دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بُعْد من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين

د. عبدالمحسن بن عبد الرزاق الغديان
قسم التربية ـ كلية العلوم الاجتماعية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

ملخص البحث :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين. وقد تألف مجتمع الدراسة من جميع مديري المدارس والمشرفين التربويين الذين التحقوا ببرنامجي التدريب الخاصين بالإدارة المدرسية والإشراف التربوي اللذين تم تنفيذهما بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وعددهم (٥٦) متدرباً. وقد قام الباحث بإعداد استبانة والتأكد من صدقها وثباتها لتكون أداة لهذه الدراسة. وكان من أهم نتائج الدراسة أن ٨٤,٣٪ من مجتمع الدراسة لديهم خبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت. وكما أن ٩٨٪ من المستجيبين يرون ضرورة عمل برامج تدريبية عن طريق الإنترنت لتمكين المعلمين من الالتحاق بها، بمتوسط حسابي قدره (٤,٥). ومن ناحية أخرى يرى ٩٤٪ أن البريد الإلكتروني وغرف المحادثة توفر للمتدرب مرونة في الوقت والمكان في عملية التدريب، بمتوسط حسابي بلغ (٤,٥٥). كما يرى ٩٢٪ أن من مميزات تدريب المعلمين بوساطة البريد الإلكتروني وغرف المحادثة تقليل الجهد وتوفير الوقت، بمتوسط حسابي بلغ (٤,٢٩). كما أوضحت النتائج أيضا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين يعود لجميع متغيرات الدراسة، نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد.

مقدمة :

منذ القدم وعملية التعليم عملية مركزية تتطلب حضور الطلاب للمكان الذي توجد فيه المعلومة ؛ ليتمكنوا من الحصول عليها. أما في الوقت الحاضر والمعروف بعصر التقنية وتطور الاتصالات فإن المعلومات والمعارف أصبحت متاحة للطلاب والمتدربين في أي مكان في العالم عند اتصالهم بالإنترنت، بمعنى أنه بدلا من أن يأتي الناس إلى المعلومة أصبحت المعلومة تصل إلى الناس وهم في بيوتهم أو مقار أعمالهم. ولهذا التغير العديد من المزايا التي تصاحب وصول المعلومة إلى المتعلمين في أي مكان وجدوا فيه عبر الشبكة العنكبوتية مثل: الوصول إلى كميات كبيرة من المعلومات بشكل مباشر، والتعامل مع بيئة تعليمية جديدة خارج نطاق التعليم التقليدي والمحاضرة التقليدية، وكذلك الحصول على فرص كبيرة لاكتساب خبرات تعليمية متنوعة من خلال مجموعات النقاش والتعليم التعاوني Ferry, et. al, ٢٠٠٠, P.٢).

أن الفرصة التي تجعل الإنسان يقرر متى وأين يتعلم من أفضل ما تقدمه التقنية الحديثة في هذا الوقت وخاصة في مجال التدريب مقارنة بالتدريب التقليدي. فبسبب نمو الإنترنت في الوقت الحاضر أضحت التقنية الحديثة قادرة على تمكين المتدربين من اكتساب الخبرات والمعارف بطرائق مختلفة لم تكن متاحة لهم في الماضي. فقاعات التدريب مثلاً لم تعد ذلك المكان المحاط بأربعة جدران، فالمتدربون الآن ومن خلال أدوات الإنترنت (البريد الإلكتروني وغرف المحادثة) قادرون على التخاطب مع الخبراء في مختلف التخصصات، ولديهم الفرصة بالتعاون مع زملائهم في أي مكان في العالم، كما أن باستطاعتهم الحصول على التدريب في منازلهم أو مقار أعمالهم. ومن ناحية أخرى فالتفاعل الذي يتم من خلال تلك

الأدوات سوف يعطي المتدرب الفرصة للمشاركة بفاعلية أكبر في العملية التدريبية، وسوف يكون الاتصال بين المتدربين سهلاً جداً، وكذلك بينهم وبين المدربين.

ونتيجة للكثير من الميزات التي يقدمها التدريب الإلكتروني، مثل: انخفاض تكلفته، وزيادة المرونة في التدريب، وزيادة أعداد المتدربين الملتحقين بالبرامج التدريبية استطاع أن ينمو بشكل سريع في العديد من القطاعات داخل المجتمعات المتقدمة، مثل: القطاع الصناعي والتجاري والحكومي والأكاديمي. والتدريب عن بعد باستخدام التقنية الحديثة (الإنترنت) لديه الإمكانات التي تمكنه من تأدية دور بارز في الوصول إلى كل راغب يريد أن يطور مهاراته أو اكتساب معارف جديدة في أي مكان في هذا العالم دون الحاجة إلى حضوره. ويعد التحاق المعلمين في برامج التدريب عن بعد عبر الإنترنت من أهم الأمور التي تساعد في تطوير قدراتهم التعليمية والتدريسية، والإحاطة بكل جديد في مجالات عملهم.

فالمعلم أحد أهم مكونات العملية التعليمية وأحد المدخلات الرئيسة فيها، ولكن دوره في الوقت الحاضر في ظل دخول واندماج التقنية الحديثة في التعليم والتدريب أصبح مختلفاً كثيراً عما كان في السابق. فلم يعد دور المعلم نقل المعلومات من المقرر الدراسي إلى الطلاب، بل تحول دوره إلى موجه للطلاب يدفعهم للمشاركة بإيجابية في الحصول على المعلومات من خلال إعطائهم بعض المعلومات الرئيسة عن الموضوع المراد شرحه، ومن ثم حثهم على البحث عن بقية المعلومات المرتبطة بالدرس من مصادر مختلفة عن طريق استخدام الإنترنت. فالهدف من التعليم في الوقت الحاضر لم يعد النجاح في الاختبارات بل بناء التفكير الإبداعي والتفكير العلمي وتطوير المهارات للطلاب (سالم: ٢٠٠٤، ص٢٥٧).

فمن ناحية ونتيجة لهذه التغيرات في العملية التعليمية والتدريبية في عصرنا الحاضر أضحى لزاماً على صناع القرار في المملكة العربية السعودية أن يواجهوا هذه التطورات بفهم وعناية ومتابعة. كما يجب على الجهات المسؤولة كوزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي أن تدرك أن للتقنية الحديثة دوراً مهماً في تسهيل الكثير من العمليات التعليمية والتدريبية، ولكنها تحتاج إلى بناء جيد للأهداف ورؤية واضحة وتخطيط بعيد المدى. ومن ناحية أخرى عندما نريد للمعلم في المملكة العربية السعودية مواكبة التطورات والتغيرات التي تحدث في النظام التعليمي، فلابد أن يتقن أبجديات العصر الحديث المتمثلة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت؛ لكي يستخدمها في مجال عمله ويستطيع الالتحاق بالتدريب عن بعد أثناء الخدمة لمتابعة كل جديد في تخصصه.

وعلى الرغم من عدم تطبيق هذه التقنية في المؤسسات التعليمية والتدريبية في المملكة، إلا أن الباحث رأى في هذه الدراسة أن من الضروري معرفة مدى إمكانية الاستفادة من البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين.

* * *

مشكلة البحث :

تزايد أعداد المستخدمين للبريد الإلكتروني وغرف المحادثة على المستوى العالمي أظهر مدى أهمية هذه الأدوات في المجالات المختلفة سواء كانت علمية أو اجتماعية أو تجارية أو تربوية. وقد حصل مجال التدريب عن بعد على نصيب كبير في استخدام هذه الأدوات في الكثير من الدول الصناعية والمتقدمة في كلا القطاعين العام والخاص. وعلى الرغم من وجود أعداد ليست بالقليلة تستخدم هذه الأدوات في العالم العربي ومنها المملكة العربية السعودية، إلا أن هذا الاستخدام غالباً ما ينحصر في المجالات الاجتماعية أو استخدامها للمتعة وإضاعة الوقت. ومن ناحية أخرى قلة أو عدم وجود جهات رسمية أو غير رسمية في المجتمع السعودي تتبنى إدخال هذه الأدوات في العملية التعليمية والتدريبية بسبب عدم إدراكهم لأهميتها. مما أدى إلى بروز مشكلة في المجتمع السعودي تتمحور في توفر البنية التحتية القوية للاتصالات، وكذلك توفر الأجهزة في مقار الأعمال أوفي المنازل وازدياد عدد المستخدمين لهذه التقنية يوماً بعد يوم إلا أن الاستخدام الأمثل لأدوات التدريب والتعليم الإلكتروني، مثل: البريد الإلكتروني وغرف المحادثة وغيرها لم يستخدم بالشكل الصحيح. ونتيجة لذلك فإن الباحث من خلال هذه الدراسة يسعى للكشف عن وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين حول دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد.

أهمية الدراسة

نظراً للانتشار الواسع في استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في المجالات المختلفة بشكل عام، وفي مجال التدريب بشكل خاص أصبحت الجامعات والمعاهد العليا المتخصصة بالتدريب في الدول الصناعية والمتقدمة تتنافس فيما بينها في

الاستفادة من خدمات الإنترنت في تقديم برامج التدريب بطرائق جديدة وإتاحة الفرص للجميع بالتساوي. فالبريد الإلكتروني برز بصفته أحد أهم أساليب التدريب غير المتزامن بين المدرب والمتدرب. والذي يقصد به عدم ضرورة وجود كل من المدرب والمتدرب على اتصال بالإنترنت في الوقت نفسه. بينما تمثل غرف المحادثة أسلوب التدريب المتزامن حيث تتواصل الأطراف المختلفة من مدرب ومتدرب مباشرة. وكلا الأسلوبين يعدان مهمين جداً في التدريب عن بعد ؛ حيث يتيحان الفرصة لكل متدرب التدرب حسب وقته وسرعته في التدرب. وكذلك يمكن من خلالها الوصول إلى أعداد كبيرة من المتدربين والتعامل معهم كل حسب قدرته وإمكاناته.

ونتيجة لاقتناع الباحث بأهمية هذه الأدوات في مجال التدريب عن بعد، وقلة الدراسات التي أجريت في هذا المجال. فإن نتائج هذه الدراسة يمكن أن توفر لمتخذي القرار والمتخصصين أداة موضوعية يمكن الاستفادة منها في التعرف على أهمية دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في مجال تدريب المعلمين عن بعد من أجل رفع مستواهم العلمي والعملي. وخاصة أن هذه النتائج تم التوصل إليها من خلال التعرف على وجهات نظر وآراء مديري المدارس والمشرفين التربويين والذين يمثلون عنصرين مهمين من عناصر العملية التعليمية.

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة بشكل أساسي إلى التعرف على وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين حول دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد، كما تسعى إلى تحقيق الأهداف الفرعية الآتية :

١- التعرف على مدى إلمام مديري المدارس والمشرفين التربويين بإدخال التقنية الحديثة (أدوات الإنترنت) في تدريب المعلمين عن بعد.

٢- التعرف على أهمية استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين.

٣- التعرف على مدى إدراك مديري المدارس والمشرفين التربويين للمزايا التي يمكن الحصول عليها من خلال استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد.

٤- تحديد ما إذا كانت هناك اختلافات في وجهات النظر بين مديري المدارس والمشرفين تعود لمتغيرات العمر وطبيعة العمل الحالي وسنوات الخبرة في مجال العمل وسنوات الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت.

٥- تقديم خلاصة توضح وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين حول دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد.

٦- تقديم توصيات وعناوين لأبحاث مستقبلية تتعلق باستخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة وغيرها من أدوات الإنترنت في التدريب عن بعد.

أسئلة الدراسة :

تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية :

١- ما مدى إلمام مديري المدارس والمشرفين التربويين بدمج التقنية الحديثة بالتدريب عن بعد؟

٢- ما الأهمية في استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين ؟

٣- ما مزايا استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين ؟

٤- ما المقترحات المناسبة التي يراها مديرو المدارس والمشرفون التربويون حول دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد؟

فرضيات الدراسة:

كما تسعى هذه الدراسة من التحقق من صحة الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين حول استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير العمر.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير طبيعة العمل الحالي.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير سنوات الخبرة في مجال العمل.

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت.

حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على التعرف على دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين. كما تتحدد هذه الدراسة بمجتمع الدراسة وهم مديرو المدارس والمشرفون التربويون الملتحقون بالدورات التدريبية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بمدينة الرياض في الفصل الدراسي الثاني ١٤٢٦/ ١٤٢٧ هـ.

مصطلحات الدراسة:

البريد الإلكتروني (E-mail): يقصد به تبادل الرسائل الإلكترونية عبر الشبكة العنكبوتية بسرعة فائقة سواء كانت الرسائل نصية أو مرفقاً بها أحد الوسائط المتعددة كالصوت أو الصورة أو الرسوم وغيرها.

غرف المحادثة (Internet Relay Chat) : هي إحدى أدوات الإنترنت التي تتيح إمكانات الاتصال المباشر بين شخصين أو أكثر عبر شبكات الحاسب الآلي عن طريق النصوص المكتوبة أو المحادثات والحوارات الصوتية سواء كانت فردية أو جماعية (توفيق، ٢٠٠١، ص٢٨٦).

التدريب عن بعد (Distance Training): هو النظام التدريبي غير التقليدي الذي يسمح للمتدرب من الاستفادة من المعلومات والخبرات التي يقدمها المدرب، بالرغم من عدم وجودهم في مكان واحد، غير أنهم متصلون ببعضهم عن طريق المراسلة البريدية أو استخدام المذياع وغيره من وسائل الاتصال الحديثة.

التدريب الإلكتروني (E-Training): هو التدريب باستخدام الحاسبات الآلية وبرمجياتها المختلفة سواء على شبكات مغلقة أو شبكات مشتركة أو شبكة الإنترنت (الغراب، ٢٠٠٣، ص٢٥).

المقصود بالمعلمين في هذه الدراسة: هم جميع العاملين في مجال التدريس في مراحل التعليم العام (ابتدائي، متوسط، ثانوي) في المملكة العربية السعودية.

الإطار النظري:

التدريب عن بعد باستخدام التقنية الحديثة:

يعد التدريب عن بعد مصطلحاً يوضح مدى وجود فاصل مكاني ملحوظ بين المدرب والمتدرب، وهذا النوع من التدريب يستخدم المقررات الدراسية المطبوعة، كما يستخدم غيرها من وسائل الاتصال الحديثة. وهو بهذا الأسلوب يشتمل على جميع الأنماط التدريبية التي لا تحتاج إلى مدرب يديرها أو إلى قاعات تدريبية معينة، وإنما يكتفي هذا النوع من التدريب بوجود مدرب يوجه وجهات تدريبية تدير هذه البرامج في أماكن خاصة بعيدة عن المتدرب. ولكن التدريب عن بعد ينظر له على أنه تجديد وإصلاح للتدريب التقليدي وليس بديلا عنه (الحميدي، ١٩٩٧، ص٧٩).

فالتطورات المتسارعة لتقنية الاتصالات والمعلومات وتقنية الحاسبات الآلية سهلت على مستخدميها استخدام الإنترنت في جميع المجالات وخاصة في مجال التعليم والتدريب. فمن جهة أسهمت هذه الشبكة بشكل كبير في وصول المتدرب والمتعلم إلى المعلومة بأسرع وقت دون جهدا يذكر في أي مكان كان. وهذا ما يؤكده بيلكنجتون وآخرون(٢٠٠٠، ص٢) Pilkington, et. al, حيث أوضحوا بأن الاستخدام المرن لتقنية المعلومات والاتصالات في مجال التدريب

يستطيع أن يزود المتدربين بالمعلومات والمعارف والمهارات سواء كانوا في منازلهم أو أعمالهم دون الحاجة إلى حضورهم إلى الجامعة. ويشير وقنر وآخرون (١٩٩٩، ص٢) Wegner, et. al بأنه نتيجة لتلك المزايا فإن معظم الجامعات في أكثر من ٧٥ ٪ من الولايات الأمريكية أصبحت تقدم التعليم والتدريب الإلكتروني بشكل أو بآخر. كما يتوقعون بأنه في عام ٢٠٠٧م ستكون ٥٠ ٪ من البرامج الدراسية والتدريبية للطلاب والمتدربين تقدم من خلال التعليم والتدريب الإلكتروني.

والحقيقة أن هناك العديد من الأسباب التي تدفع كثير من الجامعات والمعاهد العليا في العديد من الدول المتقدمة لتبني التعليم والتدريب الإلكتروني مثل:

١- تقليل مصروفات السفر وانتقال المتدربين.

٢- يحافظ على وقت المتدرب، من خلال إعطائه الفرصة في التدرب في الوقت المناسب له.

٣- تبادل الخبرات والثقافات بين المتدربين والمشاركة في مصادر المعلومات بغض النظر عن البلد الذي ينتمون إليه.

٤- التحكم في مراجعة وتحديث المعلومة المتعلقة بالبرنامج التدريبي.

٥- سرعة الوصول إلى مواقع التدريب على الإنترنت (Sugges, et. al, ٢٠٠٢, P.٦) و(توفيق، ٢٠٠١، ص ٥٥).

وخلاصة القول بأن قمة الاستغلال الأمثل للشبكة العالمية للمعلومات في مجال التدريب يتحقق عندما يتم استخدامها كبيئة للتدرب والتعلم مع انعدام الحدود وانخفاض التكاليف.

أنواع أدوات الاتصال :

ظهور الإنترنت واستخدامه من خلال استخدام الحاسب الآلي أو استخدام الهاتف النقال ليس مجالاً للترفيه، بل هو تطور في مجال الاتصالات والمعلومات، فمن خلالها يتمكن المستخدمون لها من التراسل والتحدث مع الآخرين، ومناقشتهم، وتبادل الخبرات والأفكار، ومتابعة ما يستجد من معلومات سواء المعلومات العامة، أو المعلومات في مجال التخصص واستخدامها في المجال التجاري والمصرفي والاستفادة منها في البحث العلمي والتعليم وغيرها. والإنترنت يوفر العديد من الأدوات والبرمجيات التي تمكن المشتركين بالشبكة من الاستفادة من خدماتها. ومن أهم هذه الخدمات التي أسهمت بالنمو والانتشار السريع كما يراها جايس وهولمز (٢٠٠٤ ، ص٢٢) ما يأتي :

١- البريد الإلكتروني (E-mail) .

٢- جوفر (Gopher) .

٣- بروتوكول نقل الملفات (FTP) .

٤- غرف المحادثة (Chat Rooms).

٥- مجموعات الأخبار (Usenet).

كما تضيف دوقلبي (٢٠٠٠ :٣٧) Duggleby أدوات أخرى مهمة مثل :

٦- الشبكة العنكبوتية (World Wide Web).

٧- القوائم البريدية (Mailing lists).

٨- مؤتمرات الفيديو(Video Conferencing).

٩- المؤتمرات المسموعة (Audio Conferencing)

فمن خلال هذه الأدوات يستطيع مستخدمو الإنترنت من نشر ما يريدونه وعرضه على الآخرين من خلال الكتابة أو استخدام الصوت أو الصورة وغيرها. كما أنهم يستطيعون تبادل الأفكار مع زملائهم في البلدان الأخرى بين حين وآخر.

وعند تطبيق هذه الأدوات في مجال التدريب نجد أن الاتصال في التدريب الإلكتروني يتم من خلال أسلوبين، أولهما: التدريب المتزامن أو المباشر (Synchronous e-training)، وثانيهما: التدريب غير المتزامن أو غير المباشر (Asynchronous e-training). وكلا الأسلوبين مهم في عملية التدريب الإلكتروني. ونظراً لأهمية المزج بين هذين الأسلوبين في هذا المجال، فسوف يركز الباحث من خلال هذه الدراسة على إحدى أدوات التدريب غير المتزامن وهي البريد الإلكتروني، كما سيركز على إحدى أدوات التدريب المتزامن وهي غرف المحادثة.

ولعل من الحكمة التحدث بشكل أكثر تفصيلاً في الفقرات القليلة القادمة عن التدريب الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن لتوضيح بعض الأمور التي قد تخفى على البعض.

التدريب الإلكتروني غير المتزامن والتدريب الإلكتروني المتزامن:

١- التدريب غير المتزامن عن طريق الشبكة العنكبوتية:

يتم الاتصال غير المتزامن في التدريب الإلكتروني بين المدرب والمتدرب بشكل غير مباشر من خلال دخول كل منهم لشبكة الإنترنت في أوقات متفاوتة. فمن ناحية يقوم المدرب بإعطاء بعض المعلومات والتوجيهات للمتدربين تمكنهم من الحصول على المهارات والمعارف الجديدة التي يحتاجون إليها. والمتدربون بدورهم يقومون بإنجاز ما يكلفون به من أعمال، والعمل مع زملائهم في المشروعات

المتعلقة بالبرنامج التدريبي في الأوقات التي تناسبهم، وبهذه الطريقة يحصل المتدربون على ما يريدونه من مهارات ومعلومات في مجال تخصصهم، ويتبادلون الخبرات فيما بينهم بيسر وسهولة، إلا أنهم لا يتقابلون مع بعضهم البعض في الوقت نفسه.

ولكن هناك بعض الصعوبات التي قد تواجه هذا الأسلوب كما يرى راجونادن وبوردلى (٢٠٠٠، ص٧) Bordeleau & Ragoonaden بأن من مشكلات التدريب غير المتزامن أن اختلاف الوقت بين الأماكن التي يوجد بها المتدربون، وخاصة ما يتعلق بالعمل الجماعي عند استخدام البريد الإلكتروني فقد يؤدي إلى تأجيل الرد على الرسائل الإلكترونية أو إهمالها من قبل بعض الزملاء؛ مما يؤدي إلى الإحباط للبعض الآخر، وعدم قدرة المتدربين على العمل بشكل جماعي. وكما أن هناك مشكلة أخرى ترتبط بالمشكلة السابقة وهي أن بعض المتدربين يفضل العمل وحده ولا يرغب في العمل والتعامل مع الآخرين، بسبب اعتقاده بأن عمله معهم قد يؤدي إلى ضياع وقته، وشعوره بأنه قادر على إنجاز العمل بشكل فردي.

وعلى الرغم من وجود بعض السلبيات لهذا النوع من التدريب إلا أن البرامج التدريبية غير المتزامنة تتناسب مع بعض الموضوعات المحددة، التي يتم فيها تزويد المتدربين بالإرشادات والنظريات والمفاهيم التي تساعدهم على تطبيقها على تلك الموضوعات والمشكلات المتنوعة والتي لا تتوفر لها إجابة محددة ولكن يستطيع المتدربون من خلال طريقة العصف الذهني في مزج الخبرات التي لديهم والمعلومات والإرشادات التي حصلوا عليها في إيجاد الحلول التي يرون أنها مناسبة كل حسب وجهة نظره. ومن البرامج التي يمكن تطبيق التدريب غير المتزامن عليها

على سبيل المثال، برنامج تدريب الأطباء على كيفية تسجيل التاريخ الطبي للمرضى. فهذا البرنامج يتناسب مع هذا النوع من التدريب، نظراً لإمكانية تزويد المتدربين بمعلومات وإرشادات وخطوات محددة يمكن تطبيقها في مجال العمل. ويرى توفيق (٢٠٠٤ :١٥١) أن أهم مميزات برامج التدريب غير المتزامن تتمثل في استطاعتها جمع العديد من المتدربين من مناطق جغرافية متنوعة سواء كانوا من البلد نفسها أومن دول مختلفة، وكذلك عدم ارتباط هذا النوع من التدريب بوقت محدد كما هي الحال في التدريب التقليدي.

٢- التدريب المتزامن عن طريق الشبكة العنكبوتية:

التدريب المتزامن هو التدريب الذي يتم مباشرة بين المدربين والمتدربين في الوقت نفسه، حيث يتطلب وجودهم أمام أجهزة الحاسب الآلي كما يتطلب اتصالهم بالإنترنت؛ ليتمكنوا من نقاش بعضهم البعض، وإجراء المحادثات الكتابية أو الصوتية أوكلاهما معاً بين المتدربين أنفسهم، وبينهم وبين المدربين عبر غرف المحادثة أومن خلال المؤتمرات المرئية أو المؤتمرات المسموعة لتلقي الدروس من خلالها.

فالمؤتمرات المرئية والمسموعة تعد أساليب تدريبية متطورة. حيث تتيح للمتدرب والمدرب إمكانية التفاعل المباشر من خلال مشاهدة أو استماع بعضهم لبعض أوكلاهما معاً. أما ما يتعلق بغرف المحادثة فهي تتيح للمتدربين والمدربين الحوار المستمر من خلال كتابة التعليقات أو الإجابة على التساؤلات الخاصة بموضوع الدرس، وبناء المعارف الجديدة من خلال المشاركة الفاعلة والحوار مع الآخرين وتبادل الخبرات بينهم (توفيق، ٢٠٠٤ ،ص١٦٠). ويؤكد فريمان وآخرون (٢٠٠٠، ص٣) Freeman et al أهمية التفاعل في هذا النوع من التدريب،

حيث يرون أن الميزة الرئيسة للتدريب المتزامن هي التفاعل المباشر بين المدرب والمتدرب، مما يؤدي إلى انسياب المعلومات بشكل سلس ومتواصل دون انقطاع. ولكنهم أيضاً يرون أن لهذا النوع من التدريب عيوباً مثل: أنه يتطلب وجود المدرب والمتدرب على اتصال مباشر بشبكة الإنترنت في الوقت نفسه، على الرغم من أنه قد يكون ذلك غير مناسب لبعض المتدربين وخاصة المتدربين الذين يوجدون في مناطق بعيده، ويكون فارق التوقيت بين البلد الذي يعيشون فيه والبلد الذي يوجد فيه المدرب كبيراً.

والحقيقة التي لابد من الاعتراف بها أن الشبكة العنكبوتية استطاعت أن توفر كلا النوعين من التدريب. بمعنى أن التدريب يمكن أن يتم في كل وقت سواء كان مباشراً أو غير مباشر، حيث يمكن تخزين المعلومات والرجوع إليها في الوقت الذي يناسب المتدرب. ويشير كل من مكنرني وروبرتس (٢٠٠٤، ص٧٥) McInnerney & Roberts إلى أن كلا الأسلوبين المتزامن وغير المتزامن مطلوب بشكل كبير لإنجاح عملية التدريب الإلكتروني. ويوضحان بأن استخدام أسلوب التدريب غير المتزامن يؤدي إلى أن يكون مسار المعلومة متجه باتجاه واحد من المدرب إلى المتدرب، ويكون المتلقي دائماً سلبياً غير متفاعل. وللتغلب على هذه المشكلة فلابد من استخدام أسلوب التدريب المتزامن.

البريد الإلكتروني E-mail:

البريد الإلكتروني من أكثر أدوات الإنترنت انتشاراً بين المستخدمين على المستوى العالمي سواء كان استخدام هذه الخدمة على النطاق الفردي أو الجماعي. حيث يتيح البريد الإلكتروني لجميع المستخدمين الذين يمتلكون بريداً إلكترونياً على الشبكة العنكبوتية في أي مكان في العالم تبادل الرسائل والمقالات والنصوص

والصور وغير ذلك مع بعضهم البعض بيسر وسهوله وسرعة تفوق التصور مقارنة بسرعة البريد العادي. وهناك الكثير من المواقع التي تعطي بريداً مجانياً مثل Hotmail وYahoo، ولكن أيضاً توجد جامعات ومعاهد عليا وغيرها تقدم البريد الإلكتروني الخاص بها ولا تمنحه إلا لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والإداريين المنتسبين لها فقط، بمعنى أنه ليس عام لجميع المستخدمين للإنترنت.

ونتيجة لهذا الاستخدام الواسع الانتشار أصبح مجال التدريب والتعليم من المجالات التي استفادت من هذه الخدمة. ويؤكد تيدمان (٢٠٠٢، ص٩) Tiedemann وساجس وآخرون (٢٠٠٢، ص٦) Sugges, et. al, ذلك حيث يرون بأن البريد الإلكتروني من أكثر أدوات التدريب عن بعد استخداماً وأكثرها دعماً للتفاعل بين المدرب والمتدرب. كما يرون بأنه أداة هامة من الأدوات التي تعد رئيسة وضرورية في التدريب عن بعد، وهي متاحة للمتدربين والطلاب وأعضاء هيئة التدريب في أكثر الجامعات.

فوائد استخدام البريد الإلكتروني بشكل عام:

١- سهولة استخدام البريد الإلكتروني.

٢- سرعة تبادل الرسائل بين المستخدمين للبريد الإلكتروني، فغالباً ما تكون خلال ثوان أو دقائق معدودة.

٣- تعد تكلفة إرسال رسائل بالبريد الإلكتروني منخفضة مقارنة بالبريد التقليدي، حيث تكون تكلفة إرسال الرسالة مجانية إذا كان لدى المستخدم اتصالاً بالإنترنت.

٤- بإمكان صاحب البريد الإلكتروني من كتابة رسالة أو قراءة أخرى في أي وقت شاء وفي أي مكان كان في هذا العالم الفسيح.

٥- يتميز استخدام البريد الإلكتروني بالسرية حيث يتطلب الدخول عليه اسم المستخدم وكلمة المرور التي لا يعلمها إلا المستخدم نفسه.

٦- إمكانية إرسال الرسالة نفسها إلى أكثر من جهة واحدة.

فوائد استخدام البريد الإلكتروني في التدريب عن بعد:

هناك العديد من الفوائد التي يمكن الاستفادة منها عند استخدام البريد الإلكتروني في التدريب عن بعد ومن أهمها الآتي:

١- البريد الإلكتروني يعد أداة فاعلة في التواصل بين المدرب والمتدرب من خلال إرسال التعليمات والتوجيهات والواجبات المنزلية والرد على الاستفسارات.

٢- أداة فاعلة في اكتساب المتدربين لمعارف ومهارات جديدة من خلال الاتصال بالمتخصصين من مختلف دول العالم.

٣- الاتصال بين المدربين والمتدربين والشؤون الأكاديمية والإدارية من خلال إرسال وتسلم التعميمات واللوائح والأوراق المهمة.

٤- الاتصال والتواصل بين مراكز التدريب في الجامعات والمعاهد والكليات سواء في البلد الواحد أو خارج الدولة، مارتين وفريمان (١٩٩٩، ص٧) Martine & Freeman وبارتون وسلنجر (٢٠٠٠، ص٢) Barton & Selinger (سالم، ٢٠٠٤، ص٣٣٧)، الموسى (١٤٢٥، ص ص٢٠٣- ٢٠٤).

ونتيجة لهذه الفوائد وغيرها فإن البريد الإلكتروني في التدريب عن بعد له آثار إيجابية لكثير من المتدربين الذين لا تسمح ظروفهم الاجتماعية أو الوظيفية من استخدام أدوات التعليم المتزامن والتي تحتاج أن يكون المتدرب على اتصال

بالشبكة العنكبوتية في الوقت نفسه الذي يكون فيه المدرب متصلاً. وهناك بعض الخبراء من يرى أن أعداد المستخدمين للبريد الإلكتروني في التدريب عن بعد يزداد يوماً بعد يوم بسبب كثرة الميزات التي يقدمها للجميع، والرضا الذي يحظى به بين أصحاب الشأن وخاصة فيما يتعلق بضمان السرية. فتؤكد شيري (٢٠٠١، ص١٠٢) Sherry ذلك، حيث ترى أن استخدام البريد الإلكتروني سوف يستمر في التزايد بسبب السرعة والسرية التي يتميز بها في تبادل الرسائل الإلكترونية في التدريب عن بعد؛ مما جعله مقبولاً بشكل كبير في الكثير من الجامعات ومراكز التدريب العليا.

غرف المحادثة (Chat Rooms):

تعد غرف المحادثة الأداة الأكثر انتشار بين المستخدمين بعد البريد الإلكتروني. حيث تعطي هذه الخدمة الفرصة للمستخدمين للتحدث مع بعضهما البعض سواء كان الحديث جماعياً أو فردياً. وغرف المحادثة تجمع بين استخدام الكتابة في التحاور مع الآخر كما أنها توفر فرصة التحادث الصوتي لمن يرغب. وهذه ميزة مهمة في العملية التعليمية والتدريبية.

تري جريجسبي (٢٠٠١، ص٢) Grigsby بأن مميزات استخدام غرف المحادثة تفوق سلبياتها. ومن الأمثلة على الإيجابيات أن المتدرب يستطيع أن يتخاطب عبر غرف المحادثة مع متدربين آخرين بالعمر نفسه تقريباً، ولديهم خبرات كبيرة، مما يجعلهم يستفيدون من بعضهم البعض. كما أن غرف المحادثة قدمت طريقة جديدة في تحفيز المتدربين على المشاركة والتعاون فيما بينهم. وهذا ما يؤكده كوكس وآخرون (٢٠٠٤، ص١٨٤) Cox, et. al, حيث يشير إلى أن غرف المحادثة أداة مهمة تشارك في تطوير التعاون بين المتدربين وكذلك بناء المعرفة لديهم.

ولكي تنجح عملية التدريب من خلال غرف المحادثة لابد من أن يعطى المتدربون بعض الوقت للتجريب والممارسة قبل البدء في الاستخدام الفعلي في التدريب. وهذه الطريقة تخفف الرهبة التي قد تعتري بعض المتدربين عند استخدامهم لها، وقراءة ما يكتبه الآخرون، كما أنها تعطيهم الفرصة لرؤية كيفية الاستخدام الأمثل لغرف المحادثة.

فوائد استخدام غرف المحادثة في التدريب عن بعد:

١- من خلال غرف المحادثة يمكن نقل الندوات والمحاضرات المتعلقة بالبرنامج التدريبي من المدربين إلى المتدربين وهم في منازلهم أو مقار أعمالهم. مما يوفر لهم ولجهاتهم التي يعملون بها الوقت والجهد والتكلفة المادية.

٢- غرف المحادثة توفر خدمة حفظ محتويات ما تتم مناقشته؛ مما يسمح للمتدربين إمكانية الاستماع إلى المحاضرات أو قراءتها حسب ظروفهم الخاصة .

٣- الاستفادة من خبرات المختصين في موضوعات محددة تهم المتدربين، مثل: دعوة أحد التربويين للتحدث عن موضوعات يتم تحديدها مسبقاً.

٤- غرف المحادثة تقدم خدمة للمتدربين من خلال عقد اجتماعات بالصوت والصورة حول موضوع معين مع جهات تدريبية أو تعليمية متخصصة في أي دولة من دول العالم في الوقت نفسه (سالم، ٢٠٠٤، ص٣٤١).

٥- يمكن الاستفادة من غرف المحادثة باستضافة أحد الخبراء من أي مكان في العالم لإلقاء محاضرة على المتدربين مباشرة وبتكلفة زهيدة.(الموسى والمبارك، ١٤٢٥، ص ٩٦)

ويضيف كريتز وآخرون (٢٠٠٠، ص٨) Kreutz, et. al, ميزات أخرى لاستخدام غرف المحادثة حيث يرون أن المحادثة تعطي المتدرب الفرصة في الحصول على المناقشات التي تمت في السابق من خلال تحميلها في الجهاز ومراجعتها في الأوقات التي تناسبه. كما أن المدرب يستطيع حفظ جميع ما يدور في المحاضرات التي تتم عن طريق المحادثة طول الفصل الدراسي. وهذه الميزة تساعد المتدربين الذين لم يتمكنوا من المشاركة في هذه المحاضرات على الإنترنت أن يحصلوا على نسخة منها وقراءة ما تمت مناقشته في الوقت الذي يناسبهم.

ويرجع بيلكنجتون وآخرون (٢٠٠٠، ص٢) Pilkington, et. al, أسباب عدم تمكن البعض من المشاركة بشكل مستمر من خلال غرف المحادثة إلى وجود صعوبات للدخول إلى غرف المحادثة التي تتم فيها المحاضرات. وكذلك وجود التزامات اجتماعية أو وظيفية للمتدرب تتعارض مع أوقات المحاضرات. ولكنهم في النهاية أبرزوا دور المشاركة وضرورة عدم التغيب عن المحاضرات وأوضحوا أن هناك علاقة بين كثرة المشاركة و الحصول على درجات عالية.

الدراسات السابقة:

هناك بحوث ودراسات أجريت بهدف التعرف على مدى أهمية دور أدوات الإنترنت وخاصة البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التعليم والتدريب عن بعد، وقد تمكن الباحث من التوصل إلى بعض تلك الدراسات والبحوث. فمن أهم الدراسات التي تطرقت للبريد الإلكتروني ودوره في التدريب والتعليم عن بعد،

دراسة وقنر وآخرين (١٩٩٩) Wegner et al حيث قامت بدراسة تأثير نظام التعليم القائم في استخدام التقنية الحديثة على اتصال الطلاب بعضهم مع بعض في بيئة التعليم عن بعد. عرضت هذه الدراسة تجربة استمرت لمدة سنتين لبرامج نفذت عن طريق الإنترنت. وقد توصلت هذه الدراسة إلى نتائج من أهمها: أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فيما يخص استخدام البريد الإلكتروني في التواصل بين الطلاب بعضهم مع بعض، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام البريد الإلكتروني بين الطلاب والمعلم. ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام الطلاب للإنترنت لأغراض البحث. كما توصلت الدراسة إلى أن استخدام نظام التعليم عبر الإنترنت أظهر تأثيراً إيجابياً على الاتصال بين الطلاب من خلال البريد الإلكتروني. وأيضاً توصلت إلى أن برامج التعليم الإلكتروني يجب أن يهتم بها عند تصميم التعليم بشكل يوازي الاهتمام بتصميم التعليم التقليدي أو أكثر.

وفي دراسة فرانك وتولاند (٢٠٠٢) Frank & Toland التي أجريت بغرض التعرف على مدى تأثير اختلاف الخلفية الثقافة للطلاب في استخدام البريد الإلكتروني للاتصال ببعضهم البعض لمناقشة الموضوعات الخاصة بالبرنامج أو للاتصال بعضو هيئة التدريس في جامعتين إحداهما في أستراليا والأخرى في دولة فوجي. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك استخداماً كبيراً للبريد الإلكتروني من قبل الطلاب الأستراليين مقارنة بزملائهم من دولة فوجي. حيث يتراسلون فيما بينهم ويراسلون المعلم لمناقشة الموضوعات ذات الأهمية الكبرى في البرنامج التعليمي من خلال البريد الإلكتروني. بينما تنحصر مشاركات الطلاب من فوجي عبر البريد الإلكتروني في مطالبتهم بتقليل الواجبات الغامضة وتخفيف العبء

الدراسي. كما أظهرت نتائج الدراسة أن الطلاب الأستراليين أكثر تطوعاً ومبادرة في الإجابة على تساؤلات المعلم أو تساؤلات الطلاب الآخرين من الفوجيين. ومن ناحية أخرى توصلت النتائج إلى أن الطلاب الفوجيين يستخدمون البريد الإلكتروني في التفاعل مع زملائهم اجتماعياَ وليس دراسياَ أكثر من اتصالهم بعضو هيئة التدريس.

وفي دراسة كومبس ورود (٢٠٠١) Coombs & Rodd عن دور الإنترنت في إيصال التعليم العالي للطلاب الذين يعيشون في مناطق نائية في جنوب غرب إنجلترا. وفي هذا الصدد تم استخدام البريد الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو كأدوات لإيصال التعليم إلى أولئك الطلاب. وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أن كل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب الذين شاركوا في هذا النوع من التعليم اكتسبوا خبرات إيجابية واستفادوا من استخدام البريد الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو في التواصل فيما بينهم. وبشكل عام يرى الطلاب أن أفضل ميزة لهذا النوع من التعليم هو أنه يعطي الطالب الفرصة في التعليم والتدرب في المكان الذي يختاره والوقت الذي يناسبه، وكذلك يمنحهم التعلم حسب السرعة التي يستطيعون فيها إنجاز العمل الذي يكلفون به.

ومن ناحية أخرى أظهرت نتائج الدراسة أن هناك العديد من الصعوبات التي واجهت أعضاء هيئة التدريس والطلاب الذين شاركوا في تلك التجربة. فبالنسبة لعضو هيئة التدريس واجهه العديد من الصعوبات مثل: قلة الدعم الإداري من إدارة الجامعة، وكذلك قلة الدعم من المكتبة المركزية فيما يخص توفير مصادر المعلومة والمراجع لطلاب المناطق النائية عبر الإنترنت. ومن الصعوبات أيضاً قلة الدعم الفني الذي يحتاجونه عند حدوث بعض المشكلات التقنية أثناء عملية

التدريس. كما أن أعضاء هيئة التدريس يشتكون من قلة الوقت ومصادر التمويل المعطى لهم لتطوير مثل هذه البرامج. أما بالنسبة للطلاب فقد كان أكبر معوق واجههم هو صعوبة الدخول لموقع الجامعة للحصول على المعلومات والتوجيهات الخاصة بمواد البرنامج عن طريق الإنترنت. ومن الصعوبات أيضاً عدم وجود خبرات تقنية لدى الطلاب تمكنهم من حل المشكلات التي تواجههم.

وفي دراسة استطلاعية قام بها فري وآخرون (٢٠٠٠) Ferry, et. al, تناول البحث في كيفية استخدام الأدوات المختلفة للإنترنت في التدريب المتزامن وغير المتزامن، مثل: البريد الإلكتروني والمنتديات وغيرها لدعم الطرق البديلة في تدريب وتطوير المعلمين المبتدئين. وقد أظهرت النتائج أن بعض أفراد العينة استخدموا البريد الإلكتروني في التواصل فيما بينهم وتبادل الخبرات والمعارف. كما أوضحت النتائج أيضاً أن جميع المتدربين يفضلون استخدام المنتديات المتاحة للمشاركة فيها وطرح الأسئلة على الآخرين سواء من المتدربين أو أعضاء هيئة التدريس والاستفادة من إجاباتهم وخبراتهم. وأخيراً توصلت الدراسة إلى حقيقة مفادها أن العديد من المهارات المستخدمة في المناقشات التي تتم وجها لوجه في التدريب التقليدي قد انتقلت إلى المناقشات التي تحدث من خلال أدوات التدريب عبر الإنترنت.

أما دراسة راجونادن وبوردلي (٢٠٠٠) Bordeleau & Ragoonaden فقد ركزت في التعليم التعاوني من خلال الإنترنت، حيث عملت على تقويم استخدام أدوات التعليم الإلكتروني غير المتزامن، مثل: البريد الإلكتروني ومجموعات النقاش والمنتديات وغيرها. وفي هذه الدراسة تم التوصل إلى نتائج مهمة مثل أن معظم الطلاب الذين يدرسون عن بعد استمتعوا بالتواصل مع بعضهم

البعض، وكذلك مع عضو هيئة التدريس ومساعدي عضو هيئة التدريس، إلا أن حل الواجبات من خلال التعليم التعاوني ليس دائماً ناجحاً. وتوصلت الدراسة إلى وجود العديد من المشكلات التي واجهت استخدام هذا النوع من التعليم فعلى سبيل المثال اشتكى العديد من الطلاب من بعض الصعوبات التقنية التي تمثل العائق الكبير في إجراء الاتصال بالإنترنت، كما اشتكى آخرون من قلة التفاعل والتعاون بين الطلاب المنتشرين في المناطق المختلفة، حيث وجد أن بعض الطلاب الذين يعتمدون على أنفسهم في حل الواجبات وكتابة الأبحاث والتقارير يفضلون العمل حدهم لاعتقادهم أن العمل الجماعي سوف يحد أو يبطئ من إنجاز تلك الواجبات. أما الطلاب الذين لديهم الدعم الفني يواجهون صعوبة إنشاء وتطوير علاقات العمل التعاوني مع الطلاب من خارج البلاد.

وفي دراسة قام بها بارتون (٢٠٠٠) Barton لتقويم تجربة استخدام أدوات الإنترنت في تدريب المعلمين المبتدئين. توصلت الدراسة إلى أنه عند الرغبة في تطبيق التعليم الإلكتروني يجب عدم التركيز على الطلاب في استخدام أدوات التعليم الإلكتروني المتزامنة وغير المتزامنة، بل التركيز يجب أن ينصب في أعضاء هيئة التدريس، وتدريبهم على استخدام هذا النظام وأدواته، قبل أن يبدأ الطلاب باستخدامه. كما أن الدخول إلى الموقع الذي تتم فيه عملية التعليم عبر الإنترنت واستخدام أدواته في كثير من الأوقات يشكل عائقاً في استخدام هذا النظام. وخلاصة النتائج في هذه الدراسة أن استخدام التعليم الإلكتروني سيتم بشكل فاعل إذا أصبح جميع أعضاء هيئة التدريس والطلاب لديهم الاستعداد والخلفية الكاملة في استخدام النظام المتعلق بالتعليم الإلكتروني، مثل: استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة وغيرهما.

أما الدراسات التي تحدثت عن غرف المحادثة ودورها في التدريب الإلكتروني فقد كان من أبرزها ما توصل إليه كريتز وآخرون (Kreutz, et. al, (٢٠٠٠ في دراستهم لغرف المحادثة وأهميتها في الاتصال والتعاون بين المتدربين عبر الشبكة العنكبوتية. ومن أهم نتائج هذه الدراسة أن المدربين (أعضاء هيئة التدريس) استطاعوا حفظ جميع المناقشات التي تمت بينهم وبين المتدربين، مما أدى إلى تمكن المتدربين من الحصول على المناقشات التي تمت في الماضي عن طريق تحميلها في أجهزتهم واسترجاعها في الأوقات الملائمة لهم. كما توصلت الدراسة إلى أن المتدربين تمكنوا من الاتصال ببعضهم مباشرة سواء عن طريق الكتابة أو عن طريق المحادثة الصوتية، كما أنهم عملوا مع بعضهم البعض كفريق عمل في مجموعات صغيرة لمناقشة عناصر الدرس وحل الواجبات المعطاة لهم من خلال تكوين غرف محادثة مؤقتة خاصة بكل مجموعة.

وفي دراسة قام بها كوكس وآخرون (Cox, et. al, (٢٠٠٤ لتقويم التأثير التربوي لغرف المحادثة في برنامجين تم تدريسهم عن طريق الإنترنت. وتوصل الباحثون إلى أن استخدام الطلاب الأمثل لغرف المحادثة يعتمد بشكل كبير على جودة تصميم هذه البرامج. كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب مستمتعون بطريقة التدريس من خلال غرف المحادثة، حيث يقومون بالتحدث وكتابة إجاباتهم بوساطة تلك الغرف بكل ثقة حيث يشعرون بها أكثر من شعورهم بها أثناء مشاركتهم بالمناقشات في التعليم التقليدي. ومن ناحية أخرى يشعر الطلاب بشيء من الضيق لأنهم لم يتقابلوا مع المحاضر وجها لوجه. كما أن توقيت موعد بداية استخدام غرف المحادثة قد لا تناسب بعض الطلاب، وهذا يعد من أهم العوامل المؤثرة في حضور الطلاب وتفاعلهم.

كما قام بيلكنجتون وآخرون (٢٠٠٠) Pilkington, et. al. بدراسة هدفت إلى تقويم استخدام أدوات التدريب الإلكتروني لدعم حلقات النقاش في تدريب المعلمين. وكانت عينة الدراسة من المعلمين في المراحل المختلفة. وقد توصلت الدراسة إلى أنه يوجد علاقة بين زيادة نسبة المشاركة في غرف المحادثة بشكل عام والحصول على درجات عالية. ولكن ليست هناك علاقة بين التحدث من خلال غرف المحادثة والأداء الجيد في حل الواجبات. كما توصلت الدراسة أيضاً إلى أن أهم الأسباب التي تمنع المتدربين من المشاركة في حلقات النقاش هي صعوبات الدخول لغرف المحادثة عندما يتم الاتصال من منازلهم. وقد أبرزت هذه النتائج قضية مفادها أن النقاش حول بنية وتصميم البرنامج التدريبي عن بعد واجهت العديد من الاحتياجات التي تتعلق بالطلاب المنتظمين أو المتدربين جزئياً أو المتدربين عن بعد. ولكن الجميع استفاد من هذا البرنامج بطريقة أو بأخرى. فمثلا تمكن المتدربون جزئياً والمتدربون في المناطق النائية من الدخول إلى البرنامج التدريبي والحصول على المقررات وملحقاتها. أما المتدربون الذين اختاروا المشاركة في المناقشات من خلال غرف المحادثة استفادوا عدم السفر وتقليل الجهد والمحافظة على الوقت والمال. أما ما يتعلق بالطلاب من خارج الدولة فقد استفادوا من مرونة الدخول إلى غرف المحادثة والمشاركة في المناقشات التي تتم فيها وطباعتها.

أما جريجسبي (٢٠٠١) Grigsby فقد تقدمت بكتابة مقال تتحدث فيه عن خبراتها التدريسية من خلال غرف المحادثة. فقد توصلت إلى أن معظم المثقفين والمتعلمين لديهم الاستعداد لاستخدام غرف المحادثة في التدريب والتعليم ولا يشعرون بتخوف من ذلك. وترى أن الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) فيها الكثير من المواقع التي تقدم غرف المحادثة كإحدى الخدمات المجانية أو بأسعار رمزية، ولكنها

تنصح معلمي الإنترنت عندما يريدون تقديم دروس أو برامج تدريبية فلابد أن يختاروا المواقع التي توفر خدمة غرف المحادثة والتي تعطي العديد من المميزات، مثل: استخدام الرقم السري لدخول الغرف، وكذلك تمنع من وجود المحادثات الفردية، وهذا يعد أكثر ملائمة للمعلم والطلاب. ولهذا فهي ترى أن هذه المواقع موجودة، فمثلا يوجد مواقع تسمح بإنشاء غرف خاصة لا يمكن الدخول فيها إلا من خلال اسم المستخدم والرقم السري الخاص بهذه الغرف. وتذكر أنها استخدمت غرف المحادثة في أحد المواقع (www.epals.com)، وترى من خلال تجربتها أن الكثير من الطلاب يستمتعون بفكرة العمل التعاوني الجماعي مع الطلاب في مدارس أخرى في مدن أخرى من خلال غرف المحادثة.

وأخيراً دراسة فريمان وآخرين (٢٠٠٠) Freeman, et. al, حيث عملوا مقارنة بين أداء الطلاب ورضاهم في أربعة أنواع من التعليم هي على النحو الآتي:

١- التعليم عن طريق الإنترنت.

٢- التعليم عن طريق الأقمار الصناعية.

٣- التعليم عن طريق الدائرة التلفازية المغلقة.

٤- التعليم التقليدي.

وقد كان من أبرز نتائج هذه الدراسة ما يأتي: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء الطلاب في التعليم التعاوني عبر الإنترنت ونظام التعليم عبر التلفاز أو التعليم التقليدي لطلاب الدراسات العليا. كما توصلت الدراسة أيضاً إلى أن الطلاب الذين يتعلمون من خلال الإنترنت يستطيعون العمل التعاوني وحل الواجبات في مجموعات من خلال غرف المحادثة. كما أظهرت النتائج بأنهم أكثر رضا من الطلاب الذين يتعلمون عبر الدائرة التلفازية المغلقة.

من خلال استعراض الدراسات والبحوث السابقة يتبين أنها تناولت أهمية استخدام البريد الإلكتروني بصفته أداة من أدوات التدريب أو التعليم الإلكتروني المتزامن، كما تناولت غرف المحادثة بصفتها أداة من أدوات التدريب والتعليم غير المتزامن. فبعضها استهدف التعرف على مزايا استخدام هذه الأدوات من خلال تقويم بعض البرامج التي نفذت في السابق، وبعضها استهدف التعرف على المشكلات التي تواجه مثل هذه البرامج. والبعض الآخر تم فيه عرض التجارب الشخصية للباحثين في استخدام التعليم والتدريب عن بعد باستخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة. ولقد توصلت نتائج معظم تلك الدراسات إلى حقيقة مفادها أن استخدام نظام التدريب عبر الإنترنت أظهر تأثيراً إيجابياً على الاتصال والعمل الجماعي بين المتدربين أو الطلاب من خلال البريد الإلكتروني وغرف المحادثة. كما توصلت النتائج إلى أن معظم المتدربين والطلاب الذين تدربوا عن بعد استمتعوا بالتواصل مع بعضهم البعض وكذلك بالاتصال بعضو هيئة التدريس. ومن النتائج أيضاً أن الكثير من الدراسات أبرزت إمكانية حفظ جميع المناقشات التي تمت بين عضو هيئة التدريس والمتدربين، مما يسهل على المتدربين الذين لم يشاركوا في تلك المناقشات الحصول عليها وتحميلها في أجهزتهم واسترجاعها في الأوقات الملائمة لهم.

ويستخلص من تلك النتائج أنه على الرغم من وجود العديد من الصعوبات التي واجهت المدربين أو المتدربين عند استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة، إلا أن هناك رضاً كبيراً من قبل المتدربين والطلاب وأعضاء هيئة التدريس في استخدام تلك الأدوات في التدريب عن بعد. كما أن هناك تحسناً في أداء المتدربين الملتحقين بتلك البرامج. ولكي تتم المحافظة على رضا الجميع فلابد أن يكون

تصميم برامج التدريب عن بعد ذي جودة عالية، واختيار أدوات التدريب الإلكتروني المناسبة للمدربين والمتدربين. لما توفره هذه البرامج من مزايا عدة للمتدرب، ومن أهمها التدرب في أي مكان يختاره، والوقت الذي يناسبه، وغيرها من المزايا.

وفيما يتعلق بالفائدة التي حصل عليها الباحث من استعراض تلك الدراسات والأبحاث أنها ساعدته في تكوين تصور واضح عن أهمية البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد، وما تقدمه هذه الأدوات من تسهيلات ومزايا لكل من المدربين والمتدربين. كما استفاد الباحث من تلك الدراسات في اختيار المنهج الملائم لهذه الدراسة.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي في وصف وتحليل البيانات المستقاة من إجابات أفراد عينة الدراسة للاستبانة.

مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة هو عينة الدراسة حيث يتكون من جميع المتدربين الذين التحقوا ببرنامج الإدارة المدرسية وبرنامج الإشراف التربوي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٢٦/ ١٤٢٧ هـ ، حيث بلغ عددهم (٥٦) متدرباً (٢٦ مدير مدرسة، و٣٠ مشرفاً تربوياً) وزعت عليهم الاستبانة. وقد تمكن الباحث من تسلم(٥١) استبانة بعد تعبئتها من قبل أفراد المجتمع. وهي العينة التي اعتمد عليها الباحث في التحليل الإحصائي

المستخدم للإجابة عن أسئلة الدراسة وفرضياتها، ويمثل هذا الرقم (٩١٪) من الاستبانات الموزعة. وفيما يأتي وصف لعينة الدراسة:

يوضح الجدول رقم (١) أن مجموع عدد أفراد مجتمع الدراسة الذين أجابوا على الاستبانة بلغ (٥١) متدرباً، بينهم (١٤) متدرباً أعمارهم أقل من ٣٥ سنة، بنسبة ٢٧,٥٪، بينما بلغ عدد المتدربين الذين تتجاوز أعمارهم ٣٥ سنة (٣٧) متدرباً، بنسبة ٧٢,٥٪.

جدول رقم (١) يبين توزيع مجتمع الدراسة حسب العمر

الرقم	العمر	العدد	النسبة (٪)
١	أقل من ٣٥ سنة	١٤	٢٧,٥
٢	٣٥ سنة فأكثر	٣٧	٧٢,٥
	المجموع	٥١	١٠٠

وإذا ألقينا نظرة على الجدول رقم (٢) الخاص بتوزيع مجتمع الدراسة حسب طبيعة العمل الحالي، نجد أن (٢٦) متدرباً يعملون في الإشراف التربوي، بنسبة ٥١٪، بينما نجد أن مديري المدارس بلغ عددهم ٢٤ متدرباً بنسبة ٤٧٪، في حين نجد أن (١) من أفراد مجتمع الدراسة لم يحدد طبيعة عمله الحالي بنسبة ٢٪.

جدول رقم (٢) يبين توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة العمل الحالي

الرقم	طبيعة العمل الحالي	العدد	النسبة (٪)
١	مشرف تربوي	٢٦	٥١
٢	مدير مدرسة	٢٤	٤٧
٣	لم يحدد	١	٢
	المجموع	٥١	١٠٠

وعندما ننظر إلي الجدول رقم (٣) الذي يبين توزيع مجتمع الدراسة حسب سنوات الخبرة في المجال التعليمي، نجد أن عدد المتدربين الذين لديهم خبرة في المجال التعليمي أقل من ١٠ سنوات بلغ (١٢) متدرباً بنسبة ٢٣.٥٪، بينما بلغ عدد المتدربين الذين تبلغ خبراتهم في المجال التعليمي ١٠ سنوات فأكثر (٣٩) متدرباً، وهؤلاء يمثلون أكثر من ثلاثة أرباع مجتمع الدراسة، بنسبة ٧٦.٥٪.

جدول رقم (٣) يبين توزيع مجتمع الدراسة حسب سنوات الخبرة في المجال التعليمي

الرقم	الخبرة في المجال التعليمي	العدد	النسبة (٪)
١	أقل من ١٠ سنوات	١٢	٢٣.٥
٢	١٠ سنوات فأكثر	٣٩	٧٦.٥
	المجموع	٥١	١٠٠

وإذا انتقلنا إلى الجدول رقم (٤) الذي يبين توزيع مجتمع الدراسة حسب الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، نجد أن من لديهم خبرات متفاوتة من المتدربين في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت بلغ عددهم (٤٣) متدرباً، بنسبة ٨٤.٣٪، بينما نجد أن المتدربين الذين ليست لديهم خبرة على الإطلاق في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت بلغ عددهم (٨) متدربين بنسبة ١٥.٧٪.

الجدول رقم (٤) يبين توزيع مجتمع الدراسة حسب الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت

الرقم	الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت	العدد	النسبة (٪)
١	لدي خبرة	٤٣	٨٤,٣
٢	ليس لدي خبرة	٨	١٥,٧
	المجموع	٥١	١٠٠

أداة الدراسة وصدقها:

قام الباحث ببناء استبانة لهذه الدراسة موجهةً إلى جميع المتدربين الذين التحقوا ببرنامجي التدريب الخاصين بمديري المدارس والمشرفين التربويين اللذين تم تنفيذهما في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٢٦/١٤٢٧هـ. وقد أفاد الباحث عند إعداد هذه الاستبانة من العديد من الدراسات العلمية، والبحوث المحكمة، التي تطرقت لاستخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التعليم والتدريب، وقد استخدم الباحث مقياس ليكرت (Likert) الخماسي للإجابة على فقرات الاستبانة.

وللتأكد من صدق الأداة قام الباحث بعرض الاستبانة في صيغتها الأولية على سبعة من أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية في كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض، لتحكيمها والتأكد من مناسبة فقرات الاستبانة للغرض الذي وضعت من أجله. وقد تمت استعادة (٦) استبانات محكمة بعد أن قام المحكمون بفحص محتوياتها، والنظر في فقراتها. وبناءً على ملحوظات المحكمين تم حذف بعض الفقرات المكررة، وتعديل صياغة بعض الفقرات

الأخرى، وبعد ذلك قام الباحث بصياغة الاستبانة بشكلها النهائي. وقد تضمنت الاستبانة قسمين رئيسين، هما على النحو الآتي:

- القسم الأول يتعلق بمعلومات شخصية عن أفراد مجتمع الدراسة، حيث اشتمل على أربع فقرات هي: العمر، طبيعة العمل الحالي، سنوات الخبرة في المجال التعليمي، الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت.
- والقسم الثاني يتضمن وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين حول دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد، وينقسم إلى ثلاثة محاور هي على النحو الآتي:

○ المحور الأول يتعلق بمدى إلمام مديري المدارس والمشرفين التربويين بدمج التقنية الحديثة بالتدريب عن بعد، ويشتمل على سبع فقرات طلب فيها من أفراد مجتمع الدراسة الاختيار من بين خمسة بدائل (لا أوافق على الإطلاق، غير موافق، غير متأكد، أوافق، أوافق بشدة) بحيث لا تسمح للمستجيب اختيار أكثر من بديل، فعلى سبيل المثال طلب من أفراد مجتمع الدراسة اختيار أحد الخيارات السابقة لهذه العبارة (تسهم برامج التدريب الإلكتروني عن بعد في فهم المعلمين للتطورات التي تحدث في مجال تخصصاتهم بشكل أفضل).

○ المحور الثاني يركز في أهمية استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد، حيث اشتمل على سبع فقرات طلب فيها من أفراد مجتمع الدراسة الاختيار من بين البدائل الخمسة التي ذكرت سابقاً، بشرط اختيار بديل واحد فقط، فعلى سبيل المثال، طلب من المتدربين اختيار أحد الخيارات السابقة لهذه العبارة (لغرف المحادثة أهمية كبيرة في نقل الندوات والمحاضرات صوتياً من مكان إلى أماكن أخرى عدة).

○ المحور الثالث مزايا استخدام البريد الإلكتروني، وغرف المحادثة في التدريب عن بعد، وقد اشتمل هذا المحور على عشر فقرات طلب فيها أيضاً من أفراد مجتمع الدراسة الاختيار من بين البدائل الخمسة لمقياس ليكرت (Likert)، فعلى سبيل المثال، طلب من المستجيبين اختيار أحد خيارات مقياس ليكرت لهذه العبارة (يوفر البريد الإلكتروني وغرف المحادثة للمتدرب مرونة في الوقت والمكان في عملية التدريب).

• وضع سؤال مفتوح في آخر الاستبانة يتعلق بأهم المقترحات التي يراها أفراد مجتمع الدراسة مناسبة حول دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد.

وبعد توزيع الاستبانة على أفراد مجتمع الدراسة، وإعادتها إلى الباحث تم ترميز فقراتها بمساعدة أحد المتخصصين في مجال الإحصاء، والذي قام أيضاً بتحليل تلك نتائج بعد تفريغها في برنامج SPSS، والتأكد من صحتها. ولقد تم قياس صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، وقياس ثباتها باستخدام معامل الفاكرونباك (Alpha -Chronbach)، وكذلك حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، واختبار مان وتني (Mann-Whitney (U .

صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة :

تم حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson) باستخدام برنامج SPSS بين كل فقرة من فقرات أداة الاستبانة الخاصة بوجهات نظر المتدربين والدرجة الكلية للأداة، وكانت جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥، ومستوى٠,٠١؛ مما يعطي دلالة بالتماسك والاتساق الداخلي بين فقرات

الاستبانة. والجدول رقم (٥) يوضح أن جميع معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الأداة والدرجة الكلية دالة إحصائياً.

جدول رقم (٥) يوضح صدق الاتساق الداخلي لآراء مديري المدارس والمشرفين التربويين لدور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد

الإلمام بدمج التقنية الحديثة بالتدريب عن بعد		أهمية استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد		مزايا استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
يعد مجال التدريب عن بعد باستخدام التقنية الحديثة من مجالات التدريب الجيدة.	٥٠١٤ ** ,.	يعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة من أكثر وسائل الاتصال عن بعد استخداماً.	٦٩٦٥** ,.	يساعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة المتدرب على المشاركة بشكل أكبر في التدريب الإلكتروني.	٦٦٥٩** ,.
يحتوي التدريب عن بعد في الوقت الحاضر على بعض أفضل وسائل الاتصال والتقنية المتطورة.	٦٦٩٨ ** ,.	لغرف المحادثة أهمية كبيرة في نقل الندوات والمحاضرات صوتياً من مكان إلى أماكن أخرى عدة.	٦٠١٨** ,.	يساعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة المتدرب على مناقشة القضايا المطروحة بتعمق أكثر.	٧٦٧٦** ,.
أثبتت البرامج المخصصة للتدريب عن بعد أنها من أكثر البرامج فاعلية عند استعمال أدوات التعليم الإلكتروني.	٣٥٣٨ * ,.	يعزز البريد الإلكتروني وغرف المحادثة الاتصال في مجالات التعليم عن بعد بشكل كبير.	٧٢٧٤** ,.	في الغالب يكون هناك تفاعل إيجابي بين المتدربين عند استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة.	٦٦٣٨** ,.
تسهم برامج التدريب الإلكتروني عن بعد في فهم المعلمين للتطورات التي تحدث في مجال تخصصاتهم بشكل أفضل.	٥٨٤٧** ,.	يؤدي البريد الإلكتروني وغرف المحادثة تدريباً مباشراً وغير مباشر مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف التدريبية.	٦٠٠٩** ,.	يساعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة على توضيح وشرح المعلومات الغامضة من خلال توجيه الاستفسار للمدرب مباشرة أو إلى المتدربين أنفسهم.	٧٣٧٨** ,.
تحديث المهارات والتبادل السّريع للأفكار ميزة	٦٧٩٧** ,.	أثبتت تجارب بعض الدول بأن استخدام البريد	٦٥٣٣** ,.	تدريب المعلم بوساطة البريد الإلكتروني وغرف المحادثة	٥٨١٤** ,.

عظيمة للتدريب الإلكتروني عن بعد.		الإلكتروني وغرف المحادثة في العملية التعليمية تقلل من تكلفة التعليم والتدريب اقتصادياً.		يقلل من الجهد ويوفر الوقت.	
من الضروري تعميم استخدام أدوات التعليم الإلكتروني وخاصة البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في الأوساط التعليمية في المملكة للاستفادة منها.	٥١١٠**,.	يمكن أن يكون البريد الإلكتروني وغرف المحادثة أدوات تدريبية مفيدة لجميع التخصصات.	٤٢١٥**,.	يمنح التدريب الإلكتروني فرصاً تدريبية أكثر للمعلمين مقارنة بالتدريب التقليدي.	٦٥٩٦**,.
من الضروري عمل برامج تدريبية عن طريق الإنترنت لتمكين المعلمين من الالتحاق بها.	٦٩٧١**,.	يوفر البريد الإلكتروني وغرف المحادثة للمتدرب مرونة في الوقت والمكان في عملية التدريب.	٦٨١٣**,.	استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة تساعد المتدرب على التزود بخبرات تعليمية أفضل.	٨٠٣٢**,.
-	-	-	-	استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة يحقق تفاعلاً بدرجة أكبر بين المتدرّب والمدرب.	٨٢٢١**,.
-	-	-	-	يساعد التدريب من خلال الإنترنت المتدرّبين في تحديث معارفهم وتطوير قدراتهم العلمية والعملية.	٧٣٣٦**,.
-	-	-	-	يعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة من أهم الأدوات لتعزيز التعليم التعاوني بين المتدربين أنفسهم.	٦٦٢٨**,.

(**) دالة إحصائياً عند مستوى أقل من ٠,٠١.

(*) دالة إحصائياً عند مستوى أقل من ٠,٠٥.

ثبات أداة الدراسة:

وللتأكد من ثبات الاستبانة تم قياس معامل الثبات (ألفاكرونباك) (Alpha - Chronbach)، وقد أظهرت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (٦) ثبات الفقرات الخاصة بمدى إلمام أفراد مجتمع الدراسة بدمج التقنية الحديثة بالتدريب عن بعد بنسبة ٦٩٪، وثبات الفقرات الخاصة بأهمية استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد بنسبة ٧٦٪، وثبات الفقرات المتعلقة بمزايا استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد بنسبة تجاوزت ٨٩٪. كما أظهرت النتائج أيضا الثبات الكلي للاستبانة حيث بلغت النسبة ٩١٪، وهذه نسبة عالية تؤكد ثبات الاستبانة ويعتمد عليها في قياس ما أعدت لقياسه.

جدول رقم (٦) يوضح معامل ثبات ألفا كرونباك

المحور	معامل الثبات (٪)
الإلمام بدمج التقنية الحديثة بالتدريب عن بعد	٦٩
أهمية استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد	٧٦
مزايا استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد	٨٩,٧
الثبات الكلي	٩١

الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحث مقياس ليكرت (Likert) الخماسي للإجابة على فقرات الاستبانة. ولقد تم تفريغ البيانات وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS). حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية في هذه الدراسة:

١- التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة والتعرف على مدى تأثير متغيرات الدراسة في إجاباتهم.

٢- المتوسطات الحسابية لتحديد وزن كل استجابة؛ مما يسهل مقارنة الاستجابات مع بعضها.

٣- اختبار مان وتني Mann-Whitney (U) للتأكد من أن هناك فروقاً إحصائية بين استجابات المتدربين حسب متغير العمر، طبيعة العمل الحالي، سنوات الخبرة في المجال التعليمي، الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت.

٤- معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لتحديد العلاقة الارتباطية بين كل فقرة من فقرات أداة الاستبانة الخاصة بوجهات نظر المتدربين والدرجة الكلية للأداة.

٥- معامل ألفا كرونباك (Alpha - Chronbach) لتحديد مستوى ثبات أداة الدراسة.

تحليل النتائج ومناقشتها:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين لدور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد. وفي هذا الجزء من البحث ستتم الإجابة على أسئلة الدراسة على النحو الآتي:

السؤال الأول: ما مدى إلمام مديري المدارس والمشرفين التربويين بدمج التقنية الحديثة بالتدريب عن بعد؟

يوضح الجدول رقم (٧) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لوجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين لمدى إلمامهم بدمج التقنية في

التدريب عن بعد، حيث اشتمل هذا القسم على (٧) فقرات. حيث بلغ المتوسط الحسابي للفقرة " من الضروري عمل برامج تدريبية عن طريق الإنترنت لتمكين المعلمين من الالتحاق بها" (٤.٥). وهذه النتيجة لا تتفق مع إحدى نتائج الدراسة التي أجرها بارتون (٢٠٠٠) Barton، والتي تطالب عند الرغبة في تطبيق التعليم الإلكتروني التركيز في أعضاء هيئة التدريس، وتدريبهم على استخدام هذا النظام وأدواته قبل أن يبدأ الطلاب باستخدامه. أما الفقرة " من الضروري تعميم استخدام أدوات التعليم الإلكتروني وخاصة البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في الأوساط التعليمية في المملكة للاستفادة منها"، فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤.٤١). وهذا ما أكدته أيضاً دراسة بارتون (٢٠٠٠) Barton في أن استخدام التعليم الإلكتروني سيتم بشكل فاعل إذا أصبح جميع أعضاء هيئة التدريس والطلاب لديهم الاستعداد والخلفية الكاملة في استخدام النظام المتعلق بالتعليم الإلكتروني مثل استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة وغيرهما.

أما الفقرة " تحديث المهارات والتبادل السّريع للأفكار ميزة عظيمة للتدريب الإلكتروني عن بعد" كان متوسطها الحسابي (٤.٢٧). وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه فري وآخرون (٢٠٠٠) Ferry, et. al, وقد أظهرت النتائج أن بعض أفراد العينة استخدموا البريد الإلكتروني في التواصل فيما بينهم وتبادل الخبرات والمعارف. أما الفقرة التي احتلت المرتبة الرابعة فهي" يعد مجال التدريب عن بعد باستخدام التقنية الحديثة من مجالات التدريب الجيدة" بمتوسط حسابي قدره (٤.١٨). يليها الفقرة " تسهم برامج التدريب الإلكتروني عن بعد في فهم المعلمين للتطورات التي تحدث في مجال تخصصاتهم بشكل أفضل" فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤.٠٤).

وهذه النتائج في مجملها تعد مؤشراً إيجابياً لمدى إدراك أفراد مجتمع الدراسة بدمج التقنية الحديثة في العملية التدريبية، وخاصة مطالبتهم بإقامة برامج تدريبية خاصة باستخدام التقنية بشكل عام للعاملين في الحقل التعليمي وتعميم استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة وغيرها سواء استخدم في مجال التدريب الإلكتروني أو استخدمت هذه الأدوات في مجالات أخرى نظراً لإدراكهم لأهميتها. والواقع في وزارة التربية والتعليم يعطي صورة موافقة لآراء أفراد مجتمع الدراسة. حيث تسعى الوزارة بنشر ثقافة استخدام التقنية الحديثة بين المعلمين والطلاب ودمجها ضمن العملية التعليمية من خلال إقرار مواد تتعلق بالحاسب الآلي ضمن الجدول الدراسي في مراحل التعليم العام، وكذلك إقامة معامل للحاسب الآلي في المدارس التابعة لها وإيصال خدمة الإنترنت لجميع المدارس.

أما الفقرات التي سجلت متوسطات حسابية أقل من ٤ فقد كانت على النحو الآتي: "يحتوي التدريب عن بعد في الوقت الحاضر على بعض أفضل وسائل الاتصال والتقنية المتطورة" بمتوسط حسابي بلغ (٣.٧١). بينما حصلت الفقرة "أثبتت البرامج المخصصة للتدريب عن بعد أنها من أكثر البرامج فاعلية عند استعمال أدوات التعليم الإلكتروني." على متوسط حسابي قدره (٣.٤٩). وهذا لا ينسجم مع ما توصل إليه كوكس وآخرون (٢٠٠٤) Cox, et. al, إلى أن الطلاب مستمتعين بطريقة التدريس من خلال غرف المحادثة، حيث يقومون بالتحدث وكتابة إجاباتهم بوساطة تلك الغرف بكل ثقة، حيث يشعرون بأنهم يتفاعلون من خلالها أكثر من تفاعلهم بها أثناء مشاركتهم بالمناقشات في التعليم التقليدي.

عندما ننظر في الفقرات السابقة نجد أن استجابات أفراد مجتمع الدراسة منخفضة مقارنة باستجاباتهم للفقرات الخمس الأولى، وخاصة فيما يتعلق بما إذا كان التدريب عن بعد يحتوي على أفضل وسائل الاتصال المتوفرة في الوقت الحاضر، وهل استعمال البريد الإلكتروني وغرف المحادثة وغيرهما من الأدوات في عملية التدريب تعد فاعلة، وهذا مؤشر يدل أن هناك عدداً ليس بالقليل من أفراد مجتمع الدراسة ليس لديهم فكرة واضحة عن ماهية برامج التدريب عن بعد وما الأدوات المستخدمة فيه، ولعل السبب يعود في ذلك إلى أن المستجيبين لم يسبق لهم الالتحاق ببرامج تدريبية عن طريق الإنترنت، ولم يخوضوا تجربة استخدام أدوات التدريب والتعليم الإلكتروني في برامج تدريبية أو تعليمية.

جدول رقم (٧) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها لمدى إلمام مجتمع الدراسة على دمج التقنية في التدريب عن بعد

رقم العبارة	العبارة		لا أوافق على الإطلاق	لا أوافق	غير متأكد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط الحسابي
١	من الضروري عمل برامج تدريبية عن طريق الإنترنت لتمكين المعلمين من الالتحاق بها.	ت	١	-	-	٢١	٢٨	٤.٥٠
		٪	٢	-	-	٤٢	٥٦	
٢	من الضروري تعميم استخدام أدوات التعليم الإلكتروني وخاصة البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في الأوساط التعليمية في المملكة للاستفادة منها.	ت	-	-	-	٣٠	٢١	٤.٤١
		٪	-	-	-	٥٨.٨	٤١.٢	
٣	تحديث المهارات والتبادل السريع للأفكار ميزة عظيمة للتدريب الإلكتروني عن بعد.	ت	١	١	٥	٢٠	٢٤	٤.٢٧
		٪	٢	٢	٩.٨	٣٩.٢	٤٧.١	

٤	يعد مجال التدريب عن بعد باستخدام التقنية الحديثة من مجالات التدريب الجيدة.	ت	١	٢	١	٣٠	١٧	٤.١٨
		٪	٢	٣.٩	٢	٥٨.٨	٣٣.٣	
٥	تسهم برامج التدريب الإلكتروني عن بعد في فهم المعلمين للتطورات التي تحدث في مجال تخصصاتهم بشكل أفضل.	ت	-	٣	٥	٣٠	١٣	٤.٠٤
		٪	-	٥.٩	٩.٨	٥٨.٨	٢٥.٥	
٦	يحتوي التدريب عن بعد في الوقت الحاضر على بعض أفضل وسائل الاتصال والتقنية المتطورة.	ت	١	٣	١٣	٢٧	٧	٣.٧١
		٪	٢	٥.٩	٢٥.٥	٥٢.٩	١٣.٧	
٧	أثبتت البرامج المخصصة للتدريب عن بعد أنها من أكثر البرامج فاعلية عند استعمال أدوات التعليم الإلكتروني.	ت	-	٢	٢٤	٢٣	٢	٣.٤٩
		٪	-	٣.٩	٤٧.١	٤٥.١	٣.٩	

السؤال الثاني: ما الأهمية في استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين؟

اشتمل المحور الخاص بأهمية استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد على (٧) فقرات، انظر الجدول رقم (٨). وقد جاءت الفقرة "يوفر البريد الإلكتروني وغرف المحادثة للمتدرب مرونة في الوقت والمكان في عملية التدريب" في المرتبة الأولى حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤.٥٥). وتعكس هذه النتيجة مدى إدراك مجتمع الدراسة لما لأدوات التدريب الإلكتروني من أهمية وسهولة في الاستخدام تجعلها في متناول اليد لجميع المستخدمين لها في أي وقت وفي أي مكان. وهذا ما تؤكده الدراسة التي قام بها كومبس ورود (٢٠٠١) Coombs & Rodd، حيث توصلت إلى أن الطلاب يرون أن أفضل ميزة لهذا النوع من التعليم هو أنه يعطي الطالب الفرصة في التعليم والتدرب في المكان الذي يختاره والوقت الذي يناسبه.

أما الفقرة التي حصلت على متوسط حسابي بلغ (٤.٢٧) هي " لغرف المحادثة أهمية كبيرة في نقل الندوات والمحاضرات صوتياً من مكان إلى أماكن أخرى عدة" وهذه الإجابة تعد طبيعية لما لغرف المحادثة من انتشار واسع في الاستخدام على مستوى العالم بشكل عام، وعلى المستوى المحلي بشكل خاصة. كما أن سهولة الاستخدام جعلت منها أداة فاعلة في نقل ما يمكن نقله من محاضرات وندوات، وغيرها. كما أن قدرة المستخدمين على المشاركة والنقاش في تلك المحاضرات دور مهم في إدراك أهمية هذه الأداة. وهذا ما يشعر به أفراد مجتمع هذه الدراسة والذي يتضح من خلال معايشة الباحث لبعض أفراد مجتمع الدراسة لفصل دراسي كامل حيث أفاد العديد منهم باستخدام غرف المحادثة وحضر بعض المحاضرات التي تنقل من المقر الرئيس للوزارة إلى إدارات التعليم في المناطق المختلفة لبعض المسؤولين العاملين في مجال التعليم وعرفوا ايجابياتها الكبيرة.

وتأتي في المرتبة الثالثة الفقرة "يعزز البريد الإلكتروني وغرف المحادثة الاتصال في مجالات التعليم عن بعد بشكل كبير" بمتوسط حسابي قدره (٤.٢٤). وهذا ما أكدته إحدى نتائج دراسة جريجسبي (٢٠٠١) Grigsby بأن الطلاب يتواصلون بشكل أكبر فيما بينهم وأن الكثير منهم يستمتعون بفكرة العمل التعاوني الجماعي مع الطلاب في مدارس أخرى في مدن أخرى من خلال غرف المحادثة. ويؤيد ذلك كريتز وآخرون (٢٠٠٠) Kreutz, et. al, حيث توصلت دراستهم إلى أن غرف المحادثة مكنت المتدربين من الاتصال ببعضهم مباشرة سواء عن طريق الكتابة أو عن طريق المحادثة الصوتية، كما أنهم عملوا مع بعضهم البعض كفريق عمل في مجموعات صغيرة لمناقشة عناصر الدرس وحل الواجبات المعطاة لهم.

وجاء في المرتبة الرابعة " يمكن أن يكون البريد الإلكتروني وغرف المحادثة أدوات تدريبية مفيدة لجميع التخصصات"، بمتوسط حسابي قدره (٤,١٤). ويليها في المرتبة الخامسة الفقرة "يعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة من أكثر وسائل الاتصال عن بعد استخداماً". حيث يبلغ متوسطها الحسابي (٣,٩٨). وهذه حقيقة واقعة لكون البريد الإلكتروني وغرف المحادثة من الأدوات الرئيسة التي برزت مع ظهور وتطور الإنترنت. وقد كان انتشار استخدامها على المستوى العالمي من الأسباب التي شجعت الكثير من القائمين على التعليم والتدريب عن بعد في الدول المتقدمة من تبني ما أطلق عليه بالتعليم والتدريب الإلكتروني. وهذا ما يؤكده تيدمان (٢٠٠٢) Tiedemann بخصوص البريد الإلكتروني حيث يرى بأنه من أكثر أدوات التدريب عن بعد استخداماً وأكثرها دعماً للتفاعل بين المدرب والمتدرب، كما يرى بأنه من الأدوات التي تعد رئيسة وضرورية في التدريب عن بعد. وتضيف شيري (٢٠٠١) Sherry أن استخدام البريد الإلكتروني سوف يستمر في التزايد بسبب السرعة والسرية التي يتميز بها في تبادل الرسائل الإلكترونية في التدريب عن بعد؛ مما جعله مقبولا بشكل كبير في الكثير من الجامعات ومراكز التدريب العليا.

أما الفقرة "أثبتت تجارب بعض الدول بان استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في العملية التعليمية تقلل من تكلفة التعليم والتدريب اقتصادياً" فقد كان متوسطها الحسابي (٣,٩٤). وهذا ما يؤكده العديد من الباحثين مثل سالم (٢٠٠٤) حيث يرى أن تكلفة إرسال رسائل بالبريد الإلكتروني مجانية إذا كان لدى المستخدم اتصالا بالإنترنت. كما يرى أنه من خلال غرف المحادثة يمكن نقل البرنامج التدريبي

من إحدى الجامعات والمعاهد العليا إلى المتدربين وهم في منازلهم أو مقار أعمالهم، مما يوفر لهم ولجهاتهم التي يعملون بها الوقت والجهد والتكلفة المادية.

وأخيراً جاءت الفقرة "يؤدي البريد الإلكتروني وغرف المحادثة تدريباً مباشراً وغير مباشر مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف التدريبية" بمتوسط حسابي يبلغ (٣.٨٢). يرى الكثير من المهتمين في هذا المجال أن الشبكة العنكبوتية استطاعت بشكل أو بآخر أن توفر كلا النوعين من التدريب المباشر وغير المباشر، حيث إنه من السهولة بمكان يمكن تخزين المعلومات والرجوع إليها في الوقت الذي يناسب المتدرب. ويشير كل من مكنرني وروبرتس (٢٠٠٤) McInnerney & Roberts إلى أن كلا الأسلوبين المباشر وغير المباشر مطلوبان بشكل كبير لإنجاح عملية التدريب الإلكتروني. ويوضحان بأن استخدام أسلوب التدريب عن بعد غير المباشر يؤدي إلى أن يكون المتلقي دائماً سلبياً غير متفاعل. وللتغلب على هذه المشكلة فلابد من استخدام أسلوب التدريب عن بعد المباشر.

جدول رقم (٨) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها لمدى موافقة أفراد العينة على أهمية استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد

رقم العبارة	العبارة		لا أوافق على الإطلاق	لا أوافق	غير متأكد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط الحسابي
١	يوفر البريد الإلكتروني وغرف المحادثة للمتدرب مرونة في الوقت والمكان في عملية التدريب.	ت	١	-	٢	١٥	٣٣	٤.٥٥
		٪	٢	-	٣.٩	٢٩.٤	٦٤.٧	
٢	لغرف المحادثة أهمية كبيرة في نقل الندوات والمحاضرات صوتياً من مكان إلى أماكن أخرى عدة.	ت	-	٤	٤	١٧	٢٦	٤.٢٧
		٪	-	٧.٨	٧.٨	٣٣.٣	٥١	
٣	يعزز البريد الإلكتروني وغرف المحادثة الاتصال في مجالات التعليم عن بعد بشكل كبير.	ت	-	١	٧	٢٢	٢١	٤.٢٤
		٪	-	٢	١٣.٧	٤٣.١	٤١.٢	
٤	يمكن أن يكون البريد الإلكتروني وغرف المحادثة أدوات تدريبية مفيدة لجميع التخصصات.	ت	-	٣	٤	٢٧	١٧	٤.١٤
		٪	-	٥.٩	٧.٨	٥٢.٩	٣٣.٣	
٥	يعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة من أكثر وسائل الاتصال عن بعد استخداماً.	ت	١	٥	١٠	١٣	٢٢	٣.٩٨
		٪	٢	٩.٨	١٩.٦	٢٥.٥	٤٣.١	
٦	أثبتت تجارب بعض الدول بأن استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في العملية التعليمية تقلل من تكلفة التعليم والتدريب اقتصادياً.	ت	-	١	١٨	١٥	١٧	٣.٩٤
		٪	-	٢	٣٥.٣	٢٩.٤	٣٣.٣	

٧	يؤدي البريد الإلكتروني وغرف المحادثة تدريباً مباشراً وغير مباشر مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف التدريبية.	ت	-	٢	١٢	٢٨	٧	٣,٨٢
			-	٤,١	٢٤,٥	٥٧,١	١٤,٣	

السؤال الثالث: ما مزايا استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين؟

يوضح الجدول رقم (٩) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها لمدى موافقة أفراد العينة على مزايا استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد، وتحتوي على (١٠) فقرات. وقد جاءت الفقرة " تدريب المعلمين بوساطة البريد الإلكتروني وغرف المحادثة يقلل من الجهد ويوفر الوقت" في المرتبة الأولى حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤,٢٩). وتعكس هذه النتيجة مدى إدراك مجتمع الدراسة بالفارق بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني، وهذا يعود إلى الصعوبات التي يواجهونها عند التحاقهم ببرامج التدريب التقليدي مثل السفر إلى مدينة أخرى، وكذلك تعطل جهة العمل التي يعملون بها عندما يتركون أعمالهم للالتحاق بمثل تلك البرامج. وعليه فهم يعتقدون بأن استخدام أدوات التدريب الإلكتروني سوف يوفر لهم الجهد والوقت. أما الفقرة التي حصلت على متوسط حسابي بلغ (٤,٢٧) هي " يساعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة المتدرب على المشاركة بشكل أكبر في التدريب الإلكتروني" وهذا النتيجة تؤيدها إحدى النتائج التي توصلت إليه دراسة كوكس وآخرين (٢٠٠٤) Cox, et. al, والتي توصلت إلى أن الطلاب الذين يشاركون في النقاش مستمتعين بطريقة التدريس من خلال غرف المحادثة، حيث يقومون بالتحدث وكتابة إجاباتهم بوساطة تلك الغرف بكل ثقة، وهذا أدى إلى زيادة

مشاركتهم، كما أنهم في الوقت نفسه يشعرون بأنهم يتفاعلون من خلالها أكثر من تفاعلهم بها أثناء مشاركتهم بالمناقشات في التعليم التقليدي.

وجاء في المرتبة الثالثة "يساعد التّدريب من خلال الإنترنت المتدرّبين في تحديث معارفهم وتطوير قدراتهم العلمية والعملية"، بمتوسط حسابي قدره (٤.١٢). ويؤكد ذلك دراسة كومبس ورود (٢٠٠١) Coombs & Rodd والتي توصلت إلى أن مشاركة أعضاء هيئة التدريس والطلاب في التعليم الإلكتروني أدى إلى اكتسابهم خبرات إيجابية ومعارف جديدة.

ويليها في المرتبة الرابعة الفقرة "يمنح التدريب الإلكتروني فرص تدريبية أكثر للمعلمين مقارنة بالتدريب التقليدي". حيث يبلغ متوسطها الحسابي (٤.٠٨). أما الفقرة "يساعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة المتدرب على مناقشة القضايا المطروحة بتعمق أكثر" بمتوسط حسابي بلغ (٤.٠٤). وتأتي بالمرتبة السادسة الفقرة "استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة تساعد المتدرب على التزود بخبرات تعليمية أفضل"، بمتوسط حسابي قدره (٣.٩٢). يليها الفقرة "يساعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة على توضيح وشرح المعلومات الغامضة من خلال توجيه الاستفسار للمدرب مباشرة أو إلى المتدربين أنفسهم" فبلغ متوسطها الحسابي (٣.٨٨). يلحظ من خلال استجابات مجتمع الدراسة على الفقرات السابقة إدراكهم بأن الالتحاق ببرامج التدريب الإلكتروني أسهل من الالتحاق ببرامج التدريب التقليدي، لكون برامج التدريب الإلكتروني متوافرة ويمتناول الجميع، وكذلك يمكن للمتدرب الالتحاق بها في الوقت الذي يراه مناسباً والمكان الذي يحدده، إذا ما قورنت بكثرة العقبات التي تعترض الالتحاق ببرامج التدريب التقليدي، وخاصة أن هناك قوائم انتظار للمعلمين والعاملين في قطاع التعليم

للالتحاق ببرامج التدريب التقليدي، والتي عادة ما تكون قليلة. أما من ناحية قدرة المتدربين في مناقشة الموضوعات بشكل أكثر عمقاً في التدريب الإلكتروني وكذلك اكتسابهم خبرات تعليمية أفضل، فهذا يعود إلى زيادة ثقة المتدربين في استخدام أدوات التدريب الإلكتروني واستمتاعهم بالعمل الجماعي عندما يعملون مع بعضهم البعض من خلال تلك البرامج، وخاصة إذا علمنا أن معظم من يلتحق ببرامج التدريب الإلكتروني التحقوا بدوافع ذاتية، بمعنى أنهم يعرفون ما يريدون، ولهذا السبب تجد أنهم متحمسون لمناقشة القضايا التي تتعلق بمجال عملهم واكتساب معارف ومهارات جديدة. وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه فري وآخرون (٢٠٠٠) Ferry et al إلى أن المتدربين استخدموا البريد الإلكتروني في التواصل فيما بينهم وتبادل الخبرات والمعارف، وكذلك طرح الأسئلة على الآخرين سواء من المتدربين أو أعضاء هيئة التدريس والاستفادة من إجاباتهم وخبراتهم.

أما الفقرات الثلاث الأخيرة فقد كانت متوسطاتها الحسابية تتراوح بين (٣.٥٥ – ٣.٨٢) فالفقرة التي احتلت المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٢)، هي "في الغالب يكون هناك تفاعل إيجابي بين المتدربين عند استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة." وهذه النتيجة تتوافق مع ما توصلت إليه دراسة وقنر وآخرين (١٩٩٩) Wegner, et. al, حيث أظهرت النتائج إلى أن استخدام نظام التعليم عبر الإنترنت أظهر تأثيراً إيجابياً على الاتصال بين الطلاب من خلال البريد الإلكتروني. أما الفقرة التي احتلت المرتبة التاسعة فهي "يعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة من أهم الأدوات لتعزيز التعليم التعاوني بين المتدربين أنفسهم" حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (٣.٧٢). وهذه النتيجة لا تنسجم مع ما

توصلت إليه دراسة راجونادن وبوردلى (٢٠٠٠) Ragoonaden & Bordeleau بأن حل الواجبات من خلال التعليم التعاوني ليس دائماً ناجحاً، حيث اشتكى العديد من الطلاب من قلة التفاعل والتعاون بين الطلاب المنتشرين في المناطق المختلفة، حيث وجد أن بعض الطلاب الذين يعتمدون على أنفسهم في حل الواجبات وكتابة الأبحاث والتقارير يفضلون العمل لوحدهم لاعتقادهم أن العمل الجماعي سوف يحد أو يبطئ من إنجاز تلك الواجبات.

وأخيراً الفقرة التي احتلت المرتبة الأخيرة "استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة يحقق تفاعلاً بدرجة أكبر بين المتدرّب والمدرب" بلغ متوسطها الحسابي (٣,٥٥). وهذه النتيجة جاءت متفقة مع ما توصلت إليه دراسة راجونادن وبوردلى (٢٠٠٠) Bordeleau & Ragoonaden حيث أوضحت أن معظم الطلاب الذين يدرسون عن بعد استمتعوا بالتواصل مع بعضهم البعض، وكذلك بالتواصل مع عضو هيئة التدريس ومساعدي عضو هيئة التدريس من خلال البريد الإلكتروني وغرف المحادثة.

جدول رقم (٩) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها لمدى موافقة أفراد العينة على مزايا استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد

رقم العبارة	العبارة		لا أوافق على الإطلاق	لا أوافق	غير متأكد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط الحسابي
١	تدريب المعلمين بوساطة البريد الإلكتروني وغرف المحادثة يقلل من الجهد ويوفر الوقت.	ت	١	-	٣	٢٦	٢١	٤.٢٩
		٪	٢	-	٥.٩	٥١	٤١.٢	
٢	يساعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة المتدرب على المشاركة بشكل أكبر في التدريب الإلكتروني.	ت	-	٢	٥	٢١	٢٣	٤.٢٧
		٪	-	٣.٩	٩.٨	٤١.٢	٤٥.١	
٣	يساعد التّدريب من خلال الإنترنت المتدربين في تحديث معارفهم وتطوير قدراتهم العلمية والعملية.	ت	١	-	٧	٢٧	١٦	٤.١٢
		٪	٢	-	١٣.٧	٥٢.٩	٣١.٤	
٤	يمنح التدريب الإلكتروني فرصاً تدريبية أكثر للمعلمين مقارنة بالتدريب التقليدي.	ت	١	٣	٦	٢٢	١٩	٤.٠٨
		٪	٢	٥.٩	١١.٨	٤٣.١	٣٧.٣	
٥	يساعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة المتدرب على مناقشة القضايا المطروحة بتعمق أكثر.	ت	-	٥	٨	١٨	٢٠	٤.٠٤
		٪	-	٩.٨	١٥.٧	٣٥.٣	٣٩.٢	
٦	استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة تساعد المتدرب على التزود بخبرات تعليمية أفضل.	ت	١	٣	٩	٢٤	١٤	٣.٩٢
		٪	٢	٥.٩	١٧.٦	٤٧.١	٢٧٠٥	

٧	يساعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة على توضيح وشرح المعلومات الغامضة من خلال توجيه الاستفسار للمدرب مباشرة أو إلى المتدربين أنفسهم.	ت	١	٤	٨	٢٥	١٣	٣.٨٨
		٪	٢	٧.٨	١٥.٧	٤٩	٢٥.٥	
٨	في الغالب يكون هناك تفاعل إيجابي بين المتدربين عند استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة.	ت	-	٤	٩	٣٠	٨	٣.٨٢
		٪	-	٧.٨	١٧.٦	٥٨.٨	١٥.٧	
٩	يعد البريد الإلكتروني وغرف المحادثة من أهم الأدوات لتعزيز التعليم التعاوني بين المتدربين أنفسهم.	ت	٢	٣	١٠	٢٧	٨	٣.٧٢
		٪	٤	٦	٢٠	٥٤	١٦	
١٠	استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة يحقق تفاعلاً بدرجة أكبر بين المتدرب والمدرب .	ت	٢	٧	١٥	١٥	١٢	٣.٥٥
			٣.٩	١٣.٧	٢٩.٤	٢٩.٤	٢٣.٥	

السؤال الرابع: ما المقترحات المناسبة التي يراها مديرو المدارس والمشرفون التربويون حول دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد؟

قدم بعض أفراد مجتمع الدراسة وعددهم (٢٧) متدرباً، ونسبتهم (٥٣٪) العديد من الاقتراحات التي يرون أهميتها حول دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد، وقد تضمنت هذه الاقتراحات العبارة الآتية:

- إقامة دورات تدريبية للمعلمين على استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة قبل البدء في تطبيق التدريب الإلكتروني.
- ربط المدارس والمؤسسات التعليمية بالإنترنت، وترك مجال أوسع للمعلمين والإداريين في استخدامها.

- تثقيف أفراد المجتمع حول أهمية دور التعليم الإلكتروني والتدريب، وتعريفهم بأدواتها المختلفة، مثل: البريد الإلكتروني وغرف المحادثة وغيرهما.
- تقديم عروض خاصة بأجهزة الحاسب الآلي والاشتراك بالإنترنت للمعلمين لترغيبهم في هذا النوع من التدريب.
- حث وزارة التربية والتعليم بالتفاعل مع هذا التطور الهائل في وسائل التدريب الجديدة، وإنشاء مواقع ومنتديات وغرف محادثة متخصصة في التدريب تابعة للوزارة.
- دعم مراكز التدريب التربوي التابعة لوزارة التربية والتعليم بشبكة اتصالات متقدمة وأدوات مساعدة لتكون نواة لمراكز التدريب عن طريق الإنترنت.
- الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في مجال التدريب عن بعد.
- إنشاء شركات خاصة للتدريب عن بعد ذات إمكانات عالية تقوم على تطوير وتصميم البرمجيات التي تستخدم وسائل الاتصال الحديثة.

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين حول استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير العمر.

أوضحت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين يعود لمتغير العمر نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد. ولكي تكون الصورة أكثر وضوحاً فقد تم إجراء اختبار مان وتني Mann-Whitney (U) لمقارنة وجهات

نظر أفراد مجتمع الدراسة حسب متغير العمر (أقل من ٣٥ سنة / ٣٥ سنة فأكثر) نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد، وقد كان مستوى الدلالة لجميع المحاور أكبر من ٠.٠٥ (انظر الجدول رقم ١٠)، وهذا يعني أن مستوى الدلالة لجميع المحاور غير دالة إحصائياً. ومن ناحية أخرى عندما ننظر لمستوى الدلالة للدرجة الكلية لهذه المحاور نجد أنها أيضاً غير دالة إحصائياً. وهذه النتيجة في مجملها تبين أن متغير العمر ليس له أثر على وجهات نظر أفراد مجتمع الدراسة. وهذا يدل على عدم رفض الفرضية الأولى التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين، نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير العمر.

جدول رقم (١٠) اختبار مان وتني لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين في محاور الدراسة باختلاف العمر

المحاور	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	قيمة يو(U)	مستوى الدلالة
الإلمام بدمج التقنية الحديثة بالتدريب عن بعد	أقل من ٣٥ سنة	١٤	٢٩.٦٤	٢٠٨	٠.٢٧٨ غير دالة
	٣٥ سنة فأكثر	٣٧	٢٤.٦٢		
أهمية استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد	أقل من ٣٥ سنة	١٤	٢٣.٧١	٢٢٧	٠.٤٩٨ غير دالة
	٣٥ سنة فأكثر	٣٧	٢٦.٨٦		
مزايا استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد	أقل من ٣٥ سنة	١٤	٢٢.١٤	٢٠٥	٠.٢٥٤ غير دالة
	٣٥ سنة فأكثر	٣٧	٢٧.٤٦		
الدرجة الكلية	أقل من ٣٥ سنة	١٤	٢٤.٢١	٢٣٤	٠.٥٩٧ غير دالة
	٣٥ سنة فأكثر	٣٧	٢٦.٦٨		

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير طبيعة العمل الحالي.

ولتفحص صحة الفرضية الثانية، قام الباحث باستخدام اختبار مان وتني Mann-Whitney(U) ويلخص الجدول رقم (١١) استجابات أفراد مجتمع الدراسة في التحليل طبقاً لمتغير طبيعة العمل (مدير مدرسة/ مشرف تربوي)، حول دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد.

نستنتج من الجدول رقم (١١) أن التحليل الإحصائي لم يظهر فروقاً ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المستجيبين من حيث متغير طبيعة العمل الحالي في جميع المحاور الثلاثة، وكذلك في الدرجة الكلية للمحاور. وهذه النتيجة توضح أن متغير طبيعة العمل الحالي لمجتمع الدراسة ليس له أثر على وجهات نظرهم حيال دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد. وهذا يدل على عدم رفض الفرضية الثانية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير طبيعة العمل الحالي.

جدول رقم (١١) اختبار مان وتني لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين في محاور الدراسة باختلاف طبيعة العمل

المحاور	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	قيمة يو(U)	مستوى الدلالة
الإلمام بدمج التقنية الحديثة بالتدريب عن بعد	مدير مدرسة	٢٤	٢٤.١٠	٢٧٨.٥	٠.٥١٢ غير دالة
	مشرف تربوي	٢٦	٢٦.٧٩		
أهمية استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد	مدير مدرسة	٢٤	٢٣.٩٦	٢٧٥	٠.٤٧١ غير دالة
	مشرف تربوي	٢٦	٢٦.٩٢		
مزايا استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد	مدير مدرسة	٢٤	٢٧.٢٩	٢٦٩	٠.٤٠٣ غير دالة
	مشرف تربوي	٢٦	٢٣.٨٥		
الدرجة الكلية	مدير مدرسة	٢٤	٢٥.٧١	٣٠٧	٠.٩٢٣ غير دالة
	مشرف تربوي	٢٦	٢٥.٣١		

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير سنوات الخبرة في مجال العمل.

للإجابة على هذه الفرضية تم أجراء اختبار مان وتني (U) Mann-Whitneyوذلك لمعرفة دلالة الفروق من الناحية الإحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير سنوات الخبرة في مجال العمل. ويلخص الجدول رقم (١٢) استجابات أفراد مجتمع الدراسة في التحليل طبقاً لمتغير سنوات الخبرة في مجال العمل (أقل من ١٠ سنوات / ١٠ سنوات فأكثر)، حول دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد.

نستنتج من الجدول رقم (١٢) أن التحليل الإحصائي لم يظهر فروقاً ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المستجيبين من حيث متغير سنوات الخبرة في مجال العمل في جميع المحاور الثلاثة وكذلك في الدرجة الكلية للمحاور. وهذه النتيجة توضح أن متغير سنوات الخبرة في مجال العمل لمجتمع الدراسة ليس له أثر على وجهات نظرهم حيال دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد. وهذا يدل على عدم رفض الفرضية الثالثة التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين، نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير سنوات الخبرة في مجال العمل.

جدول رقم (١٢) اختبار مان وتني لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين في محاور الدراسة باختلاف سنوات الخبرة في المجال التعليمي

المحاور	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	قيمة يو(U)	مستوى الدلالة
الإلمام بدمج التقنية الحديثة بالتدريب عن بعد	أقل من ١٠ سنوات	١٢	٢٥	٢٢٢	٠.٧٨٨ غير دالة
	١٠ سنوات فأكثر	٣٩	٢٦.٣١		
أهمية استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد	أقل من ١٠ سنوات	١٢	٢٦.٩٢	٢٢٣	٠.٨٠٦ غير دالة
	١٠ سنوات فأكثر	٣٩	٢٥.٧٢		
مزايا استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد	أقل من ١٠ سنوات	١٢	٢٣.٢١	٢٠٠٥	٠.٤٥٦ غير دالة
	١٠ سنوات فأكثر	٣٩	٢٦.٨٦		
الدرجة الكلية	أقل من ١٠ سنوات	١٢	٢٤.٢٥	٢١٣	٠.٦٤١ غير دالة
	١٠ سنوات فأكثر	٣٩	٢٦.٥٤		

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت.

للإجابة على الفرضية الرابعة تم إجراء اختبار مان وتني (U) Mann-Whitney ، وذلك لمعرفة دلالة الفروق من الناحية الإحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت. ويلخص الجدول رقم (١٣) استجابات أفراد مجتمع الدراسة في التحليل طبقاً لمتغير الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت (لدي خبرة / ليس لدي خبرة)، حول دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد.

نستنتج من الجدول رقم (١٣) أن التحليل الإحصائي لم يظهر فروقاً ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المستجيبين من حيث متغير الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت في جميع المحاور الثلاثة وكذلك في الدرجة الكلية للمحاور. وهذه النتيجة توضح أن متغير الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت لمجتمع الدراسة ليس له أثر على وجهات نظرهم حيال دور البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد. وهذا يدل على عدم رفض الفرضية الرابعة التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين نحو استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد يعود لمتغير الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت.

جدول رقم (١٣) اختبار مان وتني لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين في محاور الدراسة باختلاف الخبرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت

المحاور	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	قيمة يو(U)	مستوى الدلالة
الإلمام بدمج التقنية الحديثة بالتدريب عن بعد	ليس لدي خبرة	٨	١٩.٩٤	١٢٣.٥	٠.٢٠٦
	لدي خبرة	٤٣	٢٧.١٣		غير دالة
أهمية استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد	ليس لدي خبرة	٨	٢٥.٣٨	١٦٧	٠.٨٩٧
	لدي خبرة	٤٣	٢٦.١٢		غير دالة
مزايا استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة في التدريب عن بعد	ليس لدي خبرة	٨	٢٢.٣١	١٤٢.٥	٠.٤٤٤
	لدي خبرة	٤٣	٢٦.٦٩		غير دالة
الدرجة الكلية	ليس لدي خبرة	٨	٢٢.٦٩	١٤٥.٥	٠.٤٩٢
	لدي خبرة	٤٣	٢٦.٦٢		غير دالة

* * *

التوصيات :

بناءً على نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يأتي :

- ضرورة إقامة دورات تدريبية للمعلمين على استخدام الحاسب الآلي والإنترنت من قبل خبراء متخصصين، بهدف توعيتهم بأهمية هذه التقنيات، وإكسابهم المهارات والخبرات التي يحتاجون إليها، وكذلك إقامة دورات تدريبية خاصة على استخدام أدوات التدريب الإلكتروني، مثل: البريد الإلكتروني وغرف المحادثة وغيرهما قبل البدء في تطبيق التدريب الإلكتروني.
- حث وزارة التربية والتعليم بالتفاعل مع هذا التطور الهائل في وسائل التدريب الجديدة، ودعم مراكز التدريب التربوي التابعة للوزارة بخبراء متخصصين في هذا المجال، وكذلك دعم تلك المراكز بشبكة اتصالات متقدمة تكون نواة لمراكز التدريب عن طريق الإنترنت.
- أن يتم تأمين قاعات دراسية مزودة بأجهزة الحاسب الآلي والإنترنت في المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم لكي يتمكن الجميع من الاستفادة منها في عملية التدريب عن بعد.
- ضرورة الاعتراف بالشهادات التي تصدرها الجهات التي تتولى التدريب عن بعد من قبل وزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالي لكي يتقبل أفراد المجتمع فكرة ومفهوم التعليم الإلكتروني والتدريب، كما يشجع المنتسبون للمجال التربوي وغيرهم من الالتحاق بمثل تلك البرامج.
- تشجيع المعلمين على الحضور والمشاركة في الندوات وورش العمل ذات العلاقة بالتدريب الإلكتروني التي تقيمها وزارة التربية والتعليم من خلال تفريغهم عدة أيام في الفصل الدراسي الواحد.

فهرس المصادر والمراجع :

أولاً : المراجع العربية :

١- **الحميدي، عبد الرحمن**، (١٩٩٧). التعليم المستمر بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مطابع الفرزدق التجارية، الرياض.

٢- **الغراب، إيمان**، (٢٠٠٣). التعليم الإلكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

٣- **الموسى، عبدالله**، (١٤٢٥). استخدام الحاسب الآلي في التعليم، الطبعة الثالثة، مكتبة تربية الغد، الرياض.

٤- **الموسى، عبدالله، المبارك، أحمد**، (١٤٢٥). التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات، الطبعة الأولى، مطابع الحميضي، الرياض.

٥- **توفيق، عبدالرحمن**، (٢٠٠١). التدريب عن بعد تنمية الموارد البشرية باستخدام الكمبيوتر والإنترنت، القاهرة، مركز الخبرات المهنية للإدارة.

٦- **جايس، ز، هولز، أ**، (٢٠٠٤). منهاج أكاديمية سيسكو للشبكات: أساسيات تصميم مواقع الوب الدليل المتمم، الطبعة الأولى، الدار العربية للعلوم، بيروت ، لبنان، (مترجم).

٧- **سالم، أحمد**،(٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الطبعة الأولى، مطابع الحميضي، الرياض.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

١- Barton, R, Selinger, M, (٢٠٠٠). The TRICOM Project: an evaluation of the Communications Technology in Initial Teacher Education: *Educational Technology & Society,* Vol. ٣, No ٣.

٢- Coombs, S, Rodd, J, (٢٠٠١). Using the Internet to Deliver Higher Education: A Cautionary Tale About Achieving Good Practice: *Computer in the Schools*, Vol. ١٧, No. ٣/٤, pp. ٦٧-٩٠.

٣- Cox, G, Carr, T, Hall, M, (٢٠٠٤). Evaluating the Use of Synchronous Communication in Two Blended Courses: *Journal of Computer Assisted Learning*, Vol. ٢٠, Issue ٣, P ١٨٣.

٤- Duggleby, J, (٢٠٠٠). *How to be an Online Tutor*: Hampshire, England, Gower Publishing Limited.

٥- Ferry, B, Kiggins, J, Hoban, G, Lockyer, L, (٢٠٠٠). Using computer-mediated communication to form a knowledge-building community with beginning teachers: *Educational Technology & Society Journal*, Vol. ٣, No ٣.

٦- Frank, J, Toland, J, (٢٠٠٢). Email as a Learning Technology in the South Pacific: An Evaluation: *Educational Technology & Society,* Vol. ٣, No ٥.

٧- Freeman, M, Grimes, L, Holliday, J, (٢٠٠٠). Increasing Access to Learning With Hybrid Audio-Data Collaboration: *Educational Technology & Society,* Vol. ٣, No ٣.

٨- Grigsby, A, (٢٠٠١). Let's Chat: Chat Rooms in the Elementary School: *Educational Technology & Society,* Vol. ٣, No ٤.

٩- Kreutz, R, Kiesow, S, Spitzer, K, (٢٠٠٠). NetChat: Communication and Collaboration Via WWW: *Educational Technology & Society Journal*, Vol. ٣, No ٣.

١٠- Martine C, Freeman, V, (١٩٩٩) Combining Technologies to Deliver Distance Education: *Educational Technology & Society,* Vol. ٣, No ٢.

١١- McInnerney, J, Roberts, T, (٢٠٠٤). Online Learning: Social Interaction and the Creation of Sense of Community: *Educational Technology & Society,* Vol. ٧, No ٣.

١٢- Pilkington ,R, Bennett, C, Vaughan, S, (٢٠٠٠). An Evaluation of Computer Mediated Communication to Support Group

Discussion in Continuing Education: *Educational Technology & Society*, Vol. ٣, No ٣.

١٣- Ragoonaden, K, Bordeleau, P, (٢٠٠٠). Collaborative Learning via the Internet: *Educational Technology & Society,* Vol. ٣, No ٣.

١٤- Sherry, L, (٢٠٠١). Internet and World Wide Web Usage in an Institution of Higher Learning: *Computer in the Schools*, Vol.١٧, No ٣/٤.

١٥- Sugges, S, Cissell, W, McIntyre, C, Ward, M, (٢٠٠٢). Adoption of Communication Technologies in a Texas Health Setting: *Educational Technology & Society,* Vol. ٢, No ٥.

١٦- Tiedemann, D, (٢٠٠٢). Distance Learning Development and Delivery Applications: *Educational Technology & Society,* Vol. ١, No ٥.

١٧- Wegner, S, Holloway, K, Wegner, S, (١٩٩٩). The Effects of a Computer-Based Instructional Management System on Student Communications in a Distance Learning Environment: Educational Technology & Society, Vol. ٤, No ٢.

* * *