ملامح التنمية المهنية للمعلم بمصر.

٣- عرض نماذج بعض الدول في تطبيق التوأمة المهنية الالكترونية .

٤- الوقوف على متطلبات تطبيق التوأمة الالكترونية المهنية بمصر.

٥- وضع رؤية مقترحة لتطبيق التوأمة الالكترونية بمصر كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي التعليم العام قبل الجامعي في مصر.

اهمية البحث

تتمثل أهمية البحث فى النقاط الاتية:

١- يعد البحث الحالي من الدراسات الأولى من نوعها علم الباحث الدارسة في تناولها متغير التوأمة الالكترونية وربطه بالتنمية المهنية للمعلم

٢- تنبع أهمية البحث الحالي بأنها تأتي استجابة لمتطلبات تحقيق رؤية جمهورية مصر العربية ٢٠٣٠، والتي أكدت على ضرورة الاهتمام بالعلم وربطه بالمتغيرات العصرية لتحقيق النمو الشامل في جميع المجالات والاهتمام بالتعليم الافتراضي

٣- مساعدة القائمين في الوازرة على تحديد اوجه الاستفادة من التوأمة الإلكترونية وكيفية توظيفها

الدراسات السابقة

سوف تساعد الدراسات السابقة الباحث على إلقاء الضوء على مشكلته واستخلاص أهدافه الرئيسة بدقة وعناية، ومن هذا المنطلق حرص الباحث في دراسته على تناول الدراسات ذات الارتباط بالتوأمة الالكترونية و التنمية المهنية للمعلمين وقسم الباحث الى دراسات عربية واجنبية

اولا الدراسات العربية

- دراسة (مرسى ٢٠٢٠) هدفت الى وضع تصور مقترح لتحقيق أهداف استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠ في ضوء توأمة التعليم الجامعي، بتحليل فلسفة استراتيجية التنمية المستدامة رؤية

مصر ٢٠٣٠ ، وتحليل أهداف التعليم الجامعي في ضوئها، ومن أهم ما توصل إليه البحث ضرورة الأخذ بالتوأمة الجامعية كمدخل لتحقيق أهداف استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠ ، وإجراء المزيد من البحوث حول كيفية تفعيلها، وبيان أهميتها، بما يسهم في تحقيق استراتيجية التنمية المستدامة.

- دراسة (محمد ٢٠١٥) هدفت الى التعرف على اوجه القصور التي يعاني منها التعليم الجامعي المصري , و التي تعوق جهود توأمة الجامعات , كانحصار الجامعات الحكومية في الحيز المحلي وضعف انطلاقها الي التعامل مع المصادر العالمية علي النحو المنشود سواء في استقطاب الطلاب او اعضاء هيئة التدريس او مصادر المعرفة و التقنية او مصادر التمويل و اوصلت بضرورة تحسين فعاليات برامج التوأمة الجامعية خاصة وان الجامعات المصرية لا تعيش في عزلة عن المجتمع الدولي ولات تستطيع تجنب تأثيرات العولمة و تداعياتها المختلفة.

- دراسة (دومي ودراكة ,٢٠١٣) ".هدفت الدراسة الكشف عن واقع استخدام معلمي المرحلة الاساسية للسبورة الالكترونية في مدارس مشروع جلالة الملك حمد بمملكة البحرين من وجهة نظرهم في ضوء متغيرات: الجنس، والخبرة في التدريس، ، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي المرحلة الاساسية للسبورة الالكترونية كانت عالية ، واتجاهاتهم نحو استخدامها إيجابية ، وأن أكثر معوقات استخدام السبورة الالكترونية هي: كثرة الاعباء المطلوبة من المعلم، وعدم توافر البرمجيات التعليمية ، وبطء شبكة الانترنت.

- دراسة (عبد المعطى ، احمد , ٢٠١٢) هدفت الدراسة الى وضع تصور مقترح لتفعيل دور التدريب الإلكتروني فى تحقيق التنمية المهنية لمعلم الدراسات الاجتماعية و تقديم تصور مقترح لإجراءات استخدام التدريب الإلكتروني فى تحقيق التنمية المهنية لمعلم الدراسات الاجتماعية و توصلت الدراسة الى بعض النتائج التي اكدت ان للتدريب الإلكتروني دور فعال فى تحقيق التنمية المهنية لمعلم الدراسات الاجتماعية فى مجال تطوير الذات و مجال النمو المهني .

- دراسة (وهبة , ٢٠١١) هدفت الدراسة الى بناء خطة وتصور مقترح لمتطلبات استخدام التدريب الإلكتروني كمدخل للتنمية المهنية للمعلمين بصفة عامة ولمعلمي التعليم الثانوي العام بصفة خاصة ويتحقق هذا الهدف من خلال مجموعة اهداف تفصيلية قدمت تصور مقترح لمتطلبات استخدام وتفعيل التدريب الإلكتروني كمدخل جديد للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي التعليم الثانوي العام فى مصر

- دراسة (احمد ، ٢٠١١) هدفت إلى تحديد آثار وانعكاسات عصر التدفق المعرفي على الاعتماد المهني والتنمية المهنية المستدامة للمعلم، وتوجيه نظر المسئولين إلى أهمية وضع معايير لانتقاء المعلمين ومنحهم صلاحية العمل في مهنة التعليم، وأهمية وضع معايير لتصميم وتخطيط أنشطة التنمية المهنية للمعلمين لضمان تجديد الصلاحية أو الترخيص لمزاولة المهنة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت نتائجها إلى أن جميع الدول المتقدمة تربط بين الاعتماد المهني والتنمية المهنية المستدامة للمعلمين، وقدمت الدراسة تصوراً مقترحاً للربط بين الاعتماد المهني والتنمية المهنية المستدامة للمعلمين، وأوصت بوضع مجموعة من الاختبارات والمعايير لانتقاء أفضل العناصر وتشجيعها على العمل بمهنة التعليم، والأخذ بسياسة الترخيص للعمل في مهنة التعليم.

ب- الدراسات الأجنبية

- دراسة مورات (Murat Ataizi, 2020) هدفت الدراسة تصميم مقررات الكترونية على الانترنت، وفي هذا الصدد، تم الاعتماد على نموذج تصميم (Addie) الأكثر شعبية، وتم شرح كل مرحلة من مراحل النموذج وخطوات كل مرحلة .واستمر إعداد هذه الدورة حوالي ٥٠٠ ساعة . وبعد إعداده، تم تنفيذ التطبيق التجريبي مع المتعلمين من خلال فترة الصيف المدرسية .وكشفت الدراسة أنه من المهم تحليل جميع المجالات ذات الصلة في مرحلة تحليل تصميم الدورة التدريبية عبر الإنترنت واتخاذ القرارات اللازمة في مرحلة التصميم . وإن إقامة التفاعل في الدورات عبر الإنترنت أمر مهم لإثبات البنية الحية للنظام.

- دراسة ستوارت (Stuart Woodcock , 2018) هدفت الدراسة إلي دراسة فعالية البيئات الالكترونية المتزامنة على الانترنت لتدريب المعلمين .وتم تطبيق المنهج المختلط وشارك وتبين النتائج: أن التكنولوجيا المتزامنة للتعلم الإلكتروني هي أداة تعليمية فعالة في تعزيز كفاءة التعلم الإلكتروني لمعلمي المواد التعليمية في مهارات تكنولوجيا المعلومات. ومع ذلك، فإن كفاءة المعلمين في التعلم والتعلم الإلكتروني للطلاب تعتمد على سهولة الاستخدام؛ البيئة الآمنة نفسيا؛ التعليم الذاتي، والكفاءة الذاتية للمعلم.

- دراسة تنتركان (Tuncer Can ,2017) هدفت هذه الدراسة إلى وضع وتنفيذ تطبيقات التعلم على بيئات التعلم الالكترونية لمعلمي اللغات الأجنبية المحتملين في جامعة اسطنبول، وتم إجراء "التعليم المقارن" وعلاوة على ذلك، تم استخدام نموذج مختلط، حيث تم تحليل تقنيات البحث الكمية والكيفية ، وانتهت الدراسة إلي النتائج الآتية:

أن مشاركة الطلاب في البيئة الالكترونية الافتراضية تحققت بنسبة ٨٥٪. ٦٤٪ من المشاركون يعتقدون بأن التجارب في البيئة الافتراضية غالبا ما تبدو متسقة مع تجاربهم في العالم الحقيقي .

- دراسة باراديب (Pradeep Kumar ,2016) " واكدت الدراسة علي أن المعلمين في حاجة إلي تغيير في الرؤية والعمل لتلبية متطلبات المجتمعات المتغيرة . وإن التحسينات والنهج الجديدة في تدريب المعلمين هي حاجة فورية .وقد برز التدريب عبر الإنترنت للمعلمين الذين يستخدمون الموارد التعليمية المفتوحة كنهج جديد في هذا

- دراسة كرسان(Crisan Alina , 2015) هدفت هذه الدراسة الي تقديم مدخل لتشجيع تصميم نموذج تصميم المناهج الدراسية الالكترونية .ويقترح النموذج، عدة أساليب وأدوات ترمي إلى تقديم نهج هيكلي عاكس يهدف إلى المساهمة في الحد من المخاطر المحتملة مع فكرة الإجابة ذات الصلة وفي الوقت الحقيقي على وتوقعات واحتياجات أصحاب المصلحة. وفيما يتعلق بنوعية الخدمات التعليمية، يجب على الجامعات إعادة النظر في موقفها، بما في ذلك نهجها فيما يتعلق بتصميم المناهج الدراسية

- دراسة واسطن(Watson, Swail ,2014) هدفت إلى دراسة المناهج وتطويرها وتنفيذها، وتحقيق التدريب الإلكتروني لها عبر مؤسسات التنمية المهنية، وشمل البحث عينة من المعلمين والعاملين في مجال التعليم، والعاملين في مجال الانترنت والإداريين، ومنسقي البرامج التدريبية الإلكترونية،

وكانت أهم النتائج: أن للإنترنت دوراً في تطوير المناهج الدراسية، وتطوير المناهج التعليمية، وتطوير نظام التدريب والتنمية المهنية، وعملياتها، وتحقيق نتائج عالية لدى المشاركين في دورتي التدريب، وكذلك رضا المشاركين عن التدريب بواسطة الانترنت، وتغيير اتجاهاتهم نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات.

- دراسة مألوفان(Moldovan, 2013) هدفت الدراسة الى تقديم بعض نتائج المشروع المعنون "نقل حلول التدريب المبتكرة للتعليم المهني والتدريب المهنيين الجودة" . وهو يتناول الحاجة إلى تصميم التعليم والتدريب المهني الجديد ودورات للتدريب على مؤهلات ضمان الجودة, وتشير النتائج إلي إمكانية استخدام عمليات تكنولوجية مختلفة، من أجل إيصال المواد التعليمية، مما يؤدي إلى خلق بيئة تعليمية جذابة ومرنة ومحفزة.

- دراسة لويس (Louis ,2008)أن الطالب يحققون مستوى أعلى في المدرسة في وجود مجتمعات مينيه أجريت الدراسة على إحدى المدارس الثانوية أن الإنجاز الطالبي الفردي في الرياضيات يرتبط إيجابي مع ارتفاع مستوى التعاليم في المدرسة وكذلك يكون عمل المجتمعات المبنية الرقمية غير تقليدي حيث يستخدم موقع شبكة الإنترنت لتوصيل المعلومات

التعقيب على الدراسات السابقة

- اكدت بعض الدراسات على اهمية التوأمة دراسة (مرسى ٢٠٢٠) (Lucie, M., 2015)، (Abdulloh,N, N., & Zings. 2011) (عبد الفتاح، ٢٠١٦) ، (حسن، القحطاني ، ٢٠١٧(619, S,Robson, 2011)(رشاد، نجم،٢٠١٧) (Marquez,2015) (Knight,J,2017) على أن توأمة البرامج الدراسية لها دور واضح في تطوير البنية التعليمية والبحثية فى المدارس وتبادل الأفكار والخبرات، وتنمية روح التفاهم والتعاون الدولي بين الشعوب، كما أنها تؤثر إيجابيا في الحراك الأكاديمي للطالب، والحركة الدولية لتبادل الطلاب والمعلمين ، وتكوين المواطن العالمي المدرك لثقافات ولغات الشعوب المتباينة، والقادر على فهمها والتواصل معها، بالإضافة إلى المشروعات التعليمية الدولية، وبروتوكولات الشراكة، واتفاقيات التعاون

- اكدت بعض الدراسات على اهمية التدريب الإلكتروني للمعلم كدراسة (الموسوي ، ٢٠١٤)، (عبد المعطى ، احمد , ٢٠١٢) ،(وهبة , ٢٠١١) واكدت على الدور فعال فى تحقيق التنمية المهنية للمعلم فى مجال تطوير الذات و مجال النمو المهني

- تناولت بعض الدراسات وسائل التدريب الإلكتروني كدراسة دومي ودرادكة ,٢٠١٣) مورات (Murat Ataizi, 2020 ودراسة ستوارت (Stuart Woodcock , 2018) ودراسة كارسان(Crisan Alina , 2015) واكدو على ان الطلاب يحققون مستوى أعلى في المدرسة في وجود مجتمعات مبنية على الرقمية والتكنولوجيا

- تشابهت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة فى تأكيدها على اهمية التوأمة فى تبادل الآراء والافكار ، وفى أهمية التدريب الإلكتروني فى تحقيق التنمية المهنية ، ولكنها اختلفت مع الدراسات السابقة فى محالة وضع استراتيجية مقترحة للتوأمة المهنية الالكترونية للمعلم فى مصر

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي, حيث يعد من أنسب المناهج البحثية ملائمة لطبيعة الدراسة, وأهدافها, وذلك من خلال عرض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة, في رصد الاطار المفاهيمى التوأمة المهنية الالكترونية ، وبعض النماذج العالمية في تطبيقها

أدوات البحث

استخدم الباحث الاستبانة كأداة لمعرفة متطلبات تطبيق التوأمة المهنية الالكترونية بمصر

حدود البحث

حدود الموضوع: اقتصرت الدراسة في حدها على التوأمة الالكترونية، التنمية المهنية للمعلمين بمصر

الحدود المكانية: ستطبق الدراسة على كليات التربية فى جامعة اسيوط وسوهاج والمنيا باعتبار اسيوط محل اقامة الباحث ، وسوهاج جنوب مصر ،المنيا شمال مصر

الحدود البشرية: ستطبق الدراسة على اعضاء هيئة التدريس بكليات التربية فى جامعة اسيوط وسوهاج والمنيا لإعطاء اراءهم نحو متطلبات تطبيق التوأمة الالكترونية فى مدارس التعليم العام كمدخل للتنمية المهنية للمعلم ،نظرا لان التوأمة الالكترونية ليست مطبقة فى مصر

مصطلحات البحث الاجرائية :

تحددت اهم مصطلحات البحث فيما يلى

التوأمة Twining

التوأمة هي نمط معين من أنماط التعاون بين مؤسستين أو أكثر، وتقوم على تبادل الخبرات بين هذه المؤسسات، بحيث تكون المنفعة متبادلة، وتتشارك مع المؤسسة الأخرى في تجاربها وخبراتها في كافة الشئون الإدارية، فتكون كل مؤسسة مفيدة ومستفيدة في الوقت نفسه. أي أن التوأمة تعني وجود نوع من تبادل الخبرات والتجارب بين مؤسستين واستفادة كل منهما من الأخرى. (محمد، ٢٠١٦،ص ٢١٣)

ويعرفها الباحث اجرائيا بانها تعاون بن مجموعة من المعلمين داخل مؤسساتهم يتواصلون عن طريق كافة الوسائل حول الموضوعات والمشكلات والقضايا التي تخص مجالهم ويسعون الى تبادل الخبرات وتعميق معافهم

التوأمة الالكترونية Electronic twinning

وهى ان تقترن مدرسة بمدرسة أخرى في مكان آخر في والقيام بالتعاون لتطوير مشروعٍ ما، بعد ذلك تتواصل المدرستان باستخدام الإنترنت عن طريق البريد الإلكتروني أو مؤتمرات الفيديو (Available at . http://www.etwinning.net/on 5-3-2020)

ويعرفها الباحث بانها تواصل ارتباط مدرسة باخري فى مناطق مختلفة الكترونيا عن طريق استخدام كافة الوسائل التكنولوجية المتاحة سواء افتراضيا او عبر الانترنت ويتشاركون الاهتمام والشغف حول

مجموعة من الموضوعات والمشكلات والقضايا ويسعون الى تبادل الخبرات وتعميق معارفهم وتطوير مهارتهم المهنية والاكاديمية

التنمية المهنية للمعلم :Teacher professional development

تعرف التنمية المهنية بأنها: "مجموعة الخبرات التعليمية والكفايات والمهارات التي يكتسبها المعلم والتي ترتبط بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بمهنته (احمد، جمل ، ٢٠٠٥،ص ٧٣)

وتعرف اجرائيا بانها عملية منهجية تشمل الحلقات الدراسية والدورات التدريبية التي يشترك فيها المعلم لزيادة معارفه ومعلوماته المهنية وتطوير قدراته لتحقيق التقدم المهني

اجراءات البحث

تمثلت اجراءات البحث فيما يلي:

- مراجعة الادب التربوي فيما يتعلق بالتوأمة الالكترونية ، والتنمية المهنية للمعلم من اجل اعداد الاطار النظري للدراسة.
- اعداد الدراسة الميدانية وتقنينها.
- اختيار عينة الدراسة وتطبيق اداة الدراسة عليها.
- جمع البيانات واجراء المعالجة الاحصائية عليها.
- عرض نتائج الدراسة وتفسيرها.
- وضع رؤية مقترحة للتوأمة الالكترونية كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي التعليم العام قبل الجامعي في مصر

الإطار النظري للبحث

تناول الباحث الإطار النظري في مبحثين المبحث الاول يشمل الاطار الفكري والمفاهيمى للتوأمة الالكترونية ، والمبحث الثاني يشمل ملامح / طبيعة التنمية المهنية للمعلم كالاتي :

١- المبحث الاول : الاطار الفكري والمفاهيمى للتوأمة الالكترونية :

١-١مفهوم التوأمة

تعتبر التوأمة شكلا من اشكال التعاون بين مؤسستين او اكثر ، وتأكيدا لذلك عرف البنك الدولي التوأمة بانها عملية مزاوجة كيان منظمي في دولة نامية بكيان منظمي اخر في دولة او قطر اخر و لكن القطر الاخر يكون اكثر نضجا. فهي طريقة لتوصيل المساعدات الفنية الاولية مع متابعة ذلك بتوجيهات وتعليمات, حسب حالة التوأمة و حسب الحاجة الي مستوي تدريب معين. (بكر ، ٢٠١٩,ص ١١).

١-٢مفاهيم مرتبطة بالتوأمة

هناك كثير من المفاهيم منها:

- **تدويل التعليم**: عرف البنك الدولي بانه : مشروع معقد و متزايد التطور , ويتضمن عددا متزايد من الطلاب المشاركين في البرامج قصيرة الاجل , او تلك التي تمنح درجات علمية في الخارج, و زيادة التعاون في مجال البحث العلمي , والتأليف المشترك للمنشورات البحثية , واكتساب لغة ثانية وثالثة , و حراك اعضاء هيئة التدريس و الباحثين , ومعادلات الشهادات علي المستوي الدولي فيما بين المؤسسات , واستحداث درجات علمية مشتركة و ثنائية عن بعد , وانشاء تحالفات دولية , كما اشارت منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية الي وجود مستويات عديدة لتدويل التعليم وهي : العالمي- الاقليمي- الوطني(البنك الدولي, التعليم العالي في مصر, ٢٠١٠,ص ١٩٥)

وعرف بانه عملية اعطاء الصبغة الدولية علي جميع الامور التي تهم المؤسسات علي اختلاف مثل السياسات , والعمليات, والبرامج التي عن طريقها يتم بناء علاقات تعاون و تبادل بين المؤسسات المحلية و نظيرتها العالمية , وذلك للوصول للتكامل والتفاهم , وتحقيق الاهداف المشتركة بينهم من اجل التطوير في جميع الامور. (على, ٢٠١٧, ص٢٦٧)

ويستخلص مما سبق ان مصطلح تدويل التعليم يدور في اطار واحد , يركز علي ابراز البعد الدولي في عملية التعليم مع الاخذ في الاعتبار البعد الثقافي الذي يأخذ بعين الاعتبار الثقافات المحلية و القومية و يركز كذلك عللي البعد الكوني او العلمي باعتبار التدويل مجموعة متشابكة من العمليات التي تجعل توجه مؤسسات التعليم اكثر عالمية و اقل محلية.

- **التحالفات الاستراتيجية:** عرف التحالف الاستراتيجي بانه : سعي مؤسستين او اكثر نحو تكوين علاقة تكاملية تبادلية بحيث يكون بينهما ترتيبات تنظيمية و سياسات علمية تسمح للجامعات بان تمون جسدا واحدا فتشارك في السلطة الادارية , و في التعاقدات و في المعرفة , و في الاستجابة لمتغيرات حدثت للحاق بها , او يتم بنوع من المبادأة لاستباق متغيرات متوقعة او اقتناص فرصة متوقعة لتفادي تحديات محتملة (احمد, ١٩٩٩, ص٣٢)

وذهب مفهوم التحالف الاستراتيجي الي انه عند مقارنة اداء مؤسسة بأداء مؤسسات منافسة , قد تجد المؤسسة مشكلات او مصالح مشتركة بينهما و بين غيرهما من المتنافسين , فتلجا الي تحالف استراتيجية لتعظيم الفائدة و القيمة من مواردها و امكانيتها مع موارد و امكانيات حلفائها من المؤسسات الأخرى وهذا ما يسمح للمؤسسات باستغلال قدراتها المتوفرة لتحقيق هدف مشترك , بدلا من اعتماد اسلوب المنافسة الذي قد يؤدي الي خروج احدي المؤسسات من السوق , فالتحالف يؤدي الي السيطرة علي المخاطر و التهديدات , و تسمح التحالفات للمؤسسات بالمشاركة في الارباح و المنافع و المكاسب و بذلك تتحول المؤسسات من استراتيجيات الصراع الي استراتيجيات التحالف لتعزيز القدرات التنافسية للمتحالفين , و تقليل تكلفة الصراع (الدمرداش , ٢٠٠١,ص ١٨)

و يفيد التحالف المؤسسات التعليمية في اعادة توجيه الموارد , المخصصات , كما انه يساعد المؤسسة التعليمة علي التميز و التمايز المؤسسي و تعزيز القدرة التنافسية , و تحقيق التنوع و التفاعل بين الباحثين والفرق البحثية و زيادة الكفاءة والفاعلية و تقليل التداخل بين عمل الجامعات وتأكيد حسن استغلال الموارد و تحقيق خفض في الكلفة , و تكوين كيانات اكبر تستطيع المنافسة في مجال الخدمات التعليمية , ومن خلال التحالف يمكن لكل مؤسسة تعليمية ان تركز انشطتها في جانب معين ليحدث تكامل بين المؤسسات التعليمية.

- **التربية الدولية:** عرفتها الموسوعة العالمية للتربية علي انها : دراسة بينية عبر العلوم للمشكلات الدولية و الثقافية في التربية و هي بذلك تتداخل الي حد ما مع التربية المقارنة و لكنها تتعداها في توجهها الدولي حيث انها تشمل الجهود التربوية التي تهدف الي غرس التوجه الدولي في المعرفة و الاتجاهات في حين عرفها قاموس التربية دراسة للقوي والعوامل التربوية و الاجتماعية والثقافية والسياسية و الاقتصادية التي توثر في علاقات الدولية مع تأكيد دور وقدرة العوامل التربوية في تحقيقها و بالتالي اهتم المفهوم السابق بدراسة القوي و العوامل الثقافية المؤثرة في العلاقات الدولية لتحقيق التفاهم و التعاون الدوليين اللازمين لتحقيق مبدا حفظ السلام العالمي باعتباره احد المبادي الفلسفية المهمة للتربية الدولية.

كما تمثل مفهوم التربية الدولية في اضفاء الطابع الدولي علي التربية علي جميع مراجلها و في كافة اشكالها لتنمية التفاهم المتبادل بين الشعوب و السلام و التعاون و احترام حقوق الانسان و حرياته الاساسية بين الشعوب و الدول ذات الانظمة الاجتماعية و السياسية المتباينة و قد يتضمن ذلك تبادل الطلاب و المعلمين و الفنيين والتقنيات و الاساليب و الانشطة التعليمية و ذلك لتنمية وعي الطلاب بإمكانياتهم الشخصية و اتجاهاتهم و استعدادهم و معارفهم, و من ثم اشار مفهوم التربية لدولية الي انواع العلاقات المختلفة التي تقوم بين الافراد او الجماعات في دولتين او اكثر لتكون التربية الدولية اشمل واعم من توأمة التعليم.

- **التعليم متعدد الثقافات.** عرف انه دراسة موضوعات ثقافية مختلفة عن حياة الجماعات العرقية المتنوعة , من حيث العرق الوالدين او الحالة الاجتماعية و الاقتصادية حتي يتم تزويد كل الطلاب بالمعارف و الاتجاهات و المهارات اللازمة للتعايش في مجتمع متنوع ثقافيا

كما عرفت ايضا بانه: تمكين الفرد من التواصل بالمعارف وتهيئة فرص تعليمية متساوية لكل الطلاب ذوي الخلفيات الثقافية المتنوعة , مثل اطفال المهاجرين او الاجانب العاملين و دمجهم سوياً في النظام التعليمي , و مساعدة الفرد علي العمل المحلي و الدولي و من ثم لا يمكن اغفال حقيقة جوهرية و مهمة هي ان التعليم المتعدد الثقافات و توأمة التعليم عضوان ترابطان. (محمد، ٢٠١٥، ص ٢٢٠)

ومن ثم يمكن تعريفه بانه" التعليم الذي يسعي الي فهم الثقافات الاجنبية و حياة الشعوب الأخرى واحترام عاداتها و معتقداتها و اتجاهاتها وقيمها و الاستفادة من ذلك التنوع الثقافي بالعمل علي تشجيع التعاون بين الثقافات المختلفة للحفاظ علي التراث الثقافي للإنسانية مع تأكيد الحفاظ علي الذاتية و القيم الحضارية و الثقافية التي تميز شخصية الامة التي تنتسب اليها.

- الشراكة : تعتبر الشراكة هي المبدأ الاساسي لعملية التوأمة و الشريك المستفيد في مشروع التوأمة هو الادارة العليا للدولة مع عدد كاف من الموظفين الذين لديهم قدرة استيعابية للعمل مع مؤسسة دولة من الدول الاعضاء التي لها بنية متشابهة. (محمد, ٢٠١٦,ص ٣٠٩)

٣-١ نشأة التوأمة الالكترونية

يعتبر اتيان فينجر Etienne wenger من اوائل المؤسسين لفكرة التوأمة الالكترونية ،قام بتأليف كتاب (مجتمعات الممارسة التعلم والمعنى والهوية) والذى طور فيه نظريته واوضح ان الافراد يتعلموا فى

مجموعات ويتفاعلون معا وتبادلوا الخبرات وان مجتمع الممارسة ليس مجرد مجتمع او شبكة من الافراد ،ولكنه مجموعة من الممارسين لديهم اهداف وموضوعات مشتركة ،ثم توالت اعماله فى ذلك المجال (Kay Cram and e Shona ,2014,39)

وظهرت التوأمة الالكترونية بسبب تقليص عدد الشركات فى العديد من دول العالم ،وتغير الاعمال والصناعات بسبب العولمة ، وزيادة تنقل الافراد من عمل الى اخر والحاجة الى طرق جديدة لتطوير العلاقات المهنية ، وزيادة العلاقات الاجتماعية بين الافراد ولقد ساعد تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والانترنت الافراد على التواصل مع افراد اخرين خارج مناطقهم الجغرافية ،وشهدت التوأمة تحولات هائلة مع ظهور تقنيات الويب ، ولقد عززت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التفاعلية ،مما دعا الى الحاجة لأنواع مختلفة كم الدعم الاجتماعي والمهني والشخصي القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،ومن هنا ظهرت التوأمة الالكترونية (Chris Blackmore ,2010,103)

ووجد هير وبروش Hur and Bruch ان الاعضاء المشاركين فى مجتمعات التوأمة الالكترونية يتعاونون مع الافراد خارج مبنى المؤسسة ،ويشعرون بقدر اقل من العزلة عند التواصل مع الافراد الاخرين ففي كثر من الاحيان لا تتاح لهم فرصة التعاون مع الافراد داخل المؤسسة ،حيث يشعر الاعضاء ان التطور المهني التقليدي غير كاف لا عدادهم لتحديات التي يواجهها العصر ، وبالتالي اتجهت المؤسسات التعليمية الى التوأمة الالكترونية لعدة اسباب منها

- الدعم العاطفي : اوضح هارجريفز Hargreaves ان الجوانب العاطفية تؤثر بشكل كبير على المعلمين حيث ان العواطف السلبية تجاه المدرسة تؤثر على امكانيات اعضائها ،وان العاطفة والإدراك جزء لا يتجزأ من التعلم ،وان الحالة العاطفية تؤثر على التعليم مما يشير الى اهمية الدعم العاطفي ، حيث ان المنصات الالكترونية تقدم العديد من انواع الدعم العاطفي للأفراد مقارنة باللقاءات التقليدية وجها لوجه ،وبالتالي يشعر الافراد فى البيئات الالكترونية بقدراتهم على التعبير عن انفسهم كمجهولين ،وهذا ما توفره التوأمة الالكترونية
- الاتصال اللامتزامن ،وتباعد المواقع الجغرافية واخفاء الهوية : يلجا الكثير الى المصادر الالكترونية للحصول على وجهات النظر المختلفة حيث تتيح التوأمة الالكترونية للأفراد التواصل فى الوقت المناسب لهم ،وغالبا ما تتيح المواقع الجغرافية المتنوعة لأعضاء التوأمة الالكترونية فرصة اكبر للمناقشة بفاعلية والوصول الى ممارسات جديدة فى عملهم وتحقيق اعلى مستوى من مستويات التعاون وتبادل المعرفة والافكار والممارسات فى مجموعات تعاونية داخل بيئات الكترونية ويكونوا قادرين على التواصل بشكل افضل من التواصل مع الزملاء داخل المؤسسة
- الشعور بالمجتمع :وصف هير وبروش Hur and Bruch شعور المشاركين فى التوأمة الالكترونية بالتواصل الاجتماع ،حيث بدأ المشاركون يشعرون بانهم جزء من مجتمع اكبر وتتم عملية الاندماج فى التوأمة الالكترونية من خلال استكشاف الاعضاء الجدد للمجتمع، ويتبنون الممارسات والاعراف الاجتماعية ويشاركون المجتمع تجاربه ببطء ،ويقوم الاعضاء بإنشاء هوية مهنية عبر الانترنت ومن خلال المنصات الالكترونية ،وتتم نقل الخبرات بين اعضاء المجتمع من خلال المصادر الالكترونية المختلفة(Charles, 2017, 47-71)

يتضح مما سبق ان السبب فى ظهور التوأمة الالكترونية تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وظهور الانترنت وتقنيات الويب ونظم ادارة التعلم الإلكتروني ،فهده التقنيات تمكن المعلمين من التواصل

فى أي وقت واي زمان فهي تتخطى حواجز الزمان والمكان ،كما انها تمكن الافراد من مناطق جغرافية مختلفة للتواصل معا وتبادل الخبرات والمعلومات وبالتالي يستطيعوا المعلمين من مناطق مختلفة التواصل دون الحاجة الى الانتقال من مكان لأخر مما يوفر الوقت والجهد والتكلفة

٤-١ أهمية التوأمة الالكترونية:

ادرك اكثر من دول عربية هذا المسار حيث اقدمت العديد من المؤسسات التعليمية في دول مختلفة علي تطبيق برامج التوأمة مع مؤسسات عالمية , تحتل مراتب متقدمة في التصفيات الدولية العينة بجودة التعليم, و ما اظهر تقدما نسبيا في المنتج التعليمي بهذه الدول ,وانعكس ايجابيا علي الأساتذة والطلاب و المناهج علي حد سواء .

وذلك تماشيا مع ما اكده مؤتمر جامعة القاهرة لتطوير التعليم الجامعي من توصيات في هذا الصدد اهمها: وضع مؤسسات التعليم عن طريق طرق التعليم المفتوحة و الاحتكاك مؤسسات تعليمية لدول متقدمة , وقيام برامج توأمة بين المؤسسات , و منح المعلمين فرصا لحضور المؤتمرات وورش العمل وغيرها من المهمات العلمية المشتركة (وزارة التعليم العالي المصرية, ٢٠٠٠, ٧). وللتوأمة الالكترونية اهمية للفراد والمؤسسة ويمكن توضيحها فى :

- تحسين اداء المؤسسات
- مساعدة المؤسسات على تطوير بالأفكار الجديدة والمبتكرة
- تشجيع وتسهيل التعلم والتعاون
- زيادة وتنمية راس المال الاجتماعي بين الافراد
- تحديد افضل الممارسات داخل المدرسة
- تحسين وتبادل وتدفق المعرفة داخل المؤسسة
- تحسين شعور الفرد بالانتماء (Ngulube and Mngadi,2009,2)

واكدت " منظمة الامم المتحدة للتربية و الثقافة و العلوم اليونسكو لهذا المصطلح في وثيقة اصدرتها بعنوان التوأمة بهدف تطوير و تعزيز البحث العلمي بواسطة بناء شبكات التواصل و تشجيع التعاون بين المؤسسات من خلال نقل المعرفة عبر الحدود , و تعزيز التبادل التربوي علي المستوي الدولي , فضلا عن تعزيز التضامن الاكاديمي في شتي انحاء العالم , و من ثم اكساب المؤسسات التعليمية مكانة علمية و قدرة التنافسية مع المؤسسات العالمية المقدمة , من ثم الارتقاء بالعملية التعليمية و البحثية (حافظ ٢٠١٨،ص ١٦٦).

كذلك اوردت " منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية المعروفة بنادي الدول الغنية هذا المصطلح التوأمة في كتيب تنفيذي حول التوأمة صدر ٢٠١٧ لمساعدة الدول الاعضاء في المنظمة علي التعاون و تبادل الخبرات و الامكانات في المشاريع المختلفة وزيادة مشاركة مؤسسات التعليم في الاسواق الدولية كما اشارت الي وجود مستويات عديدة لتوأمة المؤسسات التعليمية على لمستوي العالمي و المستوي الاقليمي و المستوي الوطني (منظمة التعاون الاقتصادي ،ص٢٠١٠)

ويرى ان للتوأمة الالكترونية اهمية للمؤسسة والفرد من خلال :

- دعم قدرة المؤسسات على تحقيق اهدافها وتحسين جودة اداء موظفي المؤسسة
- التعاون والمشاركة فى تبادل المعارف والخبرات والافكار المتنوعة بين الاعضاء

- توفر مجتمعات الممارسة الافتراضية فرصة التعاون فى ادارة المعارف وانتاج الافكار
- الوصول الى حلول مبتكرة للمشاكل التي تواجه المؤسسة ،ومساعدة المؤسسة على الابتكار والابداع

كما تتمتع المؤسسات التي تطبق التوأمة الالكترونية ب:

- سهولة التنظيم ،حيث يتواصل الاعضاء معا فى الفضائي الذى تم انشاؤه باستخدام الموارد الالكترونية
- بناء المعلومات والمعرفة على اساس الحوار المتبادل
- تسهيل الانشطة التعاونية واكتساب المعرفة بطريقة تنطوي على تفاعل اجتماعي قوى
- منح الاعضاء مزيد من الوقت لمناقشة الافكار المعقدة والانعكاسية
- تنوع المشاركين وتعزيز المعرفة

ويرى ان للتوأمة الالكترونية اهمية للأعضاء متمثلة فى :

- تلبية حاجة الاعضاء وتطوير مهاراتهم الاكاديمية
- تمكين الاعضاء من التعبير عن احتياجاتهم وتوقعاتهم للأقران الذين يتشاركون تجارب مماثلة معهم ،وتبادل الخبرات فيما بينهم ،واكتشاف طرق واستراتيجيات تعليمية جديدة وتطوير مهاراتهم وخبراتهم وزيادة مستوى كفاءتهم
- تتيح لهم فرصة الانخراط فى مناقشات مهنية والتواصل مع مجموعات اكبر من الاعضاء وتقديم الدعم لهم
- تمكين المعلمين من التواصل بسهولة متخطيه الحواجز والمكان
- تسهيل تبادل مختلف اشكال ووسائط المعلومات والمعرفة
- تمكين المعلمين من التعرف على التطورات فى مجال عملهم ،والممارسات الجديدة فى مجال تخصصهم(Kabbah and Kabbah,2015,111)

يتضح مما سبق ان التوأمة الالكترونية للمعلمين لها ادوار كبيرة فى تحقيق التنمية المهنية للمعلمين ومساعدتهم على تحسين قدراتهم وتوفر لهم الفرصة للتعرف على الاساليب التكنولوجية الحديثة ،وتبادل الخبرات مع العديد من المعلمين فى كافة انحاء العالم ،وهذا التنوع يكسبهم العديد من الخبرات والتعرف على كل ما هو جديد فى مجال عملهم ،ويشعرهم بالحرية فى التعاون والتواصل مع الاعضاء الاخرين بالتالي اصبحت التوأمة في العديد من المؤسسات التعليمية تشكل جزاء لا يتجزأ من استراتيجية التنمية المستدامة و مدخلا لتحقيق اهدافها و اقرب طريق لأحداث ثورة شاملة في المنظومة الجماعية , ومواكبة لتطوير العصر و الحصول علي الاعتراف الدولي و تعزيز المكانة و القدرة التنافسية و الإيرادات علي المستوي العالمي , و ذلك من منطلق الايمان بان التوأمة كفيلة بتغيير ثقافة تلك المؤسسات

٥-١ عناصر التوأمة الالكترونية

حدد فينجر ثلاثة مكونات للتوأمة الالكترونية وهم (المجتمع – المجال- الممارسة) ويرى انها تدعم التعلم فى البيئات الالكترونية القائمة على شبكات ،ويمكن توضيح عناصر مجتمعات الممارسة الالكترونية فى ضوء نظرية البناء الاجتماعي على النحو التالي :

(Charlotte N.Gunawardena et al., 2009, 6-38)

أ- المجال :تقدم تقنيات شبكات التواصل الاجتماعي منتدى للمناقشة والتفاعل ويجمع المجال اعضاء المجتمع معا ،ويعدد القضايا والموضوعات التي يحتاجها الاعضاء لمناقشتها ،ويرشد الاعضاء الى مجموعة من التساؤلات للإجابة عنها ،ويتبادل الاعضاء معلوماتهم وخبراتهم وبذلك يخلق المجال ما

يسمى بالأرضية المشتركة والتي تحدد ما هي الافكار والقضايا التي تستحق ان يقوم الاعضاء بمناقشتها ،كما يحدد المجال هوية المشتركة والتي من خلالها يحدد الأعضاء الى أي مجتمع ينتمون ، وذلك لتغيير التنظيمي وتطوير قدراتهم المهنية ،وعندما ينخرط الافراد فى المجال يتطور لديهم الفهم المشترك ، وبالتالي يشير المجال الى الموضوع الذى يركز عليه المجتمع

ب- المجتمع: يخلق المجتمع النسيج الاجتماعي للتعلم ،فالمجتمع عبارة عن مجموعة من الافراد يتفاعلون معا ويبنون علاقات تؤدى الى الشعور بالانتماء ويبنون علاقات تؤدى الى الشعور بالانتماء والالتزام المتبادل، ويمكن لا داوت التواص الاجتماعي مثل الويكى والمدونات ان تساعد بناء المجتمع من خلال الحوار والمحادثة وغالبا ا يشترك الافراد الذين يتواصلون عبر الانترنت فى الهوية التي يتم تعزيزها من خلال التدفقات الثقافية التي تنمو من خلال التواصل بين الافراد ،وتسمى بالثقافة الذاتية وهى نظام للمعرفة ولمعتقدات والسلوك والعادات يتقاسمها اعضاء المجموعات التفاعلية

ج- الممارسة : وهى المعرفة المحددة التي يقوم المجتمع بتطويرها ومشاركتها عند التعاون باستخدام تقنيات التواصل ويتكيف المستخدمون مع البيئة التكنولوجية التفاعلية اما بطريقة تكشف عن القيم الثقافية الاصلية او تعكس انشاء معايير واتفاقيات جديدة ،

ويتضح مما سبق ان عناصر التوأمة الالكترونية تسمح بتوسيع القدرات البشرية وتغير طريقة تفكير الافراد وتوفر تقنيات التواصل الاجتماعي طرفا للمشارة فى الحوار التفاعلي علي هذا النحو فان مسالة التوأمة الالكترونية ليس معناها عرض منتجاتنا التعليمية أيا كانت باي كيفية واي فلسفة او منهجية , بل عرض المنتجات التعليمية وفقا لمعايير دولية ذات شروط متفق عليها دوليا بمعني وضع برامج تسمح بالتشارك .وذلك من خلال تبادل الخبرات بما يفيد اطراف التعاون جميعهم فتستفيد المؤسسة التعليمية بما يعزز قدرتها علي الاستجابة لمتطلبات طلابها بخلفياتهم الوطنية و الثقافية و بما بدعم قدرتها علي اجتذابهم مشروعات الشراكة العلمية

واصبحت التوأمة الالكترونية ابحت ضرورة ملحة باعتبارها مدخلا لتحقيق اهداف استراتيجية مصر للتمية المستدامة خاصة رؤية التعليم ٢٠٣٠, وبات الدور في تعزيز كل من التعاون و التنافس مع مؤسسات التعليم العالمية, شريطة ان تتحرك لتقديم اضافة مثالية ومهمة لمثيلاتها الدولية حتي لا تصبح مجرد متلقية و مستوردة فقط حيث تسهم التوأمة الالكترونية في تحقيق المكانة العلمية المرموقة للمؤسسة التعليمية , واكسابها قدرة تنافسية ة , فضلا عن رفع مستوي مخرجات برامج وانشطة الاقسام بالمؤسسة , و تبادل الخبرات و المعلومات مع المؤسسات التعليمة المتناظرة , ومد جسور التعاون و قنوات التواصل اضافة الي الاستفادة من الخبرات المتراكمة لدي المؤسسة المتقدمة عالميا في جميع المجالات التطورية و المنهجية و الاكاديمية .

٦-١ انواع التوأمة الالكترونية

تتعدد انواع التوأمة الالكترونية فمنها :

- التوأمة الالكترونية المتطابقة : حيث تكون فيها المؤسستان نسخة طبق الاصل من بعضها , في الفلسفة و الاهداف و النظم المطبقة , و هذا النوع قد يتوفر في التوأمة بين ادارات داخلية (محلية) في مكان واحد حيث تجمعها ظروف بيئية و اجتماعية متماثلة

و هنا يمكن القول : ان كلمة "التوأمة" تشتق معناها ودلالتها الواقعية من فكرة الاخوة التوائم فخصائصهم البيولوجية و الاجتماعية واحدة من حيث النشأة و البيئة , و بالتالي فهم متماثلون في كثير من الخصائص و الصفات و ينطبق هذا المعني عن الجامعات في الدول العربية اذ فعلا في حالة توأمة , حيث انها نشأت في ظروف مجتمعية متماثلة , و نمت و تطورت في ظل ظروف و موارد مادية و بشرية تدعو للتقارب اكثر منها للتباعد (السيد , ٢٠٠٧, ص٧٤٤)

- التوأمة الالكترونية الجزئية : و هي توأمة غير متطابقة و لا يشترط فيها شروط التماثل السابقة , لأنها عملية تعاون و شراكة في مجالات محددة نها تبادل الخبرات و الافكار و المشاريع. و الواقع ان توأمة المؤسسات في التعليم يفضل ان تأتي فى صورة افتراضية تتم فيها التبادلات الدولية باستخدام و سائل الاتصالات الحديثة , دون الحاجة لعبور حقيقي للحدود الدولية. (نجم, ٢٠١٨,ص ١٥٦)

كما يمكن تقسيم التوأمة من حيث حدود تطبيقها الي ما يلي:

- توأمة الكترونية محلية : وهي تكوين بين مؤسستين او اكثر داخل الدولة الواحدة , اي علي المستوي المحلي , ويجد الاشارة الي ان من بين التطبيقات التوأمة الكترونية المحلية توأمة مدرسة مع مدرسة , من اجل مشاركة مصادر التمويل و الارتقاء بمستوي الاداء و تحسينه كبديل لتعزيز المدرسة , وتوفير الفرص التعليمية للطلاب و تقوية مشاعر انتماء المعلمين , وكذا نشر التطبيقات الجديدة في تطوير التعليم.
- توأمة الكترونية دولية: تكوين بين مؤسستين او اكثر بدولتين او اكثر , اي انها تمتد خارج الدولة الي دولة اخري(محمد, ٢٠١٦, ٣١٢)

ويرى (هاردهان Haradhan)ان التوأمة الالكترونية تقسم الى :

- توأمة الكترونية متزامنة : وتتميز بانها تمكن الاعضاء من التواصل معا وجها لوجه حيث يكون الافراد مازالوا مشتركون فى الوجود فى المكان والزمان عبر الانترنت من خلال انشاء موقع مشترك بين الافراد وهذ الموقع ليس لوجود ملموس ومادى كالموقع الجغرافي ولكنه الية توفر مساحة اجتماعية للتفاعل بين اعضاء المجتمع
- توأمة الكترونية غير متزامنة : لا يشترط ان يتواصل الاعضاء وجها لوجه وتستخدم فى حالة عدد متوافر الوقت والمكان اللازم لدى الاعضاء وتعتمد على شبكات الويب واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي والمدونات والمناقشة من خلال بناء ملف شخصي والتواصل مع الاخرين داخل الشبكة الرئيسية ومن امثلة وسائل التواصل (Mohajanm ,LinkedIn ,Hotmail , wiki , Facebook ,2017 ,31)

يتضح مما سبق ان التوأمة الالكترونية لها انوع متعددة وتستطيع المدرسة ان تستخدم جميع الانواع وتستخدم الانواع التي تحتاجها وتلبى احتياجات فى ظل التطور الهائل الذى يشهده العالم فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومسايرة التقدم التكنولوجي وتحقيق التميز والتنافسية والتنمية المهنية للمعلمين

٧-١ المداخل الاساسية للتوأمة الالكترونية

تتطلب التوأمة الالكترونية نهجا تعاونيا مستمرا و متعدد التخصصات يجمع بين الدعم و المعرفة والجهود و المهارات و الخبرة الدولية لهيئة التدريس والطلبة والاداريين , كما يجب ان تقوم هذه العملية داخل المؤسسات, بحيث تلبي احتياجات جميع الطلبة في جميع الادارات و بشكل افضل. هذا يمكن القول ان هناك ثلاثة مداخل اساسية للتوأمة الالكترونية, هي الاكثر شيوعا في مؤسسات التعليم, و تلك المداخل هي (نجم , ٢٠١٨,ص ٣٤٠)

- مدخل الاضافة : ويتميز هذا المدخل بانه سهل التنفيذ ولا يتطلب تغييرات جوهرية في محتوي المقررات او المنهج مثاله (اضافة القراءة او محاضرات او وجبات ذات تركيز عابر للأمم و الثقافات)
- مدخل الدمج: ويتميز بدمج نوع من المحتوي يثري معرفة وفهمها عبر الثقافتين لدي المعلمين ليعكس اتجاهات متنوعة واداء أدوار مهنية متعددة ويتطلب اعادة التفكير بشان تصميم المقرر ومثاله (تضمن المقرر اهدافا تركز علي معرفة اتجاهات و سلوكيا عبر ثقافية) بم فيها قراءات وواجبات تعكس وجهات النظر متنوعة.
- مدخل التحول ويستند الي تغيير الهيكل الاساسي للمناهج الحالية وكذلك مقاربات تدريسها وتعلمها , بحيث يفتح طرقا جديدة للتفكير و يتضمن اتجاهات جديدة من خلال تغيير ما يجب تدريسه و طريقه تقديمة وهو نهج شامل ثقافيا بهدف للقضاء علي البناءات الاجتماعية غير المصنفة خلال العلمية التعليمية و الي مساعدة الطلاب علي تقدير العديد من الحقائق التي توجد في المجتمع العالمي المعاصر لذلك يتطلب منهج التحول فحصا ناقدا و تجاوز للافتراضات الثقافية المسلم به .

ويعتمد اختيار الانسب من بين تلك المداخل و المقاربات علي خبرة المؤسسات المشاركة في مجال توأمة تعليمها , بالإضافة الي طموحها وامكانياتها المالية و الاكاديمية .

ومن ناحية اخري فقد صنفت D. White" المداخل المستخدمة في التوأمة الالكترونية الي ستة مداخل رئيسية و هي

- مدخل النشاط يشمل القيام بأنشطة مثل : توأمة البرامج الاكاديمية واقامة الروابط و الشبكات المؤسسية وانشاء فروع خارجية للمؤسسة , وتبادل الطلاب والمعلمين.
- مدخل المخرجات: يركز علي تحقيق مخرجات نهائية مرغوب فيها مثل: تطوير كفايات الطلاب وتنمية معارف واتجاهات و مهارات جديدة لدي الطلاب والمعلمين والعاملين وعقد المزيد من الاتفاقيات او الشراكة او المشروعات الدولية و التمتع بميزة تنافسية علي المستوي العالمي.
- مدخل الاسباب و المبررات : يركز علي المبررات الرئيسية لتوأمة المؤسسات التعليمية بما في ذلك الارتقاء بالمعاير الاكاديمية و تحقيق الارباح و توفير قدر مناسب من الدخل المالي , والارتقاء بالتنوع الثقافي , وتنمية قدرات الطلاب والمعلمين
- مدخل العمليات : يشمل القيام بعمليات متعددة الغرض منها اضفاء البعد الدولي علي وظائف التدريس والتعلم, عن طريق مجموعة مختلفة من السياسات و الاجراءات الادارية بالمؤسسة التعليمية .

- مدخل التوأمة الداخلي: يشمل اقامة ثقافية او توفير مناخ ملائم داخل بيئة المؤسسية التعليمية مع التركيز علي الانشطة الداخلية المطبقة داخل المؤسسة التعليمية.

– مدخل التوأمة الخارجية العابر للحدود القومية: يشمل تقديم خدمات تعليمية عابرة للحدود القومية ببلدان اخري , باستخدام مجموعة من الادوات (القائمة علي التفاعل المباشر وجها لوجه , او باستخدام ادوات التعليم الالكتروني, والتعليم عن بعد), فضلا عن الاستعانة بعدة استراتيجيات ادارية متنوعة مثل عقد علاقا الشراكة و التوأمة (Dewit, H ,2017)

يتضح مما سبق ان المدخل الستة المستخدمة في التوأمة الالكترونية التعليم والتي وضعها "دي وايت" توضح الطبيعة المتكاملة لمفهوم التوأمة لا تتم في كل المؤسسات التعليمية بمدخل واحد, وانما تتعدد مداخلها وفقا للأهداف المرجوة و مع ذلك يظل القاسم المشترك بين المؤسسات التعليمية و هو قيامها علي التعاون والشراكة و التنسيق والتكامل.

اعتبارات يجب راعتها عند تصميم التوأمة الالكترونية

حدد فينجر مجموعة من الاعتبارات يجب مراعاتها وهى :

- الاحدث: يحدد اعضاء مجتمع الممارسة نوع الانشطة التي يحتاج لها المجتمع سواء كانت رسمية او غير رسمية او استضافة محاضرين او جلسات لحل المشكلات مع مراعاة التناغم بين المسئوليات والاحداث الاخرى التي تقع على عاتقهم
- العضوية : اتساع نطاق العضوية قد يؤدى الى عدم التركيز والتشتت والنزاعات بين اعضاء المجتمع وافتقادهم للتواصل والتفاعل
- التواصل : يعد التواصل اساس بناء مجتمع الممارسة وعلى المجتمع ان يوفر طرق متنوعة للتواصل بين اعضائه
- القيادة: تعتمد على القيادة الداخلية فعلى القائد مراعاة دور المنسق لأنه يتولى رعاية الاعمال اليومية ،ويحتاج الى عدة انماط من القيادة مثلا لقادة عبر الشبكات ،والقادة اصحاب الفكر وغيرهم
- مشروعات التعلم : تتضمن مشروعات التعلم عمل تصميمات عامة واجراء الابحاث والتواصل مع مؤسسات التعليم والتي تعمل فى نفس المجال واجراء مقابلات مع الخبراء لعمل دليل إرشادي للأعضاء الجدد
- الاثار والنتائج : مثل انتاج الوثائق والرموز والقصص وغير ذلك وعلى الاعضاء مراعاة النتائج والاثار وتحديد من لديهم القدرة على الحفاظ على هذه النتائج للاستفادة منها فى المجتمع Etienne (Wenger,2000,230)

ويستخلص مما سبق مجموعة من الاعتبارات لتطبيق التوأمة الالكترونية يمكن عرضها فى :

- تحديد التغيرات التربوية المؤسسية التي تحدث التنمية
- تعزيز الابتكارات والادوات التقنية اللازمة لتسير سياقات مرنة وحديثة خاصة بالمجال التربوي
- المشاركة المفتوحة والدعوة الى مستويات مختلفة من المشاركة للخبراء التربويين
- العمل الجماعي والتركيز على قيمة العمل التربوي
- الاستخدام الجيد للتكنولوجيا وتسهيل استخدامات الخدمات التكنولوجية
- توفير بنية تكنولوجية تحتية ذات كفاءة عالية

- تحديد اتجاهات واهداف مشتركة العمل
- تحديد المهام ووضع استراتيجيات المشاركة والقيادة

ويتضح مما سبق ان التوأمة الالكترونية تحتاج الى التخطيط والتنظيم الجيد ويعتمد عملها على التفاعل بين اعضاء المجتمع باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتهدف الى تطوير مهارات المعلمين مهنيا وتبادل الخبرات وتحقيق اهداف محددة

١-٨ مبادئ تصميم المجتمعات الالكترونية

يتضمن تصميم المجتمعات الالكترونية مجموعة من المبادئ وهى :

- تنمية مجتمعات الالكترونية لتنمو بشكل طبيعي :يجب ان تنمو بشكل طبيعي بدلا من صنعها ،ويتم تصميمها بطريقة تسمى بالتنمية وحدوث التطور ،وان يهدف التصميم الى ابراز اتجاه المجتمع وتحقيق التنوع
- تصميم مجتمعات الكترونية لدعم المشاركة الاجتماعية : ويتم تحديد عدد من الاستراتيجيات الاجتماعية مثل منح الأعضاء الوقت الكافي للمشاركة ، والسماح بمستويات مختلفة من المشاركة وبناء العلاقات الاجتماعية والثقة ووضع سياسات واضحة ،وضمان سهولة استخدام التقنيات الحديثة
- انشاء مجتمعات الكترونية لجذب عضويات متنوعة :والحرص على التجديد المستمر
- ادارة مجتمعات الالكترونية من خلال توفير ادوار مختلفة وتشمل ادوار القيادة والاعضاء الاساسيون ودعم الافراد واعضاء المجتمع
- ان تشمل المجتمعات الالكترونية التقنيات المصممة لدعم المشاركة الاجتماعية ومشاركة المعرفة
- تتطلب المجتمعات الالكترونية منهجا مدمجا للتنمية من خلال دعم الانشطة عبر الانترنت(2006,12, Kwok Wing et al)

ويستخلص مما سبق ان مجتمعات الالكترونية هي البيئة التي من خلالها تتم التوأمة الالكترونية ولضمان استخدام التكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومراعاة للتنوع الجغرافي والثقافي للمعلمين ان تتضمن انشطة متزامنة متصلة بالأنترنت ولا متزامنة لتحقيق اعلى مستوى من الرضا

١-٩ نماذج تصميمات التوأمة الإلكترونية

تتعدد نماذج تصميمات التوأمة الالكترونية، ويمكن عرضها:

أ- نموذج يوسينت Usenet

يعتمد عمل النموذج على ابعاد (المشاركة المتبادلة ، المشاريع المشتركة ، والمخزون المشترك، المجتمع المشترك ، التعلم او اكتساب الهوية) ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي :

- المشاركة المتبادلة : تعتبر البعد الرئيسي لان المشاركة المتبادلة المستمرة داخل مجموعة ستؤدى مع مرور الوقت الى تشكيل المجتمع الإلكتروني ،وتتكون المشاركة المتبادلة من تفاعلات الاعضاء المتعلقة بالممارسة لحل المشاكل بشكل تعاوني
- المشروع المشترك : تسمح المشاريع المشتركة بتمديد حدوده ،وتفسيره وممارساته ،لان اعضاء مجتمع الممارسة لديهم أهداف مشتركة ومسئولية مشتركة
- المخزون المشترك : يشير الى ان اعضاء مجتمعات الممارسة لديهم موارد خاصة ، وقد تكون الموارد المادية مثل البريد الإلكتروني او معالجة النصوص او كتاب دراسي مشترك
- المجتمع :يشكل اعضاء المجتمع مجموعة مستقرة ذات علاقة شخصية قوية تم تطويرها من خلال

المشاركة المتبادلة المستمرة

- التعلم او اكتساب الهوية :تؤدى المشاركة الى مجتمع الممارسة الالكترونية الى تعلم الاعضاء واكتساب هوية جديدة والانتماء للمجتمع

مثل موقع Boyd and Ellison ويعرف بانها الخدمات المستندة على الويب ،وتتيح للأفراد انشاء ملف شخصي عام او شبه عام داخل نظام محدود وتوضيح قائمة المستخدمين الاخرين الذين يستخدمونهم فى المشاركة والاتصال وتعد افضل هذه المواقع Facebook , MySpace،و مجموعات الاخبار التي تدعم المناقشات الجماعية وقوائم الخدمات(Enrique Murillo,2008,3)

ب- نموذج هيبرد Hybird Model

ينظر الى المجتمعات الالكترونية على انها برامج فعالة لدعم التطوير المهني للمعلمين ويتضمن النموذج عرض ووصف مفصل لكيفية بناء مجتمعات الكترونية عبر الأنترنت وكيفية تعزيز التعاون والمناقشة ،واستكشاف انواع الاتصال التي تستخدم لدعم الاجتماعات الافتراضية بين الزملاء وكيفية الاشراف على هذه الاجتماعات واستخدام المنتديات الافتراضية للمحادثات الجماعية ،ويعتمد النموذج على فلسفة النظرة البنائية الاجتماعية والتي تقوم على التفاعل مع الاخرين ومع البيئة ،حيث البناء المعرفة يعتمد على المشاركة المجتمعية والتفاعل مع الزملاء ويشير المنظور البنائي الى امكانية توفير منتديات التفاعل لتوليد المعرفة والحوار بين الاعضاء وتساعد النظرية البنائية الاجتماعية فى تطوير برامج التدريب وبناء المعرفة داخلهم من خلال موقفهم الاجتماعي والثقافي(Catherine F. Brooksm, 2010, 265)

ج- نموذج لتصميم المجتمعات الالكترونية القائمة على توتيرTwitter

نظرا لان العديد من المدارس تعانى من عجز تمويل برامج التطوير المهني ، قام المعلمين بأنشاء مجتمعات قائمة على توتير كبديل لفرص التعلم الرسمية من خلال المحادثات وتبادل الافكار والموارد وتمكنهم من تبادل الخبرات والعمل التعاوني ،وتطوير مهاراتهم المهنية وتخفيف مشاعر العزلة ، ويعد توتير (اداة تدوين مصغرة تمكن المستخدمين من نشر الرسائل ، الغريدات ، بالإضافة الى الروابط والصور ومقاطع الفيديو والاستطلاعات والبث المباشر ،كما لدبه ميزة المراسلة المباشرة للأفراد والمجموعات ويمكن استخدامه من خلال مجموعة متنوعة من اجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية والاجهزة اللوحية (Fernando Rosell,2018,2)

يتضح مما سبق ان هناك تنوع لنماذج تصميم مجتمعات التوأمة الالكترونية مما يمكن المدرسة من اختيار النموذج وتطبيقه او الاعتماد على اكثر من نموذج ،ويعتمد ذلك على قدرات المدرسة والبنية التحتية التكنولوجية لديها ، وعلى تعامل المعلمين مع التكنولوجيا الحديثة .

وبهذا يكون تناول الباحث اهم محاور الاطار الفكري والمفاهيمى للتوأمة الالكترونية ، وسوف يتناول الباحث المبحث الثاني فى المحاور الاتية :

٢- المبحث الثاني: التنمية المهنية للمعلم

١-٢ مفهوم التنمية المهنية للمعلم

تعرف التنمية المهنية للمعلم أيضا على أنها: مجموعة من الأنشطة والعمليات المصممة خصيصا لتعزيز المعرفة، والمهارات، والاتجاهات المهنية للمعلمين، بحيث يمكن لهم على المدى الطويل تطوير آليات تعلم التلاميذ.(Guskey, 2000, 16)

كما تُعرف التنمية المهنية للمعلم على أنها عملية نمو مستمرة وشاملة لجميع مقومات مهنة التعليم، تؤدي إلى تحسين كفايات المعلمين المهنية، وتجويد مسئولياتهم التربوية، وتزويدهم بكل ما هو جديد في مجال المعارف والمهارات والسلوكيات المهنية التي يطلبها عملهم التعليمي، بالإضافة إلى إثراء ما يتوافر لديهم منها؛ من أجل رفع مستوى الأداء المهني والإداري، والتواصل الفعال مع الزملاء في الحقل التعليمي (محروس،٢٠٠٢، ص٨٤).

كما عرفها الهلال الشربيني بأنها: "الفرص التي تتاح لإكساب المعلمين المعارف والمهارات الجديدة عن طريق أنشطة مثل التعلم أثناء الخدمة وحضور المؤتمرات والندوات والزيارات وورش العمل والمنح الدراسية وغيرها(الهلالي ،ص٢٠٠٩)

كما تعرف بأنها "عمليات تهدف لتغيير مهارات ومواقف وسلوك الفرد ليكون أكثر كفاءة وفاعلية في مقابلة حاجات الوظيفة وحاجاته الشخصية. (الحداد، ٢٠٠٤،ص ٢٣)

ويؤكد سعود العنزى على التنمية المهنية تعني بتنمية الشخص في إطار دوره المهني، وتتضمن تلك التنمية الخبرات الرسمية، مثل: حضور ورش العمل، والاجتماعات المهنية، والمتابعة الأكاديمية، والخبرات غير الرسمية مثل قراءة أدبيات المهنة، ومتابعة ما يحدث في المجال الأكاديمي من خلال وسائل الأعلام (العنزي، ٢٠١٥،ص ٧٩٠)

ويستخلص مما سبق أن التنمية المهنية للمعلم تعبر عن عمليات وأنشطة مستمرة يمكن من خلالها إحداث التغييرات والتحسينات المطلوبة في اتجاهاتهم وسلوكياتهم ومهاراتهم وقدراتهم وإكسابهم كافة الخبرات والمعلومات التي يحتاجونها والتي لا يكون لها انعكاس مباشر على أداء فقط ولكن على أداء المنظومة التعليمية في المدرسة

٢-١٢اهمية التنمية المهنية للمعلم

تنبع أهمية التنمية المهنية من قيمة التعليم ودوره الفعال في بناء الوطن وفي ضوء ذلك فقد أكد Hargreavesأن مهنة التعليم هي المهنة الوحيدة التي تتحمل مسئولية بناء الإنسان، وتنمية مهاراته وتفجير طاقاته التي من شأنها تمكين المجتمعات من العيش والنجاح في عصر المعلومات(الأسطل، الخالدي،، ٢٠٠٥، ص٤٣)

كما أن التنمية المهنية للمعلم أمر ضروري فهي السبيل إلى مد المعلم بما يحتاجه من برامج تدريبية في شتى المجالات المتعلقة بعمله، سواء فيما يخص تخصصه والمادة التي يدرسها أو ما هو متعلق بطرق

التدريس واستخدام الوسائل والمعينات التدريسية، أو أي جانب آخر له صلة وثيقة بالعملية التربوية والتعليمية (العبرية، ٢٠١١، ص٥٣)

ويرى فرانس (France,(2008 ان التنمية المهنية تساعد على

- تحسين المعرفة والوقوف على كل ما هو جديد.
- تحسين الأداء الوظيفي وتطويره وتحديثه.
- مواجهة التغييرات المهنية والقدرة على التكيف معها.
- زيادة خبرات المعلمين بالأساليب الحديثة في التدريس.
- إحداث تعديلات وتغييرات في أداء المعلم تتفق مع متغيرات ومتطلبات العصر.
- القدرة على الابتكار والإبداع والتجديد.
- إطلاع المعلمين على المستجدات الحديثة في مجال طرق التدريس وتقنيات التدريس ومحتوى المنهج للطلاب والاستفادة من تكنولوجيا التعليم والتدريب الحديثة, وتوظيفها في عملية التدريس.
- إتاحة الفرصة للمعلمين للحصول على مهارات جديدة وتوسيع وتعميق معرفة المعلمين لأمورهم التربوية.(France, 2008,514)

ويري مصطفى عبد السميع، سهير حواله ان التنمية المهنية للمعلم تساعد على اكساب المعلم معارف ومهارات واتجاهات ذات علاقة مباشرة بالعمل، مما يؤدي إلى تطوير أدواره.، والقدرة على التكيف في حياته العملية ، وتحسين الأداء. ،واكتساب خبرات جديدة تؤهله للارتقاء وتحمل مسئوليات أكبر، وربما قد تكون مسئوليات قيادية (عبد السميع، حواله، ٢٠٠٥، ص١٧٤).

ويؤكد الباحث ان التنمية المهنية للمعلم تعد نتيجة حتمية للتغيرات التي تواجه المجتمع والتي اهمها مجتمع المعرفة التكنولوجية الذي يعتمد أساساً وبقوة عن كل ما هو متجدد من هذه المصادر وعلى رأسها العنصر البشري. ويتسم هذا المجتمع باعتماده، إلى حد كبير على عامل المعلوماتية من أفكار ومفاهيم ونظريات في مختلف مجالات المعرفة، والتقدم الهائل والسريع في وسائل الاتصال والمواصلات ونظم نقل المعلومات الإلكترونية بين الدول، مخترقة بذلك حدودها السياسية والجغرافية وإن تسارع إنتاج المعرفة يستدعي على الصعيد التربوي مزيد الربط بين عمليات التعليم والبحث العلمي والعمل، وأن تعمل على تمتين صلة الناشئة بمصادر المعلومات. وتكمن قدرة التوأمة الإلكترونية على إعداد المعلم نحو الأدوار الجديدة وضرورة توافر عدد من الخصائص والمواصفات التي تمكنه من أداء أدواره بالشكل المطلوب من خلال الفهم العميق للبنى والأطر المعرفية واستخداماتها وطرق الاستقصاء التي تم بها توليدها أو إنتاجها، والمعايير والقواعد التي تستخدم في الحكم عليها. وفهم جيد للطلبة من حيث خصائصهم التي تؤثر في تعلمهم، والتفاعل مع المعلمين وإتاحة الفرصة للمناقشة وإقامة علاقات ديمقراطية معهم

٢-٣ خصائص التنمية المهنية للمعلم

حتى تكون التنمية المهنية ذات جدوى فإنه يجب أن تكون هناك بعض الأسس والخصائص التي يتحتم أن تتوفر في عملياتها ويمكن إجمالها على النحو التالي:

- الإنسانية، بحيث تراعي فكر واتجاهات القائد التربوي وخصائصه النفسية.
- العملية، بمعنى أنها تستند إلى أسس عملية ودراسات ميدانية.
- الوظيفية، أي ذات ارتباط بأسلوب العمل والأداء.
- المشاركة، أن تكون هناك مشاركة من قبل القادة في عمليات تخطيط البرامج الموجهة لهم.
- الدافعية، حيث تمثل الحوافز المادية والمعنوية منحنى مهما في تحريك السلوك نحو تحقيق التنمية المهنية لأهدافها.
- المرونة، حيث تستجيب للمتغيرات المختلفة.
- الانفتاح، حيث أنها مؤثرة ومتأثرة بالنظم الأخرى.
- الشمولية، حيث تشمل المستويات الإدارية والقيادية في المدارس.
- الاستمرارية، أنها تستمر في جميع مراحل العمل. (السدة ، ٢٠١٣، ص ٢١٣-٢١٦)

ويستخلص مما سبق ان خصائص التنمية المهنية تتضح من خلال مجموعة من الكفايات اهمها الكفايات الفنية وتتعلق بالأساليب والطرق التي يستخدمها المعلم في ممارسته لعمله ومعالجته للمواقف التي يصادفها. ،والكفايات الإنسانية وتتعلق بالطريقة التي يستطيع بها المعلم التعامل بنجاح مع التنظيمات الإدارية كافة ـوالمهارات الابتكارية وتتمثل في درجة كفاءة المعلم في ابتكار الأفكار والتعرف على المشكلات والإحساس بها ومحاولة البحث عن الحلول التي من شأنها تطوير أداء مؤسسته.

٤-٢ دواعي التنمية المهنية للمعلمين

مما يزيد من أهمية التنمية المهنية للمعلمين أن هناك مبررات قوية تدعو لذلك وتتمثل في الآتي:

أ- مبررات معرفية: من حيث التقدم العلمي الكبير في جميع الميادين وتقدم وسائل المعرفة وتطور مفهوم العمل حيث يستلزم تعليم المعلم تعليما مستمرا لتدعيم العمل بالمعرفة المتطورة والمهارات المتجددة التي تجعل منه قوة فعالة في إحداث تغيير أفضل وأرقى, واستكمال الكفاءة العلمية والمهنية من خلال إعادة تأهيل وتدريب المعلمين لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يسير بسرعة متزايدة مما يؤكد على استمرارية التعليم للمعلم لتنمية طاقاته الذاتية.

ب- مبررات تكنولوجية: حيث إن المعلم في حاجة إلى معرفة استخدام الآليات الحديثة كالحاسب الآلي وشبكات الوسائط المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات البحث والمكتبات الالكترونية كل ذلك في حاجة إلى تنمية مهنية للمعلمين لسهولة توصيل المعلومات للمتعلمين.

ج- مبررات تربوية حيث إن ما يستحدث في مجال العلوم التربوية والمواد التي يتخصص المعلم في تدريسها من حقائق ونظريات جديدة والاختراعات العديدة والتقنيات المتقدمة يثير العديد من التساؤلات حول دور المعلم وموقفه من هذا التقدم الهائل في مجال عمله, مما يلزم تهيئته للمشاركة الايجابية(Bubb, S. : 2004, 8)

د- التغيرات في مهنة المعلم وأدوار اهمها:

- أصبح اقتناء المعلم للمعلومات والمعارف غير كافٍ للنجاح المهني، وإنما عليه تعديل اتجاهاته، وتطوير مهاراته الشخصية للقيام بدوره على نحو متميز.

- أصبح إتقان المعلم للمعرفة غير منصب على حفظ المعلومات وإنما بإتقانه لطريقة الوصول إلى المعرفة باستخدام المصادر والأدوات الحديثة.
- تغير دور المعلم من مجرد تلقين ونقل المعرفة والمعلومات إلى الطلاب، إلى اكتسابهم الطريقة المناسبة التي يتعلمون بها، وكيف يستمروا في التعلم مدى الحياة.
- أصبحت مهنة المعلم تتطلب الإعداد لأطول فترة ممكنة من التدريب المتخصص، وتعتبر مدة الإعداد المهني من أهم العوامل المحددة لأوضاع ممارسيها، ومكانتهم الاجتماعية.
- أصبح على المعلم ليس مجرد اكتساب التلاميذ المعارف والمعلومات، وإنما اكتسابهم الطريقة التي من خلالها يستفادوا بها في حياتهم وفي حل مشكلاتهم (جاد، ٢٠٠٠، ص٣٣-٣٤)

ه- قصور برامج إعداد وتدريب المعلم مهنياً:

إن المتتبع للعملية التعليمية يلمس وجود قصور في تأهيل المعلم، فالتأهيل والإعداد المهني للمعلمين قبل الخدمة في مؤسسات التعليم العالي يعتريه القصور، ولا ينسجم مع تطلعات المجتمع لمعلم اليوم(الزائدي ، أحمد، ٢٠١٥، ص٣٣١).

واكد (العوضي، ٢٠١٣) ان واقع إعداد الطالب المعلم كان من أهمها: عجز برامج التدريب عن تزويد الطالب المعلم بمهارة التعلم الذاتي، الأمر الذي يجعله غير قادر على متابعة التغيرات التي تطرأ على محتويات المنهج نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي في العصر الحديث، وأن الجانب العلمي التطبيقي لا يحظى بالقدر الكافي من الاهتمام حيث التركيز على الجانب النظري فقط بسبب كثيرة الطلاب الأمر الذي ينعكس على الطالب المعلم في أثناء تأدية أدواره في عملية التعلم، وكذلك ضعف التنسيق بين الجوانب الأكاديمية والثقافية والمهنية للبرنامج، مما ينعكس سلباً على عملية الإعداد، ويصبح البرنامج كأنه مجموعة من المواد المنفصلة، بالإضافة إلى استخدام الأساليب التقليدية القديمة في تقويم الطلبة وخاصة تقويم الجانب التحصيلي (العوضي، ٢٠١٣، ٢٧٥)

وبالرغم من الجهود التي تبذل حالياً لتطوير العملية التعليمية ومنها تزويد الدارس بالأجهزة المختلفة، إلا أن ذلك لن يفعل شيئاً بدون المعلم الكفؤ المدرب في هذا المجال ولديه الخبرات والمهارات الضرورية. فلا يمكن النجاح في السيطرة على الآلة إذا لم يعرف المعلم الذي يستخدمها الهدف من استخدامها وطريقة الاستخدام. وعلى ذلك فإن التنمية المهنية في مجالات تكنولوجيا التعليم أمر ضروري لمساعدتهم على تحسين أدائهم وتمكينهم من توظيف تكنولوجيا التعليم بفاعلية وينمي لديهم الاتجاهات الإيجابية نحوها كما يمكنهم من مواكبة التطورات المستجدة في هذا المجال وكل ذلك يساعد على تجديد العملية التعليمية والارتقاء بمستواها وهذا ما سوف تحققه التوأمة الالكترونية

٢-٥ معوقات التنمية المهنية للمعلم

أشارت العديد من الأبحاث والدراسات إلى وجود مجموعة من المعوقات التي تقف حائلاً دون تحقيق التنمية المهنية للمعلم، وبالتالي تكون سبباً في عرقلة الجهود المبذولة للقيام ببرامج التنمية المهنية للمعلم والتي نذكر منها ما يلي:

- غياب الحوافز الدافعة للتطوير الذاتي المهني.

- قلة وجود المصادر المالية التي ترصد لتطوير قدرات المعلم المهنية.
- عدم وجود حوافز مالية أو مميزات خصوصاً للمعلمين الذين انخرطوا في برامج التنمية المهنية.
- زيادة الأعباء التدريسية التي يقوم بها المعلم.
- عدم توافر التقنيات التربوية الحديثة المعينة على تحقيق برامج التنمية المهنية.
- الافتقار إلى دراسات تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلم (بن شتوي ، ٢٠٠١، ص١٧٦)
- ضعف القرارات الهامة التي يتم اتخاذها على مستوى المدرسة وأسبابها وسبل تنفيذها، بالإضافة إلى عدم توافر الإعلام الكاف لها على مستوى المدرسة.
- صعوبة الاتصال بين المستويات الإدارية الوسطي والتنفيذية وبين بعضها البعض من ناحية وبينها وبين المستويات الإدارية العليا من ناحية أخرى.
- تتصف مهام ومسئوليات القيادات التعليمية بالغموض والعمومية، مما يصعب على القائد الجديد فهمها وتمثلها خاصة في بداية توليه للمنصب.
- الاستناد في اختيار وتعيين المعلمين لتولى المناصب القيادية في المدرسة على مبدأ الأقدمية المطلقة للفرد وليس على ما يتوافر لديه من مهارات واستعدادات وخصائص وقدرات شخصية وخبرة.
- ندرة الأجهزة والأدوات اللازمة للعمليات والمهام الإدارية.
- الفردية والانعزالية وغياب روح العمل المدرسي بين العاملين بالمدرسة، وانعدام روح الفريق.
- تدنى كفاءة الكثير من العاملين مما يؤدى إلى الصراع والتصادم بين القيادة والمرؤوسين(الناقة، ٢٠٠٠، ص١٦٤- ١٦٥)

ويستخلص مما سبق ان المعوقات تتمثل بنقص الكوادر والمتمثلة في ضعف الكادر الفني في الإدارات العامة لتدريب ، والنقص في الكادر المدرب، وندرة الكفاءة الوظيفية المتخصصة في مجال تدريب ولمشكلات لخاصة بنقص الإمكانات المادية والفنية في نقص الإمكانات المادية والفنية والمتمثلة في قلة الأبنية الصالحة والخاصة بالتدريب، وعدم كفاية المراكز التدريبية الموجودة في بعض المناطق التعليمية، والنقص في الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة، وقلة الإمكانات المالية المرصودة لبرامج التنمية المهنية وأخيراً المشكلات الخاصة بالتقويم والمتابعة وتتمثل في غلبة الأسلوب التقليدي عليها نظراً لأنها تستخدم في إطار تقليدي لمعالجة محتوى تقليدي وأنماط تقليدية، ونقص الكفايات اللازمة لوضع خطط التقويم وتنفيذها ومتابعتها على الأصعدة الفردية والجماعية .

٢-٦ التنمية المهنية الكترونية للمعلم

وتعني تنمية مهنية الكترونية للمعلم حيث إن التوسع المستمر في مؤسسات التعليم يستدعي التجديد المستمر والدائم لمعارف ومهارات واستعدادات المعلمين لتمكينهم من تلبية احتياجات الطلاب المختلفين في قدراتهم واستعداداتهم وحاجاتهم واهتماماتهم.

وللارتقاء بالمستوى المهني والعلمي للمعلمين ظهرت صيغ جديدة لتدريب المعلمين عبر الانترنت وأصبحت مراكز التدريب عن بعد فرصة كبيرة لتقديم برامج تدريب متنوعة ومتجددة باستمرار وبتكاليف

اقتصادية قليلة دون التضحية بجودة, التدريب مما يشير إلا أنه من المتوقع أن تصبح مجتمعات المعرفة عبر الانترنت الأساس في التنمية المهنية للمعلمين مستقبلا. kommersp. Vries) (2004,

فالتدريب عبر الانترنت يمثل نافذة متجددة لتقديم برامج وأنشطة التنمية المهنية ذات الكفاءة العالية مع تحقيق التفاعل بين المدرب والمتدرب إلى جانب تطوير محتوى التدريب باستمرار. وقد بدأ المعلمين أنفسهم بالفعل في تحويل اهتماماتهم إلى الانترنت لتحسين تدريسهم, حيث إن تدريب المعلمين من خلال الانترنت يزيد من فهمهم لهذه التقنية ويزيد من استفادتهم من خدماته في موضوعات وأفكار أخرى مثيره لاهتماماتهم حتى بعد الانتهاء من التدريب. Zahner, J., (2002)

يتطلب تحقيق النمو المهني تنظيم برامج وأنشطة التنمية المهنية لجميع المعلمين باختلاف مستوياتهم المهنية وتخصصاتهم العلمية, وهنا تصبح مراكز التدريب عاجزة عن استقبال آلاف المعلمين في برامج مستمرة ذات كفاءة عالية, لذا تصبح للتكنولوجيا والتعليم عن بعد باستخدام الشبكة العنكبوتية (الانترنت) فرصة كبيرة لتقديم برامج تدريب متنوعة ومتجددة باستمرار وبتكاليف اقتصادية قليلة, حيث يمثل التدريب عبر الشبكة العنكبوتية نافذة متجددة لتقديم برامج وأنشطة التنمية المهنية لتطوير الأداء التدريسي للمعلم, ويتطلب ذلك تنمية مهارات المعلم على استخدام شبكة الانترنت والتجول في الصفحات الالكترونية والبحث عن معلومات محددة من خلال محركات البحث Search Engines ونقل الملفات, إلى جانب تدريب المعلم على تصميم وإنشاء المواقع على شبكة الانترنت لنشر المعلومات والاستفادة من مصادر المعرفة المتاحة ويمكن من خلال المواقع والمنتديات أن يتم التواصل المباشر بين المعلم وتلاميذه, وزملاؤه أو من خلال البريد الالكتروني وبرامج المحادثة. (بشر ،٢٠٠٥، ص ١٣٤)

٧-٢ نماذج عالمية للتوأمة المهنية الالكترونية

توجد نماذج عديدة طبقت التوأمة الالكترونية فى دول مختلفة وادت الى نتائج متميزة فى الاعداد المهني والاكاديمي ومنها :

٧-٢-١ التوأمة الالكترونية المهنية فى كندا

تعتبر كندا مجتمع متعدد الثقافات ومن هنا تبنت فكرة التوأمة الالكترونية وانشأت مشروع مجتمع التوأمة الالكترونية قائم على تقنية الويب 2.0 كأداة لمواجهة الكوارث فى المجتمعات الريفية والساحلية والتخفيف من اثرها والتنمية المستدامة لهذه المجتمعات ، ويشمل المشروع التخطيط للطوارئ ،وانشاء نظام اكاديمي متعدد التخصصات وتنمية المجتمع والارشاد الريفي ،دعم التعليم غير رسمي بهه المناطق وغيرها فى كافة القطاعات ،ولقد اثر ذلك على التعليم وادى الى تبنى المدارس لفكرة التوأمة الالكترونية

وتم تطبيقها فى عدة اشكال ومنها الصغيرة والكبيرة والرسمية وغير الرسمية والمحلية والعالمية وغالبا تكون العضوية تطوعية وينخرط الاعضاء فى المناقشات العلمية للأفكار والقضايا والدروس المستفادة ،ويتم دعم المجتمعات من خلال التفاعلات المنتظمة مثل الاجتماعات والمؤتمرات عن بعد ومناقشة البريد الإلكتروني والشبكات الفردية ،وتهدف هذه المجتمعات الى توفير فرصة للمعلمين الجدد للاطلاع على احدث التطورات فى عظم مجالات كالقيادة وادارة البرامج وتطوير البرامج والمناهج ،والتعاون والشركات مع الجمعيات المهنية والاشراف الاكاديمي ، ومجتمع التعلم عبر الانترنت والتصميم التعليمي وهو عبارة عن مجتمع يستكشف الموضوعات المتعلقة بالتجارب عبر الانترنت ،وانظمة ادارة

التعلم ولبرمجيات والتقييميات والتطبيقات ،و يرتبط هذا المجتمع بالأفراد الذين يشغلون ادوار قيادية داخل المدرسة ، ومجتمع المتعلمين عبر الانترنت وفية يتبادل المعلمين فى مناطق مختلفة المناهج على الطرق الحديثة(Carol Ann Amaratunga ,2020,66)

٧- ٢-٢التوأمة الالكترونية المهنية فى أستراليا

تعانى استراليا من العزلة الاجتماعية والشعور بالوحدة الاجتماعية وخاصة فى المناطق الريفية ،ولقد اثر ذلك على التعليم والمعلمين ،وتسبب ذلك فى حدوث عزلة اجتماعية وثقافية ومهنية للمعلمين سواء داخل الخدمة (لتدريب) او اثنائها (الخدمة الفعلية) والافتقار الى شبكات الدعم المهني والتفاعلات والتطوير ،ونقص فى اعداد المعلمين ذوى الخبرة فى هذه المناطق وايضا اعمال السياحة والتجارة والاستثمار تتطلب الالمام باللغات والثقافات الاسيوية مع جيرانهم الاسيويين ،لهذا اتجهت استراليا الى انشاء مجتمعات للتوأمة الالكترونية لتمكين المعلمين من التواصل عبر الانترنت وتقديم الدعم لبعضهم البعض والتنمية المهنية المستمرة ،والتعرف على التقنيات والاساليب التدريسية الحديثة ،وتمكينهم من الانخراط فى اللغات والثقافات الاخرى (٥٠)

وهدفت التوأمة الالكترونية بأستراليا الى :

- التطوير المهني للمعلمين زعم التدريب والتعليم المستمر للطلاب والموظفين
- تنفيذ سياسية جديدة للتعليم الإلكتروني ،وتطوير برامج تعليمية جديدة وانشاء بنية الكترونية تعاونية
- تطوير ادارة المعرفة ،وتنمية الابداع وتسهيل تبادل الخبرات والمعرفة التنظيمية والفردية
- تقاسم المعرفة والممارسات الجديد على نطاق واسع
- تنمية ثقافة المعلمين والشعور بالانتماء والتعاون والعمل الجماعي
- الوصول الى معظم المعلمين المشتتون جغرافيا عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة(Ruth Laxton and Andrelyn,2010,124)

٧-٢-٣ التوأمة الالكترونية المهنية في الصين

تشير الدراسات ان روح التعاون والعمل الجماعي هو السمة المميزة للمجتمع الصيني ،كما ان المعلمين معتادون على العمل الجماعي معا والمشاركة فى الانشطة الجماعية المنتظمة مثل اعداد الدروس الجماعية ،والانشطة التعاونية ، ومجموعات البحث والتعاون والحفاظ على العلاقات الاجتماعية ، ودعت الصين الى تعاون المعلم باعتباره طريقة لتحقيق التنمية المهنية والابتكارات التربوية (Hongbiao Yin and Xin Zheng,2018,141)

وتهدف التوأمة الالكترونية فى الصين الى

- تعزيز التبادل المهني وتعزيز العلاقات والتفاعلات الاجتماعية والحوار
- تسهيل تبادل المعرفة والافكار والخبرة بين الاعضاء
- تطوير الابتكار وتشجيع ممارسات حل المشكلات المشتركة
- تحقيق التنمية المهنية للمعلمين
- تنمية الانتماء والشعور بالمجتمع والثقة المتبادلة بين اعضاء المجتمع

- توفير مجتمع التعلم التعاوني، والتواصل بين المعلمين بعضهم البعض تقنيا وعاطفيا واجتماعيا
- انشاء بيئة تعليمية عبر الانترنت وتصميم التعلم عبر الانترنت ،ودعم التجارب عبر الانترنت
- تخطى حواجز الزمان والمكان(Heng Hou, 2019) , 49)

٧-٢-٤ التوأمة الالكترونية المهنية فى الاتحاد الأوربي

هي مبادرة من المفوضية الأوروبية يهدف إلى تشجيع تعاون المدارس الأوروبية فيما بينهم باستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات (ICT)من خلال توفير البنية التحتية اللازمة لهم (الأدوات و الخدمات والدعم عبر الانترنت). وذلك لتمكين المعلمين المسجلين في برنامج التوأمة الإلكترونية التفاعلي من تكوين شراكات متبادلة وتطوير مشاريع مدرسية تعاونية وتربوية في أي مجال من المجالات التعليمية التي تتطلب وحدها توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لتطوير مشروعهم والتعاون مع معلمين من دول أوروبية أخرى (وهي تتطلب وجود مدرسين اثنين من بلدين أوروبيين مختلفين على الأقل). والمعلمون المسجلون في برنامج التوأمة الإلكترونية يطلق عليهم معلمي التوأمة الإلكترونيين، يعثرون على بعضهم، ويتواصلون ويشاركون المصادر ويتعاونون من خلال منصة التوأمة الإلكترونية. وقد فرض هذا المجتمع المتنامي والنشط التغيير في شعار التوأمة الإلكترونية من "شراكات مدرسية في أوروبا" إلى "مجتمع المدارس في أوروبا(Crawley, C., Gilleran , 2010)

والفكرة الرئيسية وراء التوأمة الإلكترونية هي ان تقترن مدرسة بمدرسة أخرى في مكان آخر في أوروبا والقيام بالتعاون لتطوير مشروعٍ ما، ويُعرف أيضاً باسم مشروع التوأمة الإلكترونية .بعد ذلك تتواصل المدرستان باستخدام الإنترنت (على سبيل المثال، عن طريق البريد الإلكتروني أو مؤتمرات الفيديو (للتعاون والمشاركة والتعلم من بعضهما البعض. وتعزز التوأمة الإلكترونية مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT وتطورها باعتبارها الأنشطة الرئيسية التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات بطبيعتها. كما أن 'التوأمة' مع مدرسة أجنبية تشجع على تبادل المعرفة عبر الثقافات، وتعزز الوعي المشترك بالثقافات لدى الطلاب، وتحسن مهارات الاتصال لديهم. ، و تستمر مشاريع التوأمة الإلكترونية لأي فترة زمنية تتراوح من أسبوع واحد فقط إلى أشهر، حتى إنشاء علاقات دائمة بين المدارس. وبإمكان المدارس (الابتدائية والثانوية) داخل قائمة الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي المشاركة في مشروع التوأمة الإلكترونية، بالإضافة إلى مدارس من تركيا والنرويج وأيسلندا ,Konstantinidis, A. 2012) 45)

على عكس البرامج الأوروبية الأخرى، مثل برنامج جان آموس كومينيوس، يتم إجراء جميع الاتصالات عبر الإنترنت وبالتالي ليست هناك حاجة للحصول على منح. على نفس المنوال، لا يتطلب الأمر عقد اجتماعات مباشرة بين المدارس الشريكة، على الرغم من أنها ليست محظورة، في حين أن بعض المدارس تنظم اجتماعات مباشرة وجهًا لوجه.

وقد تم منح شبكة المدارس الأوروبية دور خدمة الدعم المركزية (CSS) على المستوى الأوروبي. كما أن برنامج التوأمة الإلكترونية مدعومة أيضاً بشبكة من خدمات الدعم الوطنية.(Gilleran, A., 2006)

وتم اطلاق العمل في برنامج التوأمة الإلكترونية في يناير ٢٠٠٥. و قد امتثلت أهدافه الرئيسية لقرار المجلس الأوروبي في برشلونة في مارس ٢٠٠٢، لتعزيز التوأمة المدرسية كفرصة لجميع الطلاب

لتعلم وممارسة مهارات تكنولوجيا المعلومات(ICT) ، ولتعزيز الوعي بنموذج المجتمع الأوروبي متعدد الثقافات، وتعتبر الآن عنصر ناجح للغاية في برنامجErasmus+ program ، وهو برنامج الاتحاد الأوروبي للتعليم والتدريب والشباب والرياضة. وكانت قد شاركت أكثر من ١٣٠٠٠ مدرسة في التوأمة الإلكترونية خلال عامها الأول وفي عام ٢٠٠٨، تم تسجيل أكثر من ٥٠٠٠٠ معلم و ٤٠٠٠ مشروع عندما تم إطلاق منصة التوأمة الإلكترونية الجديدة. ابتداءً من يناير ٢٠١٨، يتم تشغيل أكثر من ٧٠٠٠٠ مشروع في الفصول الدراسية في جميع أنحاء أوروبا، و ازداد العدد الإجمالي للمعلمين المسجلين بشكل كبير يصل إلى ٥٥٠٠٠٠، وبلغ عدد المدارس المسجلة ١٩٠٠٠٠

Available at https://www.etwinning.net/en/pub/index.htm

ويتضح من العرض السابق ان التوأمة الالكترونية تساعد فى تحقيق المساواة والعدالة فى توصيل المعرفة الى جميع سكان العالم وتعزيز الرخاء العالمي واستخدام التكنولوجيا لخلق مجتمعات جديدة قائمة على المعرفة وتعزيز الانتاء للمجتمع من خلال توصيل الانشطة على المنصات المتصلة بالأنترنت وغير المتصلة بالأنترنت فى منتديات المناقشة الالكترونية والتي تعمل على توفير مكان لتبادل ومشاركة الخبرات ومناقشة القضايا وطرح الاسئلة وغير المتصلة التي تستخدم الوسائط التقليدية.

الاطار الميداني للبحث

يهدف الجانب الميداني للبحث للوصول الى رؤية مقترحة لتطبيق التوأمة الالكترونية بمصر كمدخل للتنمية المهنية للمعلمين

أداة الدراسة

قام الباحث بإعداد استبيان خاص لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعات اسيوط ، سوهاج ، المنيا ، في ضوء الإطار النظري للدراسة و الدراسات السابقة، لإعطاء اراءهم نحو متطلبات تطبيق التوأمة الالكترونية فى مدارس التعليم العام كمدخل للتنمية المهنية للمعلم ، نظرا لان تلك الصيغة ليست مطبقة فى مصر، وشمل الاستبيان على ستة محاور كالاتي:

المحور الأول : اهداف التوأمة الالكترونية وعبارته من (١-١٤)
المحور الثاني: السياسات والتشريعات للتوأمة الالكترونية وعبارته من (١٥- ٢٨)
المحور الثالث: بنية تحتية الكترونية وعبارته من (٢٩- ٣٩)
المحور الرابع: موارد بشرية مدربة وعبارته من (٤٠-٥١)
المحور الخامس: تصميم مجتمعات الكترونية وعبارته من (٥٢- ٥٩)
المحور السادس: معوقات تطبيق التوأمة الالكترونية وعبارته من (٦٠-٧٢)

عينة الدراسة

بلغت أجمالي عينة الدراسة (١٢٤) عضوا من اعضاء هيئة تدريس بكلية التربية جامعة اسيوط ، وسوهاج ، والمنيا ، وتوزيعهم كالاتي (٤٩) من اعضاء هيئة تدريس بكلية التربية جامعة اسيوط من اجمالي (١٤١) بنسبة ٣٥٪ ، (٤١) من اعضاء هيئة تدريس بكلية التربية جامعة المنيا من إجمالي

(١٨٦) بنسبة ٢٢٪ ، (٣٤) من اعضاء هيئة تدريس بكلية التربية جامعة سوهاج من إجمالي (٢١٣) بنسبة ١٥٪ ، وتم تطبيق الاستبيان بشكل الكترونى على برنامج Google drive

كما يوضحه الجدول الاتي:

جدول (١)
عينة البحث

الكليات	المجتمع الاصلي	عدد أفراد العينة	النسبة المئوية
تربية اسيوط	٤٩	١٤١	٣٥٪
تربية المنيا	٤١	١٨٦	٢٢٪
تربية سوهاج	٣٤	٢١٣	١٥٪
إجمالي	١٢٤	٥٤٠	٢٢٪

المعالجة الاحصائية

حساب صدق وثبات الاستبانة:

اعتمد الباحث في حساب صدق الاستبانة على صدقالاتساق الداخلي **Internal Validity** كما يوضحه الجدول التالي

جدول (٢) :

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات محاور والدرجة الكلية لكل محور على حده

المحور الأول اهداف التوأمة الالكترونية		المحور الثاني السياسات والتشريعات للتوأمة الالكترونية		المحور الثالث: بنية تحيتيه الكترونية		المحور الرابع موارد بشرية مدربة		المحور الخامس تصميم مجتمعات الكترونية		المحور السادس معوقات تطبيق التوأمة الالكترونية	
ع	ر	ع	ر	ع	ر	ع	ر	ع	ر	ع	ر
١	0.328(*)	١٥	0.732(**)	٢٩	0.677(**)	٤٠	0.759(**)	٥٢	0.606(**)	٦٠	0.846(**)
٢	0.580(**)	١٦	0.510(**)	٣٠	0.793(**)	٤١	0.453(**)	٥٣	0.742(**)	٦١	0.668(**)
٣	0.335(*)	١٧	0.463(**)	٣١	0.491(**)	٤٢	0.777(**)	٥٤	0.848(**)	٦٢	0.708(**)
٤	0.727(**)	١٨	0.881(**)	٣٢	0.443(*)	٤٣	0.664(**)	٥٥	0.879(**)	٦٣	0.827(**)
٥	0.661(**)	١٩	0.770(**)	٣٣	0.396(*)	٤٤	0.908(**)	٥٦	0.500(**)	٦٤	0.761(**)
٦	0.491(**)	٢٠	0.791(**)	٣٤	0.834(**)	٤٥	0.681(**)	٥٧	0.679(**)	٦٥	0.591(**)
٧	0.380(*)	٢١	0.846(**)	٣٥	0.759(**)	٤٦	0.807(**)	٥٨	0.752(**)	٦٦	0.680(*)
٨	0.497(**)	٢٢	0.568(**)	٣٦	0.677(**)	٤٧	0.908(**)	٥٩	0.827(**)	٦٧	0.808(**)
٩	0.670(**)	٢٣	0.908(**)	٣٧	0.390(*)	٤٨	0.902(**)	٤٨	0.729(**)	٦٨	0.802(**)
١٠	0.604(**)	٢٤	0.902(**)	٣٨	0.495(**)	٤٩	0.803(**)	٤٩	0.607(**)	٦٩	0.703(**)
١١	0.365(*)	٢٥	0.803(**)	٣٩	0.528(**)	٥٠	0.681(**)	٥٠	0.817(**)	٦٦	0.708(**)
١٢	0.573(**)	٢٦	0.681(**)			٥١	0.700(**)	٥١	0.759(**)	٧٠	0.628(*)
١٣	0.360(*)	٢٧	0.700(**)							٧١	0.780(**)
١٤	0.390(*)	٢٨	0.908(**)							٧٧٢	0.435(*)

** دال عند مستوى ١٪ . * دال عند مستوى ٥٪ .

يلاحظ من الجدول السابق ان معاملات بنود المجال الأول: مستوى وعي المعلمات بأهمية تطبيقات التعلم الرقمي لتعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طالبات المرحلة الثانوية.) مع متوسط درجات محور الكلية قوية وان جميعها دال عن عند مستوى ٠١,٠ ، مستوى٠٥,٠ وتتراوح بين (٣٢٨, ، ٩٠٨ ,) ويدل هذا على مستوى عالي من الاتساق الداخلي والمصداقية وتعتبر هذه المدخلات جيدة جدا وتفي بأغراض الدارسة

ثبات الاستبانة :

تم حساب ثبات الاستبانة عن طريق استخدام معامل (الفا كرونباخ) للتحقق من جميع محاور الاستبيان والاستبيان ككل كما هو موضح بالجدول (٣)

جدول (٣)

معامل ثبات لمحاور الاستبيان باستخدام معامل الفا كرونباخ

م	المحاور	عدد العبارات	قيمة معامل الفا
١	اهداف التوأمة الالكترونية	١٤	,٨٧
٢	السياسات والتشريعات للتوأمة الالكترونية	١٤	,٨١
٣	بنية تحيتيه الكترونية	١١	,٨٥
٤	موارد بشرية مدربة	١٢	,٨٠
٥	تصميم مجتمعات الكترونية	٨	,٨٩
٦	معوقات تطبيق التوأمة الالكترونية	١٣	,٨٦
	الاستبيان ككل	٧٢	,٨٥

بالنظر الى الجدول السابق يتضح ان قيمة معاملات الثبات باستخدام معامل الفا كرونباخ هي (٨٥,) وهى قيمة مقبولة تشير الى تجانس عبارات الاستبيان وان الاداة المستخدمة تتمتع بقيمة ثبات عالية تجعلنا على ثقة في صلاحيتها للتطبيق الميداني

تم استخدام المتوسطات الحسابية لرصد متطلبات تطبيق التوأمة الالكترونية والمعوقات التي تواجه تطبيقها ، حيث تم حساب متوسطات استجابة أفراد العينة لكل عبارة من عبارات الاستبانة، وذلك بإتباع الخطوات التالية:

١- حساب تكرارات استجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة تحت كل بديل من بدائل الإجابة (موافق بدرجة كبيرة- موافق بدرجة متوسطة-- ضعيفة).

٢- إعطاء موازين رقمية لكل بديل من بدائل الاستجابة على النحو التالي:

(موافق بدرجة كبيرة =٣، موافق بدرجة متوسطة = ٢، ضعيفة =١)

٣- ضرب تكرارات كل عبارة في الميزان الرقمي لبديل الاستجابة، ثم جمع حواصل الضرب للحصول على درجة الاستجابة الكلية لكل عبارة.

٤- الحصول على متوسط الاستجابة لكل عبارة، وذلك بقسمة درجة الاستجابة الكلية لكل عبارة على عدد أفراد العينة.

أي أن متوسط الاستجابة = الدرجة الكلية للعبارة / عدد أفراد العينة.

٥- الحصول على طول الفترة (متوسط درجة الموافقة) لكل عبارة كما يلي:

متوسط درجة الموافقة =(أكبر درجة موافقة على العبارة – أقل درجة موافقة على العبارة)/ عدد الاختيارات = (٣-١)/٣ = ٠,٦٧

٦- وفي ضوء ما سبق راع الباحث عند التحليل الإحصائي وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها ما يلي:

أ- إذا انحصرت متوسط استجابة أفراد العينة نحو عبارة ما بين (١: ١,٦٦) دل ذلك على اتجاه رأي أفراد العينة نحو الموافقة بدرجة ضعيفة.

ب- إذا انحصرت متوسط استجابة أفراد العينة نحو عبارة ما بين (١,٦٧: ٢,٣٣) دل ذلك على اتجاه رأي أفراد العينة نحو الموافقة بدرجة متوسطة.

ج- إذا انحصرت متوسط استجابة أفراد العينة نحو عبارة ما بين (٢,٣٤: ٣) دل ذلك على اتجاه رأي أفراد العينة نحو الموافقة بدرجة كبيرة.

نتائج البحث

بعد اجراء المعالجة الاحصائية لبيانات البحث، تم عرض النتائج وفق تساؤلات وأهداف الجانب الميداني منها وذلك على النحو الآتي:

أ- النتائج الخاصة بآراء افراد العينة حول متطلبات تطبيق التوأمة الالكترونية كمدخل للتنمية المهنية للعلمين فى مصر ، وسوف يتم عرض النتائج وفق مستويين الاول عرض النتائج بالمجالات ككل ، والثاني يعرض النتائج الخاصة بالعبارات لكل محور على حدى

حيث يتم حساب التكرار والمتوسطات والترتيب على النحو التالي:

جدول (٤)

نتائج محاور الاستبيان ككل

	محاور الاستبيان	درجة الموافقة						المتوسط	الترتيب
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة			
		ك	%	ك	%	ك	%		
١	اهداف الحوكمة الإلكترونية	١٣٨١	٩٢,٨٠	٨٢	٥,٥	٢٥	١.٧	٢.٩١	٤
٢	السياسات والتشريعات القانونية للحوكمة الالكترونية	١٣٢٢	٨٨,٣	١٤٧	١٩,٩	١٩	١,٣	٢,٨٨	٥
٣	بنية تحيتيه الكترونية	٩٦٦	٨٦,٨	١٣٠	١١,٦	٢٠	١,٣	٢,٨٥	٦
٤	موارد بشرية مدربة.	١١٦٨	٩٤,٢	٥٩	٤,٨	١٣	١	٢,٩٣	١
٥	تصميم مجتمعات الكترونية	٦٨٩	٩٢,٦	٤٨	٦,٥	٧	٠,٩	٢,٩٢	٣
٦	معوقات تطبيق التوأمة الالكترونية	١٢٨٨	٩٤,٦	٦٢	٤,٥	١٤	١	٢,٩٣	١
	المحاور ككل	٤١١١	٩٢,١	٢٩٩	٦,٩	٥٤	١,١	٢,٩١	

يتضح من الجدول السابق أن متوسط موافقة أفراد العينة حول عبارات الاستبيان ككل بلغ (٢,٩١) ، وهى نسبة مرتفعة وهى متوسط يقع ضمن الفئة الاولى لمقياس ليكرث الثلاثي (٢,٣٤ – ٣) وهى الفئة التي تشير الى الاستجابة الكبيرة ، مما يشير الى ان افراد العينة يجمعون على اهمية وضرورة

توافر متطلبات التوأمة الالكترونية ويرجع ذلك الى التطورات التقنية المتسارعة فى العصر الحالي والتنوع الهائل فى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، مما دعا البحث عن اساليب تكنولوجية للتنمية المهنية للمعلم وايجاد انماط تعليمية قادرة على التفاعل مع العصر الذكي واحلال التكنولوجيا محل الوظائف الروتينية وأساليب التنمية التقليدية فى كافة المستويات مما ينعكس على رفع كفاءة المعلم واتفقت تلك النتائج مع دراسة (شرين عيد مرسى ٢٠٢٠) ، ودراسة (احمد حسين عبد المعطى و احمد زارع احمد , ٢٠١٢) ، و ودراسة(عماد صموئيل وهبة , ٢٠١١) ، ودراسة (عائشة عبد الفتاح، ٢٠١٦) (Abdulloh, N, N., & Zings. 2011)،(Lucie, M., 2015

ب- عرض النتائج الخاصة باستجابات افراد العينة حول متطلبات ومعوقات تطبيق التوأمة الالكترونية كمدخل للتنمية المهنية للعلمين فى مصر ، حيث تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات ، والترتيب للعبارات الخاصة بكل مجال وسيتم عرض النتائج كما يلى

ب-١ النتائج الخاصة بأهداف التوأمة الالكترونية

ب-٢ النتائج الخاصة بالسياسات والتشريعات للتوأمة الالكترونية

ب-٣ النتائج الخاصة بالبنية التحتية الإلكترونية

ب-٤ النتائج الخاصة بالموارد بشرية مدربة

ب-٥ النتائج الخاصة بتصميم مجتمع الكترونية

ب-٦ النتائج الخاصة بمعوقات تطبيق التوأمة الالكترونية

وفيما يلى عرض النتائج:

ب-١ النتائج الخاصة بأهداف التوأمة الالكترونية ، وجاءت النتائج على النحو الموضح بالجدول

جدول (٥)

التكرارات والمتوسطات الحسابية والترتيب لآراء أفراد العينة حول أهداف التوأمة الإلكترونية

م	العبـــــــارة	درجة الموفقة						المتوسط	الترتيب
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة			
		ك	%	ك	%	ك	%		
١	مواكبة ما يستجد من نظريات التعليم والتعلم وتطبيقها	١١٥	٩٢,٧	٨	٦,٥	١	٠,٨	٢,٩٢	٧
٢	مواكبة المستجدات في مجال التخصص وتطبيقها.	١١٦	٩٣,٥	٧	٥,٦	١	٠,٨	٢,٩٣	٥
٣	تزويد المعلم بالمستجدات في المجال التقني.	١١٣	٩١,١	٨	٦,٥	٣	٢,٤	٢,٨٩	١١
٤	مساعدة المعلم على القيام بأدواره المتجددة	١١٧	٩٤,٤	٦	٤,٨	١	٠,٨	٢,٩٤	٣
٥	الربط بين النظرية والتطبيق في المجالات التعليمية.	١١٥	٩٢,٧	٤	٣,٢	٥	٤,٠	٢,٨٩	١١
٦	رفع كفايات المعلم بما يتناسب ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة.	١١٤	٩١,٩	٤	٣,٢	٦	٤,٨	٢,٨٧	١٣
٧	تمكين المعلم من مهارات استخدام مصادر المعلومات والبحث عن كل ما هو جديد ومتطور	١١٣	٩١,١	٩	٧,٣	٢	١,٦	٢,٩٠	٨
٨	المساهمة في تكوين مجتمعات تعلم متطورة تقدم خدمات فاعلة للمجتمع.	١١٥	٩٢,٧	٦	٤,٨	٣	٢,٤	٢,٩٠	٨
٩	المساهمة بشكل فاعل في معالجة القضايا التعليمية بأسلوب علمي ومتطور	١١٩	٩٦,٠	٥	٤,٠	٠	٠,٠	٢,٩٦	١

١٠	تنمية مهارات التعامل مع بيئات التعلم الافتراضي والتعلم الالكتروني.	١١١	٨٩,٥	٩	٧,٣	٤	٣,٢	٢,٨٦	١٤
١١	تمكين المعلمين من التواصل بسهولة متخطيه الحواجز والمكان	١١٣	٩١,١	١٠	٨,١	١	٠,٨	٢,٩٠	٨
١٢	التعاون والمشاركة فى تبادل المعارف والخبرات والافكار المتنوعة بين الاعضاء	١١٥	٩٢,٧	٩	٧,٣	٠	٠,٠	٢,٩٣	٥
١٣	دعم قدرة المؤسسات على تحقيق اهدافها وتحسين جودة اداء موظفي المؤسسة	١١٧	٩٤,٤	٧	٥,٦	٠	٠,٠	٢,٩٤	٣
١٤	تمكين الاعضاء من التعبير عن احتياجاتهم وتوقعاتهم للأقران الذين يتشاركون تجارب مماثلة معهم	١١٩	٩٦,٠	٥	٤,٠	٠	٠,٠	٢,٩٦	١١
المحور ككل		١٣٨١	٩٢,٨٠	٨٢	٥,٥	٢٥	١.٧	٢.٩١	

بالنظر الى الجدول السابق يتضح ان افراد العينة يوافقون على العبارات المتضمنة لمحور اهداف التوأمة الالكترونية بدرجة كبيرة ،وذلك ما يعكسه المتوسط الحسابي للاستجابة على هذا المحور بدرجة (٢.٩١) وهى درجة موافقة كبيرة ويمكن تفسير النتيجة بان افراد العينة يرون ان محور اهداف التوأمة الالكترونية يعد محور مهم للتنمية المهنية للمعلم

واحتلت العبارة رقم (١٤) والتي تنص على " تمكين الاعضاء من التعبير عن احتياجاتهم وتوقعاتهم للأقران الذين يتشاركون تجارب مماثلة معهم "على المرتبة الاولى ،وبدرجة موافقة كبيرة مما يؤكد على اتفاق افراد العينة ان التوأمة تساعد التمكين المهني من خلال الاقتران مع مدارس مختلفة سواء اقليميا او دوليا ، وجاءت العبارة رقم (١٠) والتي تنص على تنمية مهارات التعامل مع بيئات التعلم الافتراضي والتعلم الالكتروني فى الرتبة الاخيرة ، مما يؤكد على اتفاق افراد العينة على دور التوأمة الالكترونية فى التنمية المهنية للمعلم بشكل إيجابي وفعال وهذا يؤكد على اهمية التوأمة الالكترونية فى رفع كفايات المعلم بما يتناسب مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة ، وتمكين المعلم من مهارات استخدام مصادر المعلومات والبحث عن كل ما هو جديد مما يساعد على دعم قدرة المؤسسات على تحقيق اهدافها وتحسين جودة اداء موظفي المؤسسة ، ويساعد ايضا فى تزويد المعلم بالمستجدات في المجال التقني. ، وعلى القيام بأدواره المتجددة، والربط بين النظرية والتطبيق في المجالات التعليمية. ومواكبة المستجدات في مجال التخصص وتطبيقها، والمساهمة في تكوين مجتمعات تعلم متطورة تقدم خدمات فاعلة للمجتمع. واتفقت تلك النتائج مع دراسة (شرين عيد مرسى ٢٠٢٠) مورات (Murat Ataizi, 2020) ودراسة ستوارت (Stuart Woodcock , 2018) ودراسة كارسان(Crisan Alina , 2015)

ب-٢ النتائج الخاصة بالسياسات والتشريعات للتوأمة الالكترونية

جدول (٦)

التكرارات والمتوسطات الحسابية والترتيب لآراء أفراد العينة حول السياسات والتشريعات للتوأمة الالكترونية

م	العبـــــــــارة	درجة الموفقة						المتوسط	الترتيب
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة			
		ك	%	ك	%	ك	%		
١٥	وجود قوانين وتشريعات تلزم المعلمين الاشتراك في برامج التامة الالكترونية وتعد شرط للترقية	١١٣	٩١,١	١٠	٨,١	١	٠,٨	٢,٩٢	٧
١٦	توفير الدعم اللازم للإنفاق على بيئة التوأمة الالكترونية	١١٢	٩٠,٣	١١	٨,٩	١	٠,٨	٢,٩٣	٥
١٧	قيام وزارة التربية والتعليم بتصميم بيئات التوأمة الالكترونية وتوفير سبل الاتصال والتواصل مع المعلمين	١١٥	٩٢,٧	٦	٤,٨	٣	٢,٤	٢,٨٩	٨

١٨	تصميم وإنشاء مواقع خاصة بالتدريب الرقمي يمكن للمعلم أن يدخل عليها ويتدرب على ما يريد من برامج التنمية وفق آلية معينة.	١١٠	٨٨,٧	١٣	١٠,٥	١	٠,٨	٢,٩٤	٣
١٩	إنشاء منصة رقمية لبرامج التنمية المهنية تشمل برامج ودروات وورش عمل وندوات ولقاءات لتنمية المهارات المطلوبة.	١١٩	٩٦,٠	٤	٣,٢	١	٠,٨	٢,٨٩	٨
٢٠	إنشاء هيئة للتدريب الالكتروني للمعلمين ضمن الأكاديمية المهنية وعمل فروع لها في مراكز التدريب.	١١٧	٩٤,٤	٥	٤,٠	٢	١,٦	٢,٨٧	١٣
٢١	استثمار تكنولوجيا الحوسبة السحابية لنقل المعلومات والمهارات إلى المعلمين وربطها بالمدارس ووزارة التربية والتعليم .	١١٤	٩١,٩	٩	٧,٣	١	٠,٨	٢,٩٠	٨
٢٢	التدريب من خلال اللقاءات المفتوحة عبر شبكة الانترنت.	١١٠	٨٨,٧	١١	٨,٩	٣	٢,٤	٢,٩٠	٨
٢٣	إنشاء منصة تدعم الروابط بين المعلمين من مختلف الأنحاء.	١٠٠	٨٠,٦	٢٣	١٨,٥	١	٠,٨	٢,٩٦	١
٢٤	التواصل وتبادل الخبرات عبر شبكات التواصل الاجتماعي.	١٠١	٨١,٥	١٩	١٥,٣	٤	٣,٢	٢,٨٦	١٤
٢٥	التخطيط الاستراتيجي لعملية التحول نحو عالم الرقميات.	١١٠	٨٨,٧	١٣	١٠,٥	١	٠,٨	٢,٩٠	٨
٢٦	تخصيص أيام محددة على مدار السنة للمعلمين مع مؤسسات التقنية في المجتمع للتعرف على أحدث التطبيقات التقنية	١١٠	٨٨,٧	١٤	١١,٣	٠	٠,٠	٢,٩٣	٥
٢٧	التفاعل مع الاستفسارات والملاحظات من الادوات الرقمية المستخدمة في عملية التعليم والتعلم	١٠٩	٨٧,٩	١٥	١٢,١	٠	٠,٠	٢,٩٤	٣
٢٨	تقديم البيانات والمعلومات للمتعلمين باستخدام الوسائط التفاعلية.	١٠٧	٨٦,٣	١٥	١٢,١	٢	١,٦	٢,٩٦	١١
المحور ككل		١٣٢٢	٨٨,٣	١٤٧	١٩,٩	١٩	١,٣	٢,٨٨	

بالنظر الى الجدول السابق يتضح ان افراد العينة يوافقون على العبارات المتضمنة لمحور السياسات والتشريعات للتوأمة الالكترونية ، بدرجة كبيرة ،وذلك ما يعكسه المتوسط الحسابي للاستجابة على هذا المحور بدرجة (٢.٨٨) ، وجاءت العبارة رقم (٢٨) والتي تنص على "تقديم البيانات والمعلومات للمتعلمين باستخدام الوسائط التفاعلية" في المرتبة الاولى وبدرجة موافقة كبيرة مما يؤكد على اهمية تشريع قوانين للتوأمة الالكترونية وتقديم البيانات باستخدام وسائط تفاعلية لان ذلك سوف يسهم فى نشر المعلومات والنماذج التربوية الحديثة بصورة اسرع ،وجاءت العبارة رقم (٢٤) والتي تنص على "التواصل وتبادل الخبرات عبر شبكات التواصل الاجتماعي" فى المرتبة الاخيرة وبدرجة موافقة كبيرة على تشريع قوانين للتوأمة الالكترونية التي تؤدى فى النهاية الى التواصل وتبادل الخبرات وذلك يتحقق من خلال قوانين وتشريعات تلزم المعلمين الاشتراك في برامج التنمية الالكترونية وتعد شرط للترقية ، وتوفير الدعم اللازم للأنفاق على بيئة التوأمة الالكترونية ، وقيام وزارة التربية والتعليم بتصميم بيئات التوأمة الالكترونية وتوفير سبل الاتصال والتواصل مع المعلمين ، وتصميم وإنشاء مواقع خاصة بالتدريب الرقمي يمكن للمعلم أن يدخل عليها ويتدرب على ما يريد من برامج التنمية وفق آلية معينة ، وإنشاء هيئة للتدريب الالكتروني للمعلمين ضمن الأكاديمية المهنية وعمل فروع لها في مراكز التدريب. ، وتخصيص أيام محددة على مدار السنة للمعلمين مع مؤسسات التقنية في المجتمع للتعرف على أحدث التطبيقات التقنية، والاهتمام التواصل وتبادل الخبرات عبر شبكات التواصل الاجتماعي.

واتفقت نتائج تلك الدراسة مع دراسة (ماجد عبد الله القحطاني ،٢٠١٧) (S,Robson, 2011)، ودراسة (عبد الناصر رشاد، وعماد نجم،٢٠١٧) (Marquez,2015) (Knight,J,2017)

ب-٣ النتائج الخاصة بالبنية التحتية الإلكترونية

جدول (٧)

التكرارات والمتوسطات الحسابية والترتيب لآراء أفراد العينة حول البنية التحتية الإلكترونية

م	العبـــــــــارة	درجة الموفقة						المتوسط	الترتيب
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة			
		ك	%	ك	%	ك	%		
٢٩	توفير قاعات تدريسية مجهزة بالوسائل التكنولوجية	١١١	٩٧,٤	٢	١,٨	١	٠,٩	٢,٩٦	١
٣٠	تزويد المباني المدرسية بشبكة معلومات واتصالات ذكية عالية السرعة	١٠٩	٨٧,٩	١٤	١١,٣	١	٠,٨	٢,٨٧	٦
٣١	تزويد المباني المدرسية ببرامج وشاشات التنقل عبر البيئة الافتراضية	١١٧	٩٤,٤	٦	٤,٨	١	٠,٨	٢,٩٤	٢
٣٢	توظيف تطبيقات جوجل Google Apps في بيئة التعلم	١١٠	٨٨,٧	١٣	١٠,٥	١	٠,٨	٢,٨٨	٥
٣٣	استخدام تقنيات شبكات التواصل الاجتماعي كمنتدى للمناقشة والتفاعل	١٠٠	٨٠,٦	٢١	١٦,٩	٣	٢,٤	٢,٧٨	١٠
٣٤	توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية Cloud Computing في بيئة التعلم	١٠١	٨١,٥	١٨	١٤,٥	٥	٤,٠	٢,٧٧	١١
٣٥	استخدام تطبيقات المحاكاة والواقع المعزز في عملية التعليم والتعلم.	١١١	٨٩,٥	١٢	٩,٧	١	٠,٨	٢,٨٩	٣
٣٦	توظيف الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم.	١٠٩	٨٧,٩	١٢	٩,٧	٣	٢,٤	٢,٨٥	٧
٣٧	استخدام المنصات التعليمية Edmodo بالمدرسة.	١٠٢	٨٢,٣	٢١	١٦,٩	١	٠,٨	٢,٨١	٨
٣٨	إنشاء ملفات الإنجاز الالكترونية E-Protfolio.	١٠٥	٨٤,٧	١٥	١٢,١	٤	٣,٢	٢,٨١	٨
٣٩	تصميم وإدارة المواقع الالكترونية بالمدرسة.	١١١	٨٩,٥	١٢	٩,٧	١	١,٨	٢,٨٩	٤
	المحور ككل	٩٦٦	٨٦,٨	١٣٠	١١,٦	٢٠	١,٣	٢,٨٥	

بالنظر الى الجدول السابق يتضح ان افراد العينة يوافقون على العبارات المتضمنة لمحور البنية التحتية الالكترونية ، بدرجة كبيرة ، وذلك ما يعكسه المتوسط الحسابي للاستجابة على هذا المحور بدرجة (٢.٨٥) ،وجاءت العبارة رقم (٢٩) والتي تنص على " توفير قاعات تدريسية مجهزة بالوسائل التكنولوجية " على المرتبة الاولى وبدرجة موافقة كبيرة من العينة ممل يؤكد على اهمية توافر البنية التحتية للمدارس وتجهز قاعات تكنولوجية لنقل الخبرات والاتجاهات التربوية الحديثة في التعليم ، وجاءت العبارة رقم (٣٤) في المركز الاخير وبدرجة موافقة كبيرة مما يؤكد على اتفاق افراد العينة على اهمية وجود بنية تحتية الكترونية تتضمن مباني ذكية ، وتقنيات ، وتزويد المباني المدرسية ببرامج وشاشات التنقل عبر البيئة الافتراضية ، واستخدام توظيف تطبيقات جوجل Google Apps في بيئة التعلم ، والاهتمام باستخدام تقنيات شبكات التواصل الاجتماعي كمنتدى للمناقشة والتفاعل ، وتصميم وإدارة المواقع الالكترونية بالمدرسة ، واستخدام المنصات التعليمية Edmodo بالمدرسة ، و إنشاء ملفات الإنجاز الالكترونية E-Protfolio. ، وتوظيف تطبيقات الحوسبة السحابية Cloud Computing في بيئة التعلم واتفقت نتائج تلك الدراسة مع دراسة (عائشة عبد الفتاح، ٢٠١٦) ، (ماجد عبد الله القحطاني ، (عبد الناصر رشاد، وعماد نجم،٢٠١٧) (Knight,J,2017) (Marquez,2015)

ب-٤ النتائج الخاصة بالموارد البشرية المدربة

جدول (٨)

التكرارات والمتوسطات الحسابية والترتيب لآراء أفراد العينة حول الموارد البشرية المدربة

م	العبـــــــــارة	درجة الموافقة						المتوسط	الترتيب
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة			
		ك	%	ك	%	ك	%		
٤٠	امتلاك المعلمين والإداريين المهارات الالكترونية والفنية	١١٨	٩٥,٢	٥	٤,٠	١	٠,٨	٢,٩٤	٤
٤١	وجود استراتيجية لتدريب المعلمين على النواحي الالكترونية	١١٦	٩٣,٥	٧	٥,٦	١	٠,٨	٢,٩٣	٥
٤٢	قدرة المعلمين على استخدام وسائل وتقنيات وبرمجيات مختلفة للتواصل مع الآخرين بحرفية وأمان.	١١٤	٩١,٩	٩	٧,٣	١	٠,٨	٢,٩١	١٢
٤٣	تنمية مهارات التواصل المباشر والرقمي.	١١٥	٩٢,٧	٨	٦,٥	١	٠,٨	٢,٩٢	٨
٤٤	القدرة على تنظيم التعاون بين المعلمين في بيئة التعلم الرقمية.	١١٧	٩٤,٤	٤	٣,٢	٣	٢,٤	٢,٩٢	٨
٤٥	الاهتمام بتمية وعى وفهم الثقافات والقيم المختلفة واحترام هذه الاختلافات.	١١٦	٩٣,٥	٧	٥,٦	١	٠,٨	٢,٩٣	٥
٤٦	تنمية التفاعل الاجتماعي مع أصحاب الثقافات المتعددة.	١١٥	٩٢,٧	٨	٦,٥	١	٠,٨	٢,٩٢	٨
٤٧	تفعيل استراتيجيات التدريب وجهًا لوجه(محاضرات، ندوات، ورش عمل،.....) نحو التوأمة الالكترونية	١١٦	٩٣,٥	٦	٤,٨	٢	١,٦	٢,٩٢	٨
٤٨	تصميم برامج للتنمية المهنية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي حول التوأمة الالكترونية .	١١٨	٩٥,٢	٥	٤,٠	١	٠,٨	٢,٩٤	٣
٤٩	تصميم برامج للتنمية المهنية باستخدام تقنية الواقع المعزز والافتراضي.	١١٧	٩٤,٤	٥	٤,٠	٢	١,٦	٢,٩٣	٥
٥٠	التدريب من خلال اللقاءات المفتوحة عبر شبكة الانترنت.	١١٩	٩٦,٠	٤	٣,٢	١	٠,٨	٢,٩٥	٢
٥١	القيام بورش عمل لحل المشكلات التعليمية مستندة على التوأمة الالكترونية	١٢١	٩٧,٦	٣	٢,٤	٠	٠,٠	٢,٩٨	١
المحور ككل		١١٦٨	٩٤,٢	٥٩	٤,٨	١٣	١	٢,٩٣	

بالنظر الى الجدول السابق يتضح ان افراد العينة يوافقون على العبارات المتضمنة لمحور الموارد البشرية المدربة ، بدرجة كبيرة ، وذلك ما يعكسه المتوسط الحسابي للاستجابة على هذا المحور بدرجة (٢.٩٣) ، وجاءت العبارة رقم (٥١) "التدريب من خلال اللقاءات المفتوحة عبر شبكة الانترنت" فى المرتبة الاولى وبدرجة موافقة كبيرة مما يؤكد على اهمية اللقاءات فى التوأمة الالكترونية باعتبارها وسائل تنمية مهنية للمعلمين تتم بشكل سريع وفعال ، وجاءت العبارة رقم(٤٢) والتي تنص على " قدرة المعلمين على استخدام وسائل وتقنيات وبرمجيات مختلفة للتواصل مع الآخرين بحرفية وأمان."" في المرتبة الاخيرة وبدرجة موافقة مما يؤكد راس المال البشري واعتباره من العوامل المهمة فى التوأمة الالكترونية فالأفراد المؤهلين قادرين على رفع كفاءة وجودة التعليم لذلك فان تأهيل الافراد من خلال تزويدهم بالمهارات التكنولوجية المتعددة وقدراتهم الذاتية من خلال وجود استراتيجية لتدريب المعلمين على النواحي الالكترونية ، والقيام بورش عمل لحل المشكلات التعليمية مستندة على التوأمة الالكترونية ، وتفعيل استراتيجيات التدريب وجهًا لوجه(محاضرات، ندوات، ورش عمل،.....) نحو التوأمة

الالكترونية، وتصميم برامج للتنمية المهنية باستخدام تقنية الواقع المعزز والافتراضي. وهذا ما اكدته دراسة (شرين عيد مرسى ٢٠٢٠) ودراسة كارسان(Crisan Alina , 2015)

ب-٥ النتائج الخاصة بتصميم المجتمعات الإلكترونية

جدول (٩)

التكرارات والمتوسطات الحسابية والترتيب لآراء أفراد العينة حول تصميم المجتمعات الإلكترونية

م	العبـــــــــارة	درجة الموافقة						المتوسط	الترتيب
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة			
		ك	%	ك	%	ك	%		
٥٢	تصمم مجتمعات الكترونية لدعم المشاركة الاجتماعية	١٢٠	٩٦,٨	٣	٢,٤	١	٠,٨	٢,٩٦	١
٥٣	منح الأعضاء الوقت الكافي للمشاركة	١٠١	٨١,٥	٢٠	١٦,١	٣	٠,٨	٢,٧٩	٨
٥٤	السماح بمستويات مختلفة من المشاركة وبناء العلاقات الاجتماعية والثقة	١١٧	٩٤,٤	٦	٤,٨	١	٠,٨	٢,٩٤	٢
٥٥	وضع سياسات واضحة لضمان سهولة استخدام التقنيات الحديثة	١١٧	٩٤,٤	٦	٤,٨	١	٠,٨	٢,٩٤	٢
٥٦	تشمل المجتمعات الالكترونية التقنيات المصممة لدعم المشاركة الاجتماعية ومشاركة المعرفة	١١٦	٩٣,٥	٧	٥,٦	١	٢,٤	٢,٩٣	٤
٥٧	توافر منهج مدمج للتنمية من خلال دعم الانشطة عبر الانترنت,	١١٣	٩١,١	١٠	٨,١	١	٠,٨	٢,٩٠	٥
٥٨	توفير منتديات التفاعل لتوليد المعرفة والحوار بين الاعضاء	١١٢	٩٠,٣	١١	٨,٩	١	٠,٨	٢,٩٠	٥
٥٩	المشاركة المفتوحة والدعوة الى مستويات مختلفة من المشاركة للخبراء التربويين	١١٤	٩١,٩	٨	٦,٥	٢	١,٦	٢,٩٠	٥
	المحور ككل	٦٨٩	٩٢,٦	٤٨	٦,٥	٧	٠,٩	٢,٩٢	

بالنظر الى الجدول السابق يتضح ان افراد العينة يوافقون على العبارات المتضمنة لمحور بتصميم المجتمعات الإلكترونية ، بدرجة كبيرة وذلك ما يعكسه المتوسط الحسابي للاستجابة على هذا المحور بدرجة (٢.٩٢) ،جاءت العبارة رقم (٥٢) فى المرتبة الاولى والتي تنص على تصمم مجتمعات الكترونية لدعم المشاركة الاجتماعية " وبدرجة موافقة كبيرة مما يؤكد على اهمية الدور الاجتماعي للتوأمة الالكترونية ، وجاءت العبارة رقم (٥٣) والتي تنص على "منح الأعضاء الوقت الكافي للمشاركة" فى المرتبة الاخيرة وبدرجة موافقة كبيرة مما يؤكد على سماح التوأمة الالكترونية لمستويات مختلفة من المشاركة وبناء العلاقات الاجتماعية والثقة ، والمشاركة المفتوحة والدعوة الى مستويات مختلفة من المشاركة للخبراء التربويين من خلال منح الأعضاء الوقت الكافي للمشاركة ، وتوفير منهج مدمج للتنمية من خلال دعم الانشطة عبر الانترنت, ووضع وضع سياسات واضحة لضمان سهولة استخدام التقنيات الحديثة ، وهذا ما اكدته (Knight,J,2017) (Marquez,2015) ، ودراسة كارسان , Crisan Alina) 2015)

ب-٦ النتائج الخاصة بمعوقات تطبيق التوأمة الالكترونية

جدول (١٠)

التكرارات والمتوسطات الحسابية والترتيب لآراء أفراد العينة حول معوقات التوأمة الالكترونية

م	العبـــــــــارة	درجة الموفقة						المتوسط	الترتيب
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة			
		ك	%	ك	%	ك	%		
٦٠	ضعف الاعتمادات المالية المخصصة للتوأمة الالكترونية	١١١	٨٩,٥	١٢	٩,٧	١	٠,٨	٢,٨٩	١٣
٦١	قصور في فهم وادراك مفهوم التوأمة الالكترونية من قبل ادارات الجامعة.	١١٩	٩٦,٠	٢	١,٦	٣	٢,٤	٢,٩٤	٦
٦٢	جمود الهيكل التنظيمي للمدارس.	١١٨	٩٥,٢	٥	٤,٠	١	٠,٨	٢,٩٤	٦
٦٣	مقاومة ادارات المدارس استخدام التوأمة الالكترونية	١١٩	٩٦,٠	٤	٣,٢	١	٠,٨	٢,٩٥	٢
٦٤	جمود اللوائح والتشريعات نحو التوأمة الالكترونية	١٢٠	٩٦,٨	٣	٢,٤	١	٠,٨	٢,٩٦	١
٦٥	ضعف جهود المشاركة المجتمعية في تمويل برامج التوأمة الإلكترونية	١١٩	٩٦,٠	٤	٣,٢	١	٠,٨	٢,٩٥	٢
٦٦	ضعف شبكات الاتصالات داخل المدارس	١١٦	٩٣,٥	٧	٥,٦	١	٠,٨	٢,٩٣	٨
٦٧	روتين المناخ التنظيمي بما لا يشجع على استخدام التكنولوجيا.	١١٥	٩٢,٧	٧	٥,٦	٢	١,٦	٢,٩١	١٠
٦٨	تدني كفاءة العاملون بوزارة التربية والتعليم نحو التكنولوجيا	١١٦	٩٣,٥	٥	٤,٠	٣	٢,٤	٢,٩١	١٠
٦٩	ضعف البنية التحتية التكنولوجية للمدارس	١١٤	٩١,٩	٦	٤,٨	٤	٣,٢	٢,٨٩	١٢
٧٠	قلة تدريب المعلمين وتنميتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات.	١١٨	٩٥,٢	٦	٤,٨	٠	٠,٠	٢,٩٥	٢
٧١	تخوف بعض المعلمين والإداريين من نتائج التامة الالكترونية	١١٨	٩٥,٢	٦	٤,٨	٠	٠,٠	٢,٩٥	٢
٧٢	غياب اطار قانوني خاص بالتوأمة الالكترونية	١١٥	٩٢,٧	٩	٧,٣	٠	٠,٠	٢,٩٣	٨
المحور ككل		١٢٨٨	٩٤,٦	٦٢	٤,٥	١٤	١	٢,٩٣	

بالنظر الى الجدول السابق يتضح ان افراد العينة يوافقون على العبارات المتضمنة لمحور معوقات التوأمة الالكترونية ، بدرجة كبيرة ، وذلك ما يعكسه المتوسط الحسابي للاستجابة على هذا المحور بدرجة (٢.٩٣) ، وجاءت العبارة رقم (٦٤) والتي تنص على "جمود اللوائح والتشريعات نحو التوأمة الالكترونية" وبتأكيد من افراد العينة ان اهم معوق من تطبيق التوأمة الالكترونية ضعف التشريعات نظرا لان الادارة التعليمة مركزية مما يصعب تشريع وتغيير لوائح خاصة بالتوأمة الالكترونية ، وجاءت العبارة رقم (٦٠) والتي تنص على "ضعف الاعتمادات المالية المخصصة للتوأمة الالكترونية فى المركز الاخير وبدرجة موافقة كبيرة بسبب محدودية التمويل وقلة مشاركة القطاعات الخاصة فى التمويل وضعف مصادر التمويل البديلة بما يعوق الاستخدام الأمثل للموارد التكنولوجية والاستدامة ، ومن ضمن المعوقات تخوف بعض المعلمين والإداريين من نتائج التوأمة الالكترونية ، وقلة تدريب المعلمين وتنميتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات ، وضعف البنية التحتية التكنولوجية للمدارس ، وتدني كفاءة العاملين بوزارة التربية والتعليم نحو التكنولوجيا ، وقصور في فهم وادراك مفهوم التوأمة الالكترونية من قبل ادارات الجامعة، وجمود اللوائح والتشريعات نحو تفعي التوأمة الإلكتروني ، وضعف جهود المشاركة

المجتمعية في تمويل برامج التوأمة الإلكترونية ،وهذا ما اكدته دراس (علي بن شرف الموسوي ، ٢٠١٤) (احمد حسين عبد المعطى و احمد زارع احمد , ٢٠١٢) ،و عماد صموئيل وهبة , ٢٠١١)**دومي ودرادكة ,٢٠١٣)** مورات (Murat Ataizi, 2020 ودراسة ستوارت (Stuart , 2018 Woodcock) ودراسة كارسان(Crisan Alina , 2015)

وبعد عرض النتائج وتفسيرها يقترح الباحث رؤية مقترحة لتطبيق التوأمة الالكترونية كمدخل للتنمية المهنية للمعلمين في مصر

الرؤية المقترحة لتطبيق التوأمة الالكترونية بمصر كمدخل للتنمية المهنية للمعلم

تقوم الرؤية المقترحة على عدد من الاهداف من خلال تنفيذ الاجراءات اللازمة ،ومحاولة الوقوف على معوقات تنفيذ الرؤية وسبل التغلب عليها

اولا : صياغة الرؤية المقترحة :

تتمثل الرؤية المقترحة في تطبيق التوأمة الالكترونية بمصر كمدخل للتنمية المهنية واعداد معلم مبدع مبتكر

ثانيا هدف الرؤية المقترحة:

تهدف الرؤية المقترحة الى تمكين المعلمين والارتقاء بمستوى اداءهم ليكونوا عناصر بشرية ذكية ،من خلال الارتقاء بالعملية التدريبية وبنيتها المعلوماتية وتطوير البنية التحتية وتدريبهم الكترونيا ،وتحديد رؤية رقمية واضحة للارتقاء بمستوى اداءهم الاكاديمي والمهني

ثالثا: منطلقات الرؤية المقترحة:

تستند الرؤية المقترحة الى مجموعة من المنطلقات قسمت الى منطلقات نظرية ومنطلقات ميدانية تتمثل في :

(أ) منطلقات نظرية: وتتضمن

- ان التنمية المهنية للمعلم عملية نمو مستمرة وشاملة لجميع مقومات مهنة التعليم، تؤدي إلى تحسين كفايات المعلمين المهنية،
- التنمية المهنية للمعلم تعد نتيجة حتمية للتغيرات التي تواجه المجتمع والتي اهمها مجتمع المعرفة التكنولوجية
- ان تسارع إنتاج المعرفة يستدعي على الصعيد التربوي مزيد الربط بين عمليات التعليم والبحث العلمي والعمل، وأن تعمل على تمتين صلة الناشئة بمصادر المعلومات
- التقدم العلمي الكبير في جميع الميادين وتقدم وسائل المعرفة وتطور مفهوم العمل حيث يستلزم تعليم المعلم تعليما مستمرا لتدعيم العمل بالمعرفة المتطورة والمهارات المتجددة التي تجعل منه قوة فعالة
- إن المعلم في حاجة إلى معرفة استخدام الآليات الحديثة كالحاسب الآلي وشبكات الوسائط المتعددة من

صوت وصورة ورسومات وآليات البحث والمكتبات الالكترونية

- ان التوأمة الإلكترونية تساعد المعلم نحو الأدوار الجديدة وضرورة توافر عدد من الخصائص والمواصفات التي تمكنه من أداء أدواره بالشكل المطلوب من خلال الفهم العميق
- ان التوأمة الالكترونية تمنح تبادل الخبرات مع العديد من المعلمين فى كافة انحاء العالم ،وهذا التنوع يكسبهم العديد من الخبرات والتعرف على كل ما هو جديد فى مجال عملهم ،ويشعرهم بالحرية فى التعاون والتواصل مع الاعضاء الاخرين

(ب) منطلقات ميدانية

- إن المتتبع للعملية التعليمية يلمس وجود قصور في تأهيل المعلم، فالتأهيل والإعداد المهني للمعلمين قبل الخدمة في مؤسسات التعليم العالي يعتريه القصور،
- ان التوأمة الالكترونية للمعلمين لها ادوار كبيرة فى تحقيق التنمية المهنية للمعلمين ومساعدتهم على تحسين قدراتهم وتوفر لهم الفرصة للتعرف على الاساليب التكنولوجية الحديثة
- ما يستحدث في مجال العلوم التربوية والمواد التي يتخصص المعلم في تدريسها من حقائق ونظريات جديدة والاختراعات العديدة والتقنيات المتقدمة يثير العديد من التساؤلات حول دور المعلم وموقفه من هذا التقدم الهائل في مجال عمله
- أصبحت مهنة المعلم تتطلب الإعداد لأطول فترة ممكنة من التدريب المتخصص، وتعتبر مدة الإعداد المهني من أهم العوامل المحددة لأوضاع ممارسيها، ومكانتهم الاجتماعية
- اصبحت التوأمة في العديد من المؤسسات التعليمية تشكل جزاء لا يتجزأ من استراتيجية التنمية المستدامة و مدخلا لتحقيق اهدافها و اقرب طريق لأحداث ثورة شاملة في المنظومة الجماعية , ومواكبة لتطوير العصر و الحصول علي الاعتراف الدولي

رابعا: فلسفة وقيم الرؤية المقترحة.

لكى تحقق الرؤية المقترحة هدفها :من المرجح ان تتصف بعدد من القيم تسهم فى انجاحها وتجعلها اكثر فعالية ومنها : :

- الواقعية :ويقصد بها امكانية تطبيقها فى ظل الظروف والموارد المتاحة
- المرونة :ويقصد بها تطبيقها فى ظل المتغيرات والظروف الطارئة
- الاستمرارية :ان تشمل كافة محاور ومتطلبات التوأمة الالكترونية
- المشاركة :يقصد بها مشاركة جميع الاطراف المعينة والمهتمين بالتعليم قبل الجامعي

خامسا ابعاد الرؤية المقترحة

فى ضوء ما اسفر عنه نتائج البحث الحالي وفى ضوء اهداف الرؤية المقترحة ومطلقاتها تتضح ابعاد الرؤية لتطبيق التوأمة الالكترونية فى مصر فى الاتي:

البعد الاول : نشر ثقافة التوأمة الالكترونية
ويتحقق ذلك من خلال :

- مواكبة ما يستجد من نظريات التعليم والتعلم وتطبيقها
- مواكبة المستجدات في مجال التخصص وتطبيقها.
- تزويد المعلم بالمستجدات في المجال التقني.
- مساعدة المعلم على القيام بأدواره المتجددة
- الربط بين النظرية والتطبيق في المجالات التعليمية.
- رفع كفايات المعلم بما يتناسب ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة.
- تمكين المعلم من مهارات استخدام مصادر المعلومات والبحث عن كل ما هو جديد ومتطور
- المساهمة في تكوين مجتمعات تعلم متطورة تقدم خدمات فاعلة للمجتمع.

المساهمة بشكل فاعل في معالجة القضايا التعليمية بأسلوب علمي ومتطور

- تنمية مهارات التعامل مع بيئات التعلم الافتراضي والتعلم الالكتروني.
- تمكين المعلمين من التواصل بسهولة متخطيه الحواجز والمكان
- التعاون والمشاركة فى تبادل المعارف والخبرات والافكار المتنوعة بين الاعضاء
- دعم قدرة المؤسسات على تحقيق اهدافها وتحسين جودة اداء موظفي المؤسسة
- تمكين الاعضاء من التعبير عن احتياجاتهم وتوقعاتهم للأقران الذين يتشاركون تجارب مماثلة معه

البعد الثاني: تشريع سياسات للتوأمة الإلكترونية

ويتحقق ذلك من خلال :

- وجود قوانين وتشريعات تلزم المعلمين الاشتراك في برامج التامة الالكترونية وتعد شرط للترقية
- توفير الدعم اللازم للإنفاق على بيئة التوأمة الالكترونية
- قيام وزارة التربية والتعليم بتصميم بيئات التوأمة الالكترونية وتوفير سبل الاتصال
- والتواصل مع المعلمين
- تصميم وإنشاء مواقع خاصة بالتدريب الرقمي يمكن للمعلم أن يدخل عليها ويتدرب على ما يريد من برامج التنمية وفق آلية معينة.
- إنشاء منصة رقمية لبرامج التنمية المهنية تشمل برامج ودروات وورش عمل وندوات ولقاءات لتنمية المهارات المطلوبة.
- إنشاء هيئة للتدريب الالكتروني للمعلمين ضمن الأكاديمية المهنية وعمل فروع لها في مراكز التدريب.
- استثمار تكنولوجيا الحوسبة السحابية لنقل المعلومات والمهارات إلى المعلمين وربطها بالمدارس ووزارة التربية والتعليم .
- التدريب من خلال اللقاءات المفتوحة عبر شبكة الانترنت.
- إنشاء منصة تدعم الروابط بين المعلمين من مختلف الأنحاء.
- التواصل وتبادل الخبرات عبر شبكات التواصل الاجتماعي.
- التخطيط الاستراتيجي لعملية التحول نحو عالم الرقميات.
- تخصيص أيام محددة على مدار السنة للمعلمين مع مؤسسات التقنية في المجتمع للتعرف على أحدث التطبيقات التقنية

- التفاعل مع الاستفسارات والملاحظات من الادوات الرقمية المستخدمة في عملية التعليم والتعلم
- تقديم البيانات والمعلومات للمتعلمين باستخدام الوسائط التفاعلية

البعد الثالث: بنية تحيتيه الكترونية

ويتحقق ذلك من خلال :

- توفير قاعات تدريسية مجهزة بالوسائل التكنولوجية
- تزويد المباني المدرسية بشبكة معلومات واتصالات ذكية عالية السرعة
- تزويد المباني المدرسية ببرامج وشاشات التنقل عبر البيئة الافتراضية
- توظيف تطبيقات جوجل Google Apps في بيئة التعلم
- استخدام تقنيات شبكات التواصل الاجتماعي كمنتدى للمناقشة والتفاعل
- توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية Cloud Computing في بيئة التعلم
- استخدام تطبيقات المحاكاة والواقع المعزز في عملية التعليم والتعلم.
- توظيف الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم.
- استخدام المنصات التعليمية Edmodo بالمدرسة.
- إنشاء ملفات الإنجاز الالكترونية E-Protfolio.
- تصميم وإدارة المواقع الالكترونية بالمدرسة.

البعد الرابع موارد بشرية مدربة

ويتحقق ذلك من خلال :

- امتلاك المعلمين والإداريين المهارات الالكترونية والفنية
- وجود استراتيجية لتدريب المعلمين على النواحي الالكترونية
- قدرة المعلمين على استخدام وسائل وتقنيات وبرمجيات مختلفة للتواصل مع الآخرين بحرفية وأمان
- تنمية مهارات التواصل المباشر والرقمي.
- القدرة على تنظيم التعاون بين المعلمين في بيئة التعلم الرقمية.
- الاهتمام بتمية وعى وفهم الثقافات والقيم المختلفة واحترام هذه الاختلافات.
- تنمية التفاعل الاجتماعي مع أصحاب الثقافات المتعددة.
- تفعيل استراتيجيات التدريب وجهًا لوجه(محاضرات، ندوات، ورش عمل،.....) محو التوأمة الالكترونية
- تصميم برامج للتنمية المهنية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي حول التوأمة الالكترونية .
- تصميم برامج للتنمية المهنية باستخدام تقنية الواقع المعزز والافتراضي.
- التدريب من خلال اللقاءات المفتوحة عبر شبكة الانترنت.
- القيام بورش عمل لحل المشكلات التعليمية مستندة على التوأمة الالكترونية

البعد الخامس: تصميم مجتمعات الكترونية

ويتحقق ذلك من خلال :

- منح الأعضاء الوقت الكافي للمشاركة

- السماح بمستويات مختلفة من المشاركة وبناء العلاقات الاجتماعية والثقة
- وضع سياسات واضحة لضمان سهولة استخدام التقنيات الحديثة
- تشمل المجتمعات الالكترونية التقنيات المصممة لدعم المشاركة الاجتماعية ومشاركة المعرفة
- توافر منهج مدم للتنمية من خلال دعم الانشطة عبر الانترنت,
- توفير منتديات التفاعل لتوليد المعرفة والحوار بين الاعضاء
- المشاركة المفتوحة والدعوة الى مستويات مختلفة من المشاركة للخبراء التربويين

سادسا متطلبات نجاح تطبيق الرؤية المقترحة، والجهات المسؤولة عن

يتطلب تنفيذ عدد من الاجراءات المقترحة تتمثل في :

أ- مرحلة التهيئة:

في هذه المرحلة يتم نشر تفافة التوأمة الالكترونية داخل المدارس والمديرات التعليمية والادارات عن طريق الندوات والمؤتمرات والاتصالات الفردية والمواقع الالكترونية التعليمية وطبع النشرات والملصقات وذلك لتوضيح اهمية التوأمة الالكترونية وإسهاماتها نحو التنمية المهنية للمعلمين

ب- مرحلة الاعداد :

تخصيص الاعتمادات المالية واعداد التجهيزات اللازمة للتوأمة الالكترونية ويعتمد التمويل على مؤسسات المجتمع المدني

- انشاء وحدة للتوأمة الإلكترونية بمديريات التربية والتعليم تهدف الى نشر ثقافة التوأمة الالكترونية وتتبع التجارب الناجحة في الدول المحتفلة المطبقة للتوأمة الالكترونية وتقيميها وتحديد مدى تحقيقها لأهدافها
- تحديد الجهاز الإداري للوحدة ويجب ان يضم مجموعة من الميسرين وتتمثل مهامهم في الاعلان عن برامج التوأمة الالكترونية من خلال موقع الوحدة ،والتواصل مع المعلمين من خلال البريد الإلكتروني و صفحات الويب والمدونات ووسائل التواصل الاجتماعي وتسجيل الاعضاء وانشاء سجل لكل معلم يشمل سيرته الذاتية وانجازاته واعداد التقارير حول افضل الممارسات ، تحديد الموضوعات والقضايا التي سوف تتناولها برامج التومة الالكترونية والاليات التي يمكن من خلالها تحقيق اهداف هذه البرامج
- تحديد المدير المسؤول عن ادارة وحدات التوأمة الالكترونية والذى سيتحمل اعداد الموازنة وتنسيق الجداول وتوفير الموارد واعداد التقارير والدعاية وجمع المعلومات واعداد موقع للتوأمة الالكترونية على شبكة الانترنت
- تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين: يتم تحديد فريق عمل بالاشتراك مع المعلمين لعمل مسح شامل للتعرف على احتياجاتهم ومشكلات يواجهها المعلمين ويمكن ذلك من خلال المقابلات والاستبيانات

ج- مرحلة التصميم:

- مراعة المعايير الفنية في تصميم المجتمعات التوأمة الالكترونية :ان يسمح المجتمع للعضو بتحميل وحفظ وطباعة الملفات بحيث يتمكن العضو من التشغيل دون الحاجة الى الانترنت
- ان يكون المجتمع خالي من الاخطاء البرمجية والتصميمية
- المساعدة والتوجيه :يجب ان يقوم المجتمع ارشادات للمعلمين المشاركين على التعامل

بشكل صحيح مع المجتمع وان تكون التعليمات واضحة ومفهومة للمعلمين

د- مرحلة التنفيذ

- تقوم الوحدة بالإعلان عن موضوعات مناقشة في التوأمة الالكترونية عن طريق الموقع الإلكتروني للوحدة ويتم تسجيل بيانات المعلمين
- يمكن ان يشمل على معلمين من مختلف التخصصات ومن مختلف المدارس المحلية او القومية او الدولية ويشتركون في الاهتمام بقضية او موضوع ما او مشكلة تربوية
- يتواصل الاعضاء عن طريق اساليب التواصل الإلكتروني المتزامنة عبلا الانترنت والا متزامنة مثل الفيديو كونفرس والبحث المرئي والبريد الإلكتروني ومنتديات المناقشة ،ووسائل التواصل الاجتماعي وغيرها
- يضم المجتمع مجموعة من الخبراء لتوضيح افضل الممارسات في مجال موضوع المناقشة
- يقوم ميسر المجتمع لتحديد موعد الاجتماعات التي تتم عبر الانترنت واتاحة الفرصة للأعضاء للتواصل والمناقشة وطرح الاسئلة

ه- مرحلة التقييم

يقوم فريق العمل بتقييم اثر التوأمة الالكترونية في تحقيق التنمية المهنية من خلال المقابلات او الاستبيانات التي يتم توزيعها على المعلمين

سابعا: معوقات تواجه الرؤية المقترحة

قد يواجه تنفيذ الرؤية المقترحة بعض المعوقات وهى :

- ضعف الاعتمادات المالية المخصصة للتوأمة الالكترونية .
- قصور في فهم وادراك مفهوم التوأمة الالكترونية من قبل ادارات الجامعة.
- جمود الهيكل التنظيمي للمدارس.
- مقاومة ادارات المدارس استخدام التوأمة الالكترونية
- جمود اللوائح والتشريعات نحو تفعي التوأمة الالكترونية
- ضعف جهود المشاركة المجتمعية في تمويل برامج التوأمة الإلكترونية
- ضعف شبكات الاتصالات داخل المدارس
- روتين المناخ التنظيمي بما لا يشجع على استخدام التكنولوجيا.
- تدني كفاءة العاملين بوزارة التربية والتعليم نحو التكنولوجيا
- ضعف البنية التحتية التكنولوجية للمدارس
- قلة تدريب المعلمين وتنميتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- تخوف بعض المعلمين والإداريين من نتائج التامة الالكترونية
- غياب اطار قانوني خاص بالتوأمة الالكترونية

ثامنا: سبل مواجهة معوقات تنفيذ الرؤية المقترحة

لمواجهة معوقات تنفيذ الرؤية المقترحة يستلزم الاخذ فى الاعتبار توافر المتطلبات الاتية :

- وجود قيادة واعية مرنة بأهمية التوأمة الالكترونية
- اقناع القيادات السياسية بضرورة وجود التوأمة الالكترونية كمدخل للتنمية المهنية للمعلم ورفع جودة العملية التعليمية
- التوعية بالتوأمة الالكترونية من خلال الوسائل المختلفة
- تقديم الدعم المالي والمادي اللازم لتصميم مداخل التوأمة الالكترونية

- المشاركة الفعالة فى منظومة العلمية التعليمية لتطبيق الرؤية
- تنمية مهارات العناصر البشرية بالمدارس على استخدام التكنولوجيا الحديثة
- توفير التشريعات ملزمة للمعلمين للاشتراك فى التوأمة الالكترونية
- مسح لاحتياجات التدريبية للمعلمين
- تهيئة البنية التحتية للمدارس بما في ذلك اجهزه الاتصال والمعلومات وتدريب الاداريين

قائمة المراجع العربية

١. إبراهيم ، جمعة حسن (٢٠١٠)، *أثر التعلم الإلكتروني على تحصيل طلبة دبلوم التأهيل التربوي في مقرر طرائق تدريس علم الأحياء دراسة تجريبية على طلبة الجامعة الافتراضية السورية*، مجلة جامعة دمشق – المجلد ٢٦، العدد (١-٢)، ٢٠١٠ ص ص ١٧٥ -٢٤٥

٢. احمد ، عبد الحميد الفتاح (١٩٩٩) ،*الإدارة الاستراتيجية مفاهيم ونماذج لمواجهة تحديات القرن ٢١* ، القاهرة ، مجموع النيل العربية.

٣. احمد ، محمد الدريج ، جمل ، محمد جهاد ، *التدريب المصغر (التكوين والتنمية المهنية للمعلمين)* العين, درا الكتاب الجامعي, ٢٠٠٥م

٤. احمد، ابراهيم أحمد، حسين، سلامة عبد العظيم (٢٠١٢)، *معايير اعتماد برامج التنمية المهنية للمعلمين في مصر "رؤية نقدية ونظرة عصرية"*. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، العدد (٩١)، يوليو، ص ص ٣٠ -٩١

٥. الأسطل ، إبراهيم حامد ، الخالدي، فريال يونس (٢٠٠٥) ، *مهنة التعليم وأدوار المعلم في مدرسة المستقبل*، العين، دار الكتاب الجامعي.

٦. بشر ، هشام بركات (٢٠٠٥)، *برنامج مقترح لتدريب معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء الاتجاهات المعاصرة في مجال تدريب معلمي الرياضيات*, رسالة دكتوراه, كلية البنات, جامعة عين شمس.

٧. بكر ، عبد الجواد السيد (٢٠١٩) ،*العلاقة بين التوأمة والامتياز الأكاديمي في برامج التعليم العالي الدولية : نماذج ربط التكنولوجيا بالتنافسية في اليابان وماليزيا*، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، مج١٩ ،ع ١ ص ص ٣١١-٣٩٩

٨. بكرى ، سعد علي الحاج (٢٠٢٠) ، توأمة الجامعات والابتعاث الخارجي والتحول الرقمي، جريدة العرب الاقتصادية الدولية، يناير

٩. بن شتوي ، علي بن ناصر (٢٠٠١) *برامج التطوير المهني لعضو هيئة التدريس والجامعات السعودية* ، السعودية، جامعة أم القرى

١٠. جاد ، كامل حامد (٢٠١٨)، التنمية المهنية لمعلمي المرحلة الثانوية معالم سياسية مقترحة، ط٢، القاهرة: المركز القومي للبحوث والتنمية.، ص ص ٣٢-٤٠

١١. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية(٢٠٠٥)، المؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية "تكنولوجيا التربية في مجتمع المعرفة" في الفترة من ٣-٤ مايو ٢٠٠٥ ،- معهد

الدراسات التربوية والبرنامج القومي لتكنولوجيا التعلم , القاهرة - مصر ، ص ٨١

١٢. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية(٢٠٠٩) ، المؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ، التدريب الالكتروني وتنمية الموارد البشرية المنعقد في الفترة ١٢-١٣ أغسطس كلية التربية بالإسماعيلية – جامعة قناة السويس، ص ١٤

١٣. حافظ ، أحمد فؤاد (٢٠١٨)، *التوأمة الأكاديمية بوابة انخراط مصر في المنظومة الدولية للجامعات*، صحيفة العرب، السنة ٤٠، ع١٠٩٦٩١، أبريل متاح على A9%D8%85%D9%A3%D8%88%D9%AA%D8%84%D9%A7%D8/%uk .co.alarab://ht

١٤. الحداد ، محمد بشير (٢٠٠٤)، *التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس الجامعي*, القاهرة, عالم الكتب, ٢٠٠٤م

١٥. الدمرداش ، محمود محمد (٢٠٠١)، *دور الدولة والتحديات التي تواجه الاقتصاديات العربية* ، المؤتمر العلمي السنوي السابع عشر : استراتيجيات التحديث والجودة للاقتصاديات العربية في إطار المنافسة العالمية ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، في الفترة من ١٧ - ١٩ أبريل

١٦. رمضان، محمد جابر محمود ، *دور التعليم عن بعد في حل إشكاليات وباء كورونا المستجد* ، المجلة التربوية ، جامعة سوهاج - كلية التربية ، ج ٧٧، ٢٠٢٠، ص ص ١٥٣١ – ١٥٤٣-

١٧. الزائدي ، أحمد محمد، أحمد ، أشرف السعيد (٢٠١٥) *التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المدارس الثانوية بمحافظة جدة في ضوء متطلبات معايير الاعتماد المهني: تصور مقترح*، مستقبل التربية العربية -مصر، مج٢٢، ع ٩٤، ص ص ٣٣١-٤٥٨.

١٨. السدة ، إبراهيم ناصر (٢٠١٣م)، *التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية*، مجلة القراءة والمعرفة- مصر، ع١٣٨، ص ص ٢١٣- ٢٣٦.

١٩. السيد، عبدالمنعم محى الدين(٢٠٠٧) ، *التوأمة بين الجامعات العربية واستراتيجية تحقيقها*، بحوث المؤتمر العربي الأول: الجامعات العربية التحديات والآفاق المستقبلية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الرباط، ديسمبر، ص ص ٣٢١-٣٩٠

٢٠. الشهيرى ، عبد الله بن سعيد (٢٠٠٨), *التعليم بواسطة الحاسب الآلي*, مجلة التوثيق التربوي، الرياض :مركز المعلومات والتوثيق، العربي، ع ٣٥ ، ص ص ٤٤ -١٠٤

٢١. عبد السميع ، مصطفى محمد ، حواله ، سهير محمد (٢٠٠٥) *إعداد المعلم، تنميته وتدريبه* ، القاهرة، دار الفكر.

٢٢. العبرية ، نعيمة سعيد (٢٠١١) *التنمية المهنية للمعلم*، مجلة التطوير التربوي- سلطنة عمان، س١٠، ع ٦٦، ص ص ٩٨-١٦٥

٢٣. على ، عبد الله كريم (٢٠١٧) - *تصور مقترح لمتطلبات تدويل التعليم في الجامعات*

الأردنية الحكومية لتحقيق التنافسية العالمية، دراسات العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، مج٧٧ ص ص ٢٢٠-٢٩٨

٢٤. العنزي ، سعود بن عيد (٢٠١٥)، *واقع التنمية المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس والهيئة المساندة في جامعة تبوك*، دراسات - العلوم التربوية -الأردن، ص ص ٧٨٧-٨٠٥.

٢٥. العوضي ، رأفت محمد (٢٠١٣)، *درجة توافر متطلبات التنمية المهنية لدى الطالب المعلم، بكلية التربية في ضوء الاتجاهات المعاصرة*، عالم التربية، س١٤، ع٤٢، ص ص ٢٥٩-٣٠٢.

٢٦. كامل ، زكية إبراهيم (٢٠١٥)، *برنامج التنمية المهنية لمعلمين وفقا لمتطلبات جودة التعليم*، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة - مصر، ع٢٤، ص ص ١-١٦

٢٧. محروس ، محمد الأصمعي (٢٠٠١) *أبعاد التنمية المهنية لمعلمي التعليم قبل الجامعي بين النظرية والممارسة*، مجلة البحث التربوي، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، المجلد الأول، العدد الأول ص ص ١١٩-١٩٨.

٢٨. محمد ، اميمة حلمي (٢٠١٥) ، *تدويل التعليم الجامعي في كوريا الجنوبية وإمكانية الإفادة منه في مصر*، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة طنطا، ع ٦٠ ص ص ٤٣١-٥٠٣

٢٩. محمد ، كريمة حسن (٢٠١٦)، *دور التوأمة المؤسسية في تطوير مهنة المحاسبة والمراجعة في مصر*: دراسة ميدانية، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة سوهاج، مج٣٠، ع١، ص ص ٢١٩-٣١١

٣٠. محمد ، ماهر أحمد (٢٠١١)، *"الاعتماد المهني وعلاقته بالتنمية المهنية المستدامة للمعلم في عصر التدفق المعرفي"*، مجلة كلية التربية بأسيوط، مجلد ٢٧، عدد٢، جزء٢، جامعة أسيوط، مصر، ص ص١-٨٥.

٣١. مرسى ، شرين عيد (٢٠٢٠) ، *التوأمة الجامعية: كمدخل لتحقيق أهداف استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠* ، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية ، جامعة عين شمس ،كلية التربية ،مج ٤٤، ع٤ص ص ١٢٩-٢٥٨

٣٢. منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبنك الدولي (٢٠١٠)، مراجعة لسياسات التعليم العالي، التعليم العالي في مصر.

٣٣. المهدي ، سوزان محمد (٢٠١١)، *التنمية المهنية للمعلمين في دول أفريقيا* ، المؤتمر العلمي التاسع عشر للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية (التعليم والتنمية البشرية في دول قارة أفريقيا) - مصر، ص ص ٣٦٧-٣٩٠.

٣٤. الناقة ، محمود كامل (٢٠٠٠): *التدريس الجامعي- رؤية تأصيلية، الأسس التربوية لإعداد المعلم الجامعي*، ط٣، اليوبيل الذهبي لجامعة عين شمس.

٣٥. نجم ، عبد الناصر عماد (٢٠١٧)، *آليات تعزيز الحراك الطالبي الدولي بمؤسسات التعليم العالي في كندا ومصر*: دراسة مقارنة، مجلة التربية، جامعة الأزهر، ج٢، ع١٧٢، يناير ص ص ٤٢٠-٤٩٨

٣٦. نجم ، هدى داود (٢٠٢٠)، *تحديات وفرص التعليم في ظل جائحة كورنا* ،جامعة البصرة ،كلية الآداب، مجلد ١٨ ، ص ص ٢٢٣-٢٦٨

٣٧. الهلالي ،الشربيني الهلالي(٢٠٠٩) ، *دليل المصطلحات المستخدمة في الجودة والاعتماد الأكاديمي برنامج التنمية المعرفية*، مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة

المنصورة ، كلية التربية النوعية ، ص ص ٤٨٦-٥٤٠

٣٨. وزارة التعليم العالي المصرية (٢٠٠٠)، وثيقة المؤتمر القومي للتعليم العالي، القاهرة

٣٩. يونس ، مجدى محمد (٢٠١٦), *التنمية المهنية الالكترونية للمعلمين فى ضوء معطيات العصر الرقمي* , متاح على الرابط التالي https://www.new-educ.com بتاريخ ٣٠ / ١ / ٢٠٢١

40. Adam Charles(2017) : Teacher Learning in Online Communities of Electronic twinning Ph. D., Grand Canyon University, Arizona, , pp. 64- 71.
41. Bubb, S. :(2004) The Insider's Guide to Early Professional Development Succeed in Your First Five Year as a Teacher, Rutledge Flamer, London & New York,, p. 8..
42. Cameron Keith Richard, Malaysia's(2013): Twining Programmes and the Challenge of Achieving (More) Reciprocal' International Partnerships in the Emerging Global Higher Education System, 21st c Knowledge-Building Project, southern cross University
43. Carol Ann Amaratunga (2020): "Building Community Disaster Resilience through Electronic twinning ", International Journal of Disaster Resilience in The Built Environment, Vol. (5), No. (1), pp. 66- 67
44. Catherine F. Brooks (2010): "Toward 'Hybridized' Faculty Development the Twenty-First Century: Blending Electronic twinning and Face-to-Face Meeting in Instructional and Professional Support Programmes", Innovations in Education and Teaching International, Vol. (47), No. (3), pp. 265 – 267.
45. Charlotte N.Gunawardena et al., (2009): "A theoretical Framework for Building Electronic twinning with Social Networking Tools", Education Media International, Vol. (46), Issue. (1), 2009, pp. 6-9
46. Chris Blackmore:(2010) Social Learning Systems and Communities of Electronic twinning, London p. 103
47. Crawley, C., Gilleran, A., Science, S., Vuorikari R. & Jolivet, M. (2009). Beyond School Projects - A report on eTwinning 2008–2009. Central Support Service for eTwinning, European School net, Rue de Treves 61, 1040 Brussels Belgium, eun.org, published September
48. Crisan Alina , (2014) A possible approach of course design, Procardia - Social and Behavioral Sciences 228 – 233
49. Dewit, H., (2017) Global Internationalization of Higher Education Nine Misconceptions International higher education summer 2011,number 64
50. Enrique Murillo (2008): "Searching Usenet for Electronic twinning: Using Mixed Methods to Identify the Constructs of Wingers Theory", Information Research, an International Electronic Journal, Vol. (13), No. (4), pp. 3-6.
51. France, (2008): Factors Affecting Special-Education Teacher Retention and Attrition in a School District in Virginia, Ph.D. The University of Arizona, U.S.A., , p. 514
52. Fernando Rosell (2018): "Twitter: A professional Development and Electronic

twinning for Teachers", Journal of Interactive Media in Education, Vol. (1), 2018, pp. 1-2.

53. Guskey,T (2000) Evaluating professional Development (Thousand Oaks ،CA: Corwin Press
54. Gilleran, A. (2006). Learning with eTwinning. Central Support Service for e Twinning, European School net, Rue de Treves 61, B-1040 Brussels Belgium, eun.org, published April 2006
55. Hanan Ali Kabbah and Azzah Ali Kabbah(2015) : "The Role of Electronic twinning in Knowledge Management Using Web 2.0", Procardia Computer Science, Vol. (65),.pp. 111-181)
56. Haradhan Kumar Mohajanm, (2017) "Roles of Electronic twinning for Development of Society" Journal of Economic Development, Environment and People, Vol. (6), Issue. (3), 2017, pp. 31-32.Etienne Wenger :,(2000)" Electronic twinning and Social Learning Systems" Organization, Vol. (7), No. (2), SAGE Social Science Collections, London, 2000, pp. 230-232.
57. Helen, Ladd, (2007): "Teacher Labor Markets in Developed Countries" The Future of Children, Vol. 17, No. 1, pp. 201-210.
58. Heng Hou(2019): Exploring The Role An Online Learning Community in Supporting PR eService English Language Teachers, School Placement in Achiness Normal University, PH. D, Faculty of Humanities, University of Manchester, pp. 49-50
59. Hongbiao Yin and Xin Zheng(2018) , "Face-lifting Professional Learning Communities in China Do Leadership Practices and Faculty Trust Matter?", Journal of Teaching and Teacher Education, Vol. (76), 2018, p. 141
60. Iran SIMSEK (2015) , THE USE OF 3D VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS IN TRAINING FOREIGN LANGUAGE PRE-SERVICE TEACHERS , Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE October, Volume: 16 Number: 4 Article 9, P 38
61. Kay Cram and e Shona (2014) Etienne Wenger and Communities of Electronic twinning who is in your "Village" Journal of birth & Parent Education. Vol,(2), ,p.9
62. Kommersp. Vries S (2004). International journal of web Based Trends and Research issues Communities Vol. (1) NO. (1)
63. Konstantinidis, A. (2012). Implementing Learning-Oriented Assessment in an eTwinning Online Course for Greek Teachers. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 8(1), 45–6 qts_eea_app.pdf
64. Konstantinidis, A. (2012). Implementing Learning-Oriented Assessment in an eTwinning Online Course for Greek Teachers. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 8(1), 45–6 qts_eea_app.pdf
65. Kwok Wing et al.(2006): Literature Review and Synthesis: Electronic twinning , Report Prepared for the Ministry of Education, University of Otago, New Zealand, pp. 12-14
66. Liviu Moldovan(2013) , Design of a new learning environment for training in quality assurance, The 7th International Conference Interdisciplinary in Engineering ,

petru major university , Romania , ,P 5

67. Murat Ataizi, (2016) The ABC's of Online Course Design According to Addie Model, faculty of communication, Anatole university, turkey, Universal Journal of Educational Research 4(9): 2084-2091,
68. Patrick Ngulube and Bonelike Mngadi (2009): "Utilization of Communities of Electronic twinning ", African Journal of Library, Archives and Information Science, Vol. (19), No. (1), p. 2.
69. Pradeep Kumar(2014) , Online training of teachers using OER: Promises and potential strategies, Open Praxis, vol. 6 issue 4, October–December, pp. 375–385
70. Ruth Laxton and Andrelyn Applebee (2010): "Developing Electronic twinning around E- Learning and Project Management", Journal of Distance Education, Vol. (24), No. (1), pp. 124-128.
71. Stuart Woodcock (2015) , The Learning Experience: Training Teachers Using Online Synchronous Environments, Journal of Educational Research and Practice, , Volume 5, Issue 1, Pages , 21–34
72. Watson, Swail & David, Roth (2010): "Certification and Teacher Preparation in the United States" Washington, DC. Rric No: ED 4500082.
73. Williams, Sh. (2015): Internationalization of the Curriculum in Higher Education: A Remedy for international Students' Academic Adjustment Difficulties? Available at: http://web.uvic.ca/sherriw/approaches.htm. Shibaura Institute of Technology, Hybrid Twinning Program, Applications Guidelines and forms, 2018/2019 & Center for International Exchange &Education, Nagoya University of Technology, Implementation Status Report of Twining Programs, December 2012.
74. Wise, Arthur E. (2001). Performance – Based Accreditation: Reform Action. Washington, www.nacte.org, Pa. 1-4.
75. Zahner, J., Professional Development Teachers Explore Knowledge Management and E. Learning as Models for, Tech Trends Vol. (46), No. (3), May 2002.

Electronic twinning as an entry point for the professional development of pre-university public education teachers in Egypt: a proposed vision

Bassem Gadallah

Assuit University , Faculty Of Education , Foundation Of Education Debarment

Abstract

The aim of the current research is to identify the intellectual and conceptual framework for electronic professional twinning, and to present the proposed vision for the application of electronic twinning in Egypt as an entry point for the professional development of teachers.

The researcher used the descriptive approach to suit the research topic. The researcher applied a questionnaire to a sample of faculty members in the Faculties of Education, Shag University, Assiut and Mina, to identify the requirements for applying electronic twinning as an entry point for the professional development of teachers.

The responses of the sample members regarding the requirements of applying electronic twinning came to a large degree of agreement about spreading the electronic twinning culture through awareness of its objectives, enacting electronic twinning policies, electronic infrastructure, trained human resources, and designing electronic societies.

The researcher presented a proposed vision for the application of electronic twinning as an entry point for professional development for teachers that included the formulation of the proposed vision, its goals, principles, characteristics, dimensions, components and implementation mechanisms.

The researcher advised on the importance of a flexible and conscious leadership of the importance of electronic twinning, and convincing political leaders of the necessity of having electronic twinning as an entry point for the professional development of teachers and raising the quality of the educational process,.

keywords: Professional development for pre- -Keywords: Electronic twinning university general education teachers

Received on:3 /5 / 2021 - Accepted for publication on: 27 /5 /2021- E-published on: 6 / 2021