

## أثر إستراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني باستخدام تقنية زوم (zoom) في تدريس مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضيات المائية علي التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني

\* د/ هيثم محمد أحمد حسنين

### مقدمة البحث :

يمتاز العصر الحالي بالتقدم الهائل في مجالات تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا الاتصالات الأمر الذي فرض عدد من التحديات علي النظام التعليمي في مراحل المختلفة مما تطلب معه إحداثا لعديد من التغيرات من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجية واستثمار إمكانياتها في خدمة العملية التعليمية، هذا وتشهد الأوساط التربوية محليا وعالميا، اهتماما متزايدا بتكنولوجيا التعليم، وكذلك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تطوير الواقع التربوي ورفع مستوي مخرجات التعليم الأمر الذي حمل في طياته حتمية تغيير ما يجري في النظم التعليمية.

ورغم أن التعلم عن البعد له جذور ترجع إلى الخمسينيات إلا أنه أصبح مطلباً ملحاً للوقت الحاضر والمستقبل، حتى أنه أصبح يطلق عليه نظام تعليم القرن الحادي والعشرين، فالتغيير التكنولوجي السريع جعل من أهمية التعليم وإعادة التعليم واستمراره أمراً أساسياً، وتطلب ذلك الاهتمام بالتعليم المستمر في إعداد المعلمين وفي تدريبهم أثناء الخدمة، كما أن التعلم عن بعد يمكن أن يسهم في تطوير التعليم النظامي داخل الجامعة، ومساعدة الخريجين الذين لم يتموا دراستهم الجامعية للحصول على مؤهلاتهم الجامعية عن طريقه. (١٥ : ٣٠)

ففي التعلم الإلكتروني التشاركي يتعلم الطلاب من خلال مجموعات تشاركية على الشبكة online، تتشارك كل مجموعة في تعلم الدروس أو حل مشكلات أو انجاز مشروعات، وله صورتان:

\* استاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضيات المائية كلية التربية الرياضية جامعة بنها

١- التعلم التشاركي المتزامن

٢- التعلم التشاركي غير المتزامن. (٢٣: ١٠٠)

وتعد بيئة التعلم التشاركي من البيئات التي يمكن خلالها استخدام أدوات وإمكانات الانترنت المختلفة في تنمية مهارات حل المشكلات، وذلك إذا تمبناها بشكل مناسب وتوظيف أدوات الانترنت التوظيف الأمثل لخدمة بيئة التعلم التشاركي. ويرى إبراهيم الفار، أن التعلم التشاركي من الاتجاهات التربوية الحديثة، والمناظرة للتعلم الفردي من خلال المعلم أو التلفزيون التعليمي أو الكتاب المدرسي وذلك في أنماط التعلم التقليدية، أو من خلال البرمجيات التعليمية وأقراص الوسائط المتعددة المدمجة في النمط الحديث للتعلم، وأضافت شبكة الانترنت إمكانية مشاركة عدد كبير من أقران التعلم في بيئة تعليمية إيجابية ومنظمة، وذلك باشتراك الطلاب والمعلمين في المناقشة والتحاوور والنقد وتبادل الآراء حول كافة القضايا والموضوعات الدراسية المستهدفة. (٧: ٢٠)

كما تعد بيئة التعلم الإلكتروني والانترنت أرض خصبة لنمو بيئة التعلم التشاركي وبناءها بشكل فعال، حيث توفر وجود النواحي الاجتماعية للتعلم التشاركي من خلال بعض الأدوات المتاحة التي تتسم بالتشاركية والتي يمكن استغلالها وتوظيفها على ضوء التعلم التشاركي، حيث أن هذا النوع من التعلم قائم على تبادل المعلومات بين مجموعة من المتعلمين يشتركون معا في صياغة المناقشات أو إعادة تنظيم المواد أو المفاهيم لبناء علاقات جديدة بينهما، ومن خلال تشكيل وصياغة أفكار الدارسين بفكرهم وآرائهم الخاصة، وكذلك تلقي الرجوع والتقويم من خلال زملائهم في الفريق. (٦: ١٩)

يُعد التعليم الإلكتروني أشمل من مجرد مجموعة المقررات التي تقدم من خلال المواقع الإلكترونية، ويتعدى ذلك إلى العمليات التي يتم من خلالها إدارة عملية التعلم بكاملها، بما في ذلك تسجيل دخول الطلاب، وتتبع تقدمهم،

وتسجيل البيانات، وإعداد التقارير حول أدائهم، وبذلك يركز التعلم الإلكتروني بشكل رئيس علي نظم حاسوبية لإدارة عمليات التعلم الإلكترونية، تعرف بنظم إدارة التعلم ( Learning Management System LMS)، وهي برامج تصمم للمساعدة في إدارة جميع نشاطات التعلم في المؤسسات التعليمية، وتنفيذها، وتقييمها. (٢١: ٦٩)

ويشير "جريسون وأوربة" Garrison, D. R., & Arbaugh, J. B. (2007) "إلي أن بيئات التعلم الإلكترونية عادة ما يتميز بالارتكاز علي دعائم توفر مزيجا متكاملًا من أبعاد الحضور المعرفي والاجتماعي والتدريسي مجتمعة علي نحو يساهم في تحقيق معايير الجودة للأهداف المنشودة من توظيف أنظمة التعلم الإلكتروني التي تؤدي دوراً أساسياً في توفير الاتصال والتواصل بين جميع أطراف المنظومة التعليمية. (١٨: ١٥٧)

**مشكلة البحث:**

يعد زوم (zoom) تقنية حديثة بأسلوب عصري لإدارة الحياة الأكاديمية والأنشطة التعليمية وإدارة التدريس، والتفاعل، والتواصل، وتبادل المعرفة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس مجاناً.

إن إتقان المتعلمين لمهارات التواصل الإلكتروني يعد من المهارات الواجب علي المتعلم التسلح بها ليستطيع التعامل بفاعلية مع المستجدات التكنولوجية المتطورة، وبدونها لا يمكن الاستفادة من المقررات التي تقدمها مؤسسات التعليم لطلابها، وبذلك أصبح لزاماً علي أي نظام تعليمي أن يزود طلبة بعدد من مهارات التواصل الإلكتروني ومنها تصفح الإنترنت، ومهارات البحث عن المعلومات. (١٧: ٢١٢)

ويشهد العصر الحالي تقدماً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقد أصبح إتقان المهارات الأساسية اللازمة لإستخدام تقنيات المعلومات من الضرورات الهامة في التعليم، لما لها من دور هام في تسهيل التواصل العلمي والحصول علي المعلومات، كما أن عدم إلمام الطلاب

بمهارات التواصل الإلكتروني تحد من تفاعل المعلمين مع طلابهم، وعدم الوصول إلي مصادر المعرفة الضرورية للتعلم وأصبح استخدام الحاسوب وشبكة المعلومات الإلكترونية من المتطلبات الرئيسية في الأنشطة التعليمية والبحث العلمي. (٢٦: ٤)

ويعتبر زووم (zoom) تقنية حديثة إذ يستخدمه أكثر من ٦٠% من شركات وأكثر من ٩٦% من أفضل ٢٠٠ جامعة في الولايات المتحدة كوسيلة لإجراء الاجتماعات عن بعد بسهولة مع استكمال البث المباشر للصوت والفيديو، وكذلك مشاركة الشاشة ونقل الملفات، وفي العديد من الحالات يمكن أن تحتوي مؤتمرات Zoom على ٥٠ مشارك أو أكثر (٧)

ويرى البعض (Arif & Mahmood, 2010) (Kaufman, 2004)

أن تقنية زووم (zoom) أحد أهم تطبيقات الويب، وهي أيضاً أحد أشكال التكنولوجيا الحديثة التي لها دور لا غنى عنه، حيث أنها توسع نطاق بيئة التعلم؛ لتجعلها بيئة تفاعلية ومتعددة الأبعاد وغير خطية. ومن ثم فهي تسهم في جعل المتعلمين جزءاً من مجتمع اجتماعي، حيث إنها أداة تعمل على إيجاد بيئة تعاونية، من خلال السماح لأي مستخدم من الأشخاص العاديين بالتشارك في إنشاء المحتوى على شبكة الإنترنت. (١٢: ٧٧)

من خلال قيام الباحث بتدريس مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية للفرقة الرابعة، لاحظ انخفاض مستوى تحصيل الطلاب، فضلاً عن وجود توجه خاطئ لدى الطلاب يكمن في أن المعلومات يتم الحصول عليها من مصدر واحد فقط، وعدم وجود دافعية للإنجاز أثناء دراسة المقرر، حيث إن معظم الطلاب لم يتمكنوا من إنجاز أى مشروع عملي يطلب منهم بشكل جيد، والذي يتمثل في توظيف مصادر الاستراتيجيات المختلفة، كما أن عددًا كبيراً منهم اتجه إلى توظيف مصدر واحد، وهذا ما أشار إليه كلا من "أماني محمود محمد (٢٠١٣)، محمد رمضان لطفي" (٢٠١٩).

كما أنه وفي حدود علم الباحث لا توجد دراسة إستخدمت تقنية زووم (zoom) في التأثير علي تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني للطلاب المعلمين بقسم الرياضات المائية، مما دفع الباحث إلي إجراء تلك الدراسة.

#### هدف البحث :

يهدف البحث إلي التعرف علي إستخدام تقنية زووم (zoom) في التأثير علي تنمية التحصيل الدراسي وبعض مهارات التواصل الإلكتروني للطلاب المعلمين بقسم الرياضات المائية ، ويتحقق ذلك من خلال الخطوات التالية :

- ١- بناء برنامج باستخدام التعلم التشاركي الإلكتروني وفق تقنية زووم (zoom) في مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية.
- ٢- بناء بطاقة تقييم لمهارات التواصل الإلكتروني.
- ٣- بناء إختبار تحصيل دراسي لمقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية.
- ٤- تطبيق النموذج المقترح.

#### فروض البحث :

- ١- توجد فروق دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة و البعديّة للمجموعة الضابطة في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني للطلاب المعلمين لصالح القياسات البعديّة.
- ٢- توجد فروق دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة و البعديّة للمجموعة التجريبيّة في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني للطلاب المعلمين لصالح القياسات البعديّة.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبيّة في القياسات البعديّة في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات

التواصل الإلكتروني للطلاب المعلمين لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

### التعريفات المستخدمة قيد البحث

#### - التعلم التشاركي الإلكتروني

نمط من التعلم قائم على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين حيث أنهم يعملوا في مجموعات يتشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة من خلال أنشطة جماعية في جهد منسق باستخدام خدمات وأدوات الاتصال والتواصل المختلفة عبر الويب، ومن ثم فهو يركز على توليد المعرفة وليس استقبالتها، وبالتالي يتحول التعليم من نظام ممرکز حول المعلم يسيطر عليه إلى نظام ممرکز حول المتعلم ويشارك فيه المعلم. (١٦: ١٠١)

#### - تقنية زووم (zoom)

عبارة عن خدمة رائعة تقدم إمكانية عقد الاجتماعات أون لاين وذلك من خلال إتاحة الغرف الإلكترونية التي يتم عقد الاجتماعات بها، لكل غرفة رقم تعريفى خاص بها، يمكن دعوة الأشخاص من خلال عدة طرق كتبادل الرقم التعريفى أو اللينك أو إرسال الدعوة من خلال مواقع التواصل الاجتماعى، بعدها يمكن تشغيل كلاً من الصوت أو الكاميرا أو الاثنين معاً ليتم عقد الاجتماعات مع إتاحة التواصل لجميع من بالغرفة. (٧)

#### - التحصيل الدراسى:

مدى استيعاب الطلاب لما فعلوا من خبرات معينة، من خلال مقررات دراسية ويقاس بالدرجة التى يحصل عليها الطلاب فى الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض. (١: ٥٨)

ويمكن تعريفه بأنه المستوى الإدراكى المعرفى لأداء الطالب ويقاس

بالدرجات التى يحصل عليها. (١١: ٣٧)

#### - مهارات التواصل الإلكتروني (إجرائياً)

هي مجموعة من المهارات الحاسوبية التي توظف في المقرر الدراسي، للقدرة على البحث عن المعلومات وتبادل النقاش والافكار والتفاعل بين الطلاب ومعلمهم، والطلاب فيما بينهم بهدف تبادل المعلومات المتعلقة بمقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضيات المائية باستخدام تقنية زووم (zoom) وتتضمن مهارة التصفح، مهارة إستخدام الرسائل، مهارة الحوار والمناقشة، مهارة إستخدام الإختبارات الإلكترونية، مهارة التعينات.

### القراءات النظرية:

يعرف قاموس أكسفورد **The Oxford English Dictionary**,

(2017) تقنية زووم (zoom) أنها تطبيق إلكتروني أو قاعدة بيانات مطورة بشكل تعاوني من قبل مجموعة من المستخدمين، مما يسمح لأي مستخدم بإضافة وتحرير المحتوى. (٢٥)

ويشير ديفيد (David (2010, P.146 أن التشارك خلال تقنيات

الويب التشاركية يكمن في تحقيق ما يلي:

- زيادة دافعية المتعلم للنجاح.
- إمكانية مهارات جديدة داخل بيئة الويب التشاركية من خلال تحفيز المتعلمين على استرجاع المعلومات من الذاكرة.
- تنمية التفكير الناقد لدى المتعلمين.

ويمكن بصفة عامة تحديد مجموعة من العوامل تؤدي إلى ضرورته والحاجة

### إليه منها:

- تزايد أعداد الأفراد الذين يطلبون التعليم المستمر.
- تقتضى متطلبات العمل المبكر لشريحة من الأفراد الاتجاه نحو العمل من سن مبكرة مما يحرمهم من بعض فرصهم التعليمية كالحصول على المؤهلات التعليمية.
- متطلبات العمل والحياة فى السنوات الأخيرة جعلت من المحتم والمسلم به ضرورة إعادة التأهيل أكثر من مرة.

- التطورات السريعة فى التكنولوجيا وطبيعة العمل جعلت هناك مطلباً ملحاً للتدريب المستمر لمواجهة متطلبات العمل وأساليبه الجديدة.
  - التعليم النظامي أصبح لا يستوعب الأعداد الكبيرة من الطلاب خاصة فى البلاد التى تتسم بمعدلات عالية من النمو مثل الدول النامية.
- (١٤ : ١٤٦)

لهذا أصبح اكتساب المعلومات والمعارف والمفاهيم التكنولوجية وإتقان مهارات التواصل الإلكتروني من المطالب الضرورية للطلاب المعلمين، ومن خلال عمل الباحث أستاذ مساعد بقسم الرياضيات المائية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، لاحظ التفاعل المحدود بين الطلاب وبعض البعض وبين الطلاب والمعلم، وأن المحاضرات التى يتم تدريسها من خلال أساليب تعلم وطرق تدريس تقليدية (المتبعة)، وإغفال توظيف أدوات ووسائل التعلم الإلكتروني فى ظل إمكانية الاستفادة من بيئات التعلم الإلكتروني، لتنمية المعلومات والمفاهيم التكنولوجية وتطوير مهارات التواصل الإلكتروني، والتي تؤسس لديم مرحلة إعتقاد علي النفس للحصول على حاجاتهم المعرفية والمهارية أثناء الدراسة، وقد يكون هذا التفاعل المحدود لعوامل أخرى، ولكن هذا ما اهتم به الباحث الان.

وقد أوضحت نتائج الدراسات المرجعية مثل كلا من "كيت وآخرون" Kiget, et al (2014) (٢٢)، "أوبرويو PROIU,G.C (2015) (13) ، أحمد يوسف علي (2011) (3)، سهام عطية محمود (٢٠١٢م) (٨)، أحمد صادق عبد الحميد وآخرون (٢٠١٣م) (٢)، امانى محمود محمد (٢٠١٣م) (٤)، تسنيم مصطفى العالم (٢٠١٤م) (٦)، محمد رمضان لطفى" (٢٠١٩م) (١٠) أهمية تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لما لها من تأثير فعال فى تدريس المواد النظرية والمفاهيم العلمية، مما يساعد ذلك فى تنمية التحصيل المعرفي قيد أبحاثهم.

- تقنية زووم (zoom)



تعد تقنية زووم من أقوى التقنيات التي تقدم خدمة عقد الاجتماعات وإجراء المقابلات من خلال شبكة الانترنت، حيث تتمتع التقنية بالعديد من المميزات القوية جداً التي جعلت منها أداة لا غنى عنها لأصحاب الشركات والمؤسسات التي تدار من خلال الانترنت، فهي تقنية مميزة جداً وفكرتها تساعد بالخاص اصحاب الاعمال الذين يقومون بالاجتماعات مع العاملين فان فكرتها هي عمل الاجتماعات عن طريق تصوير مكالمات الفيديو مع عدد تقريبا يعتبر غير محدود من الاشخاص كما يمكنك ارسال الرسائل اليهم عن طريق التطبيق و استقبالها ايضا كما تساعدك في الكثير من الامور الاخرى التي تخص اجتماعات عملك او اي اجتماعات اخرى فمثلا تقوم التقنية بتسجيل جميع تواريخ الاجتماعات التي قمت بها.

#### - مميزات واجهات التقنية:

تعتبر تلك الواجهة هي الواجهة الرئيسية للتقنية فيمكنك من خلالها بدأ الاجتماعات وبدأ المحادثات بين الاصدقاء وتتميز بمميزات اخرى وهي:

\* **بدأ الاجتماعات :** هناك زر في الواجهة يمكنك من خلاله بدأ الاجتماعات بين الاصدقاء يسمى " **New Meeting** " اذا قمت بالضغط عليه تقوم التقنية بتوجيهك الي واجهة بدأ الاجتماع ويمكنك من خلال تلك الفيديو التحكم في الفيديو الذي سوف تقوم بالظهور فيه اثناء الاجتماع فيمكنك من خلالها ان تجعل الفيديو صورة وصوت او صوت فقط وذلك يكون عن طريق زر **Video On** الموجود بداخل تلك الواجهة كما يمكنك ويمكنك بدأ الاجتماع بشكل مباشر عن طريق الضغط علي الزر **Start a Meeting** الموجود بداخل نفس الواجهة كما هناك ID خاص بك يقوم التطبيق باعطائه لك يمكنك ارساله الي الاشخاص ليقوموا بالدخول الي الاجتماع بسهولة فيوجد في تلك الواجهة زر اخر يسمى **Use Personal Meeting ID** يمكنك من خلاله السماح للاشخاص الدخول الي الاجتماع بهذا ال ID .

\* **الانضمام الي الاجتماعات:** تضم نفس الواجهة ايضا زر يمكنك من خلاله بدأ الاجتماعات التي يقوم بها اصدقائك ويسمي "Join" فعند الضغط عليه يقوم بتوجيهك الي واجهة الانضمام الي الاجتماعات ويجب عليك في تلك الواجهة للدخول الي الاجتماع كتابة ال ID الخاص بالاجتماع الذي تود الدخول اليه في خانة " Meeting ID " كما هناك طريقة اخري يمكنك من خلالها الدخول الي الاجتماع وهي نسخ رابط الاجتماع الذي يقوم منشأ الاجتماع بارساله لك كما يمكنك ايضا من خلال الواجهة تغيير الاسم الذي سوف تقوم الدخول به الي الاجتماع وذلك عن طريق كتابة الاسم في خانة **Screen Name** كما يمكنك من خلال الواجهة الدخول الي البث بدون وصول صوتك الي الاشخاص الاخري عن طريق زر **Don't Connect To Audio** كما يمكنك منع وصول صورتك اليهم والدخول الي البث بصوت فقط عن طريق زر **Turn Off My Video**

\* **مشاركة شاشة هاتفك:** يمكنك من خلال تلك الواجهة ايضا مشاركة شاشة هاتفك وما يحدث بها مع اصدقائك من خلال زر فيها يسمي " Share Screen " بعد القيام بالضغط عليه يقوم التطبيق بطلب ال ID الذي تريد ان تقيم به الفيديو لكي يشاهد اصدقائك الفيديو عن طريقه.

\* **مراسلة الاشخاص:** تقوم الواجهة ايضا بضم جميع الاشخاص الذي قمت بالدخول معهم في اجتماع واحد ويمكنك من خلال تلك القائمة مراسلة هؤلاء الاشخاص عن طريق واجهة المراسلة التي تتميز بمميزات عادية لاي واجهة مراسلة لاي تطبيق اخر وهي انك يمكنك ارسال رسائل صوتية للشخص الذي تقوم بمرسالته كما يمكنك ارسال الملصقات او الصور او اي صيغة ملف اخري.(٧)

**واجهة الاجتماع :**

تتميز تلك الواجهة بطريقتين يمكنك عمل الاجتماع بهما و هما:

- ١- **وضع القيادة :** ويمكنك من خلال تلك الواجهة عمل الاجتماع وانت تقوم بقيادة السيارة حيث يمكنك من خلالها عمل اجتماع صوري بدون المتابعة وتبدأ الاجتماع عن طريق ضغطة واحدة ويمكنك إيقافه عن طريق ضغطة واحدة أيضا كما تتميز واجهة تلك الطريقة بزر يمكنك من خلاله تشغيل صوت الاشخاص التي تسمعك او تقوم بمنعه.
- ٢- **الوضع العادي :** تتميز واجهة تلك الطريقة بالعديد من المميزات و ليس القليل كواجهة القيادة و تتمثل تلك المميزات في:
- يمكنك عمل الاجتماع الخاص عن طريق استخدام الكاميرا الامامية او الخلفية ويمكنك التحكم في الكاميرا المستخدمة من خلال تلك الواجهة ايضا عن طريق زر تغيير الكاميرا المستخدمة في اعلي الواجهة
  - كما يمكنك منع صدور صوت الصادر من الاشخاص التي تقوم بعمل الاجتماع معهم عن طريق زر كتم الصوت الموجود في اعلي الواجهة ايضا.
  - كما يوجد ايضا في اسفل الواجهة شريط يوجد به العديد من الادوات المفيدة ايضا فيوجد زر يسمى ب "Mute" يمكنك من خلال الضغط عليه منع وصول الاصوات الصادرة منك الي باقي الاشخاص الموجودون في الاجتماع كما يوجد زر اخر يسمى "Stop Video" يمكنك من خلاله منع وصول الصورة الي باقي الاشخاص الموجودة في الاجتماع كما يوجد زر اخر في الشريط يسمى "Participants" يمكنك من خلال الضغط عليه رؤية جميع الاشخاص التي توجد بداخل الاجتماع كما يمكنك من خلالها عمل المحادثات بالكتابة معهم او يمكنك ارسال الدعاوي الي اشخاص بخارج الاجتماع للانضمام فيه عن طريق ارسال رابط الاجتماع اليهم.
  - كما يمكنك من خلاله ايضا الخروج من الاجتماع وتركه كما كان ولكن بدونك او يمكنك الخروج من الاجتماع وانهائه مع خروجك.(٥)،(٩)

## إجراءات البحث :

### منهج البحث :

إستخدام الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة باتباع القياسات القبلىة والبعديّة لكل من المجموعتين.

### مجتمع وعينة البحث :

جاء مجتمع البحث من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنها، والبالغ عددهم ٢٢٣ طالب، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الطلاب المعلمين بقسم الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م ، والبالغ قوامه (٧٠) طالبا، تم تقسيمهم إلى مجموعتان أحدهما تجريبية (٤٥) طالبا والآخرى ضابطة (١٥) طالبا، وعدد (١٠) طلاب لإجراء الدراسة الإستطلاعية كما هو موضح بالجدول رقم (١):

### جدول (١)

#### تصنيف مجتمع وعينة البحث

العينة الأساسية		العينة الإستطلاعية	مجتمع البحث
التجريبية	الضابطة	(١٠) طالب	(٢٢٣) طالب
(٤٥) طالب	(١٥) طالب		

وسائل وأدوات جمع البيانات:

أدوات البحث :

أعد الباحث أدوات البحث والتي تمثلت في الآتي :

أولاً: تصميم دروس مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية وفق تقنية زووم (zoom).

ثانياً: إختبار التحصيل الدراسي لمقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية.

ثالثاً: بطاقة تقييم لبعض مهارات التواصل الإلكتروني.

### إختبار التحصيل الدراسي لمقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية:

قام الباحث بإعداد إستمارة إستطلاع رأي السادة الخبراء لتحديد الوزن النسبية لمحاور إختبار التحصيل المعرفي، حتي يتسنى للباحث وضع أسئلة ومفردات الإختبار في ضوء ذلك تحديد الوزن النسبي قام الباحث بتحديد عدد من أسئلة إختبار التحصيل الدراسي لمقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية في ضوء تقنية زووم (zoom) وتوزيعها بحسب الوزن النسبي لكل موضوع وكل مستوي من المستويات الأهداف السلوكية وفقاً لتوصيف المقرر الدراسي، وهي كالتالي:

- استراتيجية التعلم عن بعد، بوزن نسبي قدره ٢٥%
  - استراتيجية التعلم المبدع، بوزن نسبي قدره ٢٥%
  - إستراتيجية التعلم التشاركي، بوزن نسبي قدره ٢٠%
  - إستراتيجية التدريس بالمتشابهات، بوزن نسبي قدره ١٥%
  - إستراتيجية المشروعات، بوزن نسبي قدره ١٠%
  - إستراتيجية التساؤل الذاتي، بوزن نسبي قدره ٥%
- المعاملات العلمية للإختبار الدراسي:

### أولاً : صدق الإختبار:

للتأكد من صدق الإختبار الدراسي قيد البحث إستخدم الباحث صدق التمايز بالمقارنة الطرفية بين الربع الأعلى والربع الأدنى على عينة قوامها (١٠) طالباً

### جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين الإرباع الاعلى والإرباع الأدنى في إختبار التحصيل الدراسي ن ١ = ن ٢ = ٥

المتغيرات	الربيع الاعلى		الربيع الادنى		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	ع	س	ع	س		
إختبار التحصيل الدراسي	٤٥.٢	٥.٧٥	١٥.٢	١.٢٢	٣٠	٦.٩

قيمة " ت " الجدوليه عند مستوى دلالة  $0.05 = 1.833$

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي  $0.05$  بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لأختبار إختبار التحصيل الدراسي، مما يدل علي صدق الإختبار قيد البحث  
ثبات الإختبار:

إستخدم الباحث طريقة إعادة الإختبار وذلك عن طريق تطبيق الإختبار، وإعادة تطبيقه

### جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في إختبار التحصيل الدراسي  $n=10$

المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		"ر"
	ع	س	ع	س	
إختبار التحصيل الدراسي	٣٠.٣	٢.٩٠	٢١	٢.٠٦	٠.٨٤٩

قيمة " ر " الجدوليه عند مستوى دلالة  $0.05 = 0.576$

يتضح من جدول (٣) أن قيمة (ر) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية  $0.05$  مما يشير الي ثبات إختبار التحصيل الدراسي.  
المعاملات العلمية لبطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني :  
- صدق بطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني:

إستخدم الباحث صدق التمايز بالمقارنة الطرفية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى

### جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين الإربعى الأعلى الإربعى الادنى في بطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني  $n=10$

المتغيرات	الربيع الاعلى		الربيع الادنى		الفرق بين متوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
	ع	س	ع	س		
مهارات التواصل الإلكتروني	١٥.٥	٠.٧٧	٦.٤	٠.٣٤	٥.٢	*٩
	١٦.٢	٠.٧٤	٨	٠	٤.٢	*٢٢
	١١.٦	١.٤٨	٦.٦	٠.٨٨	٥	*٦.٥
	١٥.٣	٠.٦	١٠	١	٤.٦	*٨.٩
	١٥	١.٠٢	٨.٩	٠.٢٢	٤.٢	*١١
المجموع الكلي	٧٣.٦	١.٥١	٣٩.٩	١.٤	٨.٤	*١١.٧

قيمته ت الجدوليه عند مستوي معنويه  $0.05 = 1.833$

يتضح من جدول (٤) أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين الإرباعي الاعلى الإرباعي الأدنى عند مستوى معنوية  $0.05$  مما يدل على صدق بطاقة بطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني قيد البحث.

- ثبات بطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني:

قام الباحث بحساب معامل الثبات عن طريق تطبيق الإختبار وإعادة التطبيق.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في بطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني  $n=10$

المتغيرات	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	ع	س	ع	س	
مهارات التواصل الإلكتروني	١١.٨	٢.٧	١١.٩	١.٥	**٠.٩١٣
	١٣.٢	١.٧	١٤.٣	١.٨	**٠.٩٣٣
	١١	٢.١	١١.٦	١.٩	**٠.٩٥٠
	١٣.١	١.٧	١٤.٣	١.٠٤	**٠.٨٥
	١٤.٥	١.٧	١٥.٢	١.٠٨	**٠.٨٧١
المجموع الكلي	٦٣.٦	٤.٩٥	٦٧.٣	٥.٠٢	**٠.٩٣٥

يتضح من جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين التطبيق الأول والثاني لبطاقة الملاحظة، مما يدل على ثبات بطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني قيد البحث.

## عرض النتائج ومناقشتها :

عرض ومناقشة الفرض الأول الذي ينص علي: توجد فروق دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني للطلاب المعلمين لصالح القياسات البعدية.

## جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي وبطاقة مهارات التواصل الإلكتروني ن = ١٥

قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين	القياسات البعدية		القياسات القبليّة		المتغيرات
		ع	س	ع	س	
١٣٩.٠٦	٣٨.٠٥	١.٣٧٩	59.47	1.257	21.4	التحصيل الدراسي
٥٧.٦١١	١٢.٩٤	٠.٨٦٤	23.16	0.404	9.22	مهارة التصفح
١٣.٩٨٣	٥.٢٦	١.٣٠١	16.7	0.666	11.4	مهارة إستخدام الرسائل
٢١.٢٤٥	٥.٣٤	٠.٩٦٧	16.1	0.408	10.7	مهارة الحوار والمناقشة
٤٧.١٠٩	٨.٥٤	٠.٦٧١	20.47	0.728	11.9	إستخدام الإختبارات الإلكترونية
١٢.٤٣٥	٣.٧٨	٠.٨٠١	16.7	0.831	12.9	مهارة التعينات
٤٣.٦٨	٤٥.٦٦	٢.٤٦	93.13	3.6	٤٧.٤	المجموع الكلي للبطاقة

مهارات التواصل الإلكتروني

قيمة " ت " الجدوليه عند مستوى دلالة  $0.05 = 1.745$

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي وبطاقة مهارات التواصل الإلكتروني حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $0.05$ .

ويعزو الباحث تقدم نتائج القياسات البعدية إلى التأثير الإيجابي للطريقة التقليدية حيث يقوم المعلم بشرح الموضوع بطريقة نظرية إلى المتعلمين مما يؤدي إلى إكتساب المتعلمين معلومات ومعارف عن



الموضوع، فتعمل هذه المعلومات على زيادة تحصيلهم ثم يقدم المعلم التغذية الراجعة من جانب المعلم، وهذا يتيح للطلاب فرصة التعلم بصورة سليمة ومن ثم فهي تؤثر تأثيرا إيجابيا في تدريس المقرر الدراسي وكذلك تقديم المعلومات والمعارف المصاحبة عند التعلم اثناء المحاضرة وقد ساعد على زيادة معارف ومعلومات الطلاب والذي بدوره قد ساعد على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لديهم.

ويتفق ذلك مع دراسة "أوبرويو" PROIU,G.C (2015) (13)

عرض ومناقشة الفرض الثاني الذي ينص علي: توجد فروق دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني للطلاب المعلمين لصالح القياسات البعدية.

#### جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي وبطاقة مهارات التواصل الإلكتروني ن = ٤٥

المتغيرات	القياسات القبليّة		القياسات البعدية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
	س	ع	س	ع		
التحصيل الدراسي	21.82	1.302	64.7	1.218	42.88	278.7
مهارات النصح	8.72	0.669	27.2	0.615	18.48	101.1
مهارات استخدام الرسائل	11.14	0.318	23.2	0.615	12.06	83.91
مهارات الحوار والمناقشة	10.96	0.123	21.6	1.602	10.64	28.95
استخدام الإختبارات الإلكترونية	11.53	0.55	26.9	1.165	15.37	52.76
مهارات التعينات	12.32	1.214	24.24	0.614	11.92	31.63
المجموع الكلي للبطاقة	56.27	1.77	113.73	1.34	57.47	73.20

قيمة "ت" الجدوليّة عند مستوى دلالة  $0.05 = 1.697$

ويعزي الباحث إلي تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني بين طلاب المجموعة التجريبية في القياسات البعدية الى حصول الطلاب على بعض جوانب التعلم المعرفية والوجدانية والمهارية من خلال

دراستهم المقرر الدراسي من خلال تقنية زووم (Zoom)، حيث تعد تقنية زووم من أبرز نظم التعلم الإلكتروني حداثة وأكثرها تطوراً ومواكبة للتقنيات المعاصرة، إذ انها تسهم في تسهيل عملية التعلم وتجعلها أكثر مرونة وسلاسة، كما تراعي استراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني عن طريق تقنية زووم (Zoom) الفروق الفردية بين الطلاب، وذلك من خلال تنوع أساليب عرض المحتوى التعليمي وتقسيمه إلى أجزاء مترابطة ثلاث قدرات الطلاب، الأمر الذي يساعد بدوره في تحقيق مبدأ تفريد التعلم الذي يعد من أهم المبادئ التي سينتد عليها التعليم، كما تساعد الاستراتيجية علي خلق فرصا متعددة لتبادل الأفكار وإكتساب المعلومات والمعارف اللازمة لطلاب الفرقة الرابعة، وذلك من خلال تنوع الأنشطة التعليمية المتنوعة التي تشمل عليها، كذلك الأنشطة التي تسمح بالحوار والمناقشة بين الطلاب وبعضهم، وبين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، ويتفق ذلك مع دراسة كلا من "اماني محمود محمد (٢٠١٣م) (٤)، محمد رمضان لطفي" (٢٠١٩) (١٠).

عرض ومناقشة الفرض الثالث الذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياسات البعدية في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني للطلاب المعلمين لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

#### جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبالية والبعدية للمجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي وبطاقة مهارات التواصل الإلكتروني

المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=١٥	المجموعة التجريبية ن=٢٥	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
-----------	--------------------------	----------------------------	------------------------	-------------

		ع	س	ع	س	
١٠.٢٢٢	٥.٢٣	1.218	64.7	١.٣٧٩	59.47	التحصيل الدراسي
١٠.١٩	4.04	0.615	27.2	٠.٨٦٤	23.16	مهارة التصفح
١١.٩٧	6.5	0.615	23.2	١.٣٠١	16.7	مهارة استخدام الرسائل
٨.٨٨	5.5	1.602	21.6	٠.٩٦٧	16.1	مهارة الحوار والمناقشة
١٧.٠٢	6.43	1.165	26.9	٠.٦٧١	20.47	إستخدام الإختبارات الإلكترونية
١٩.٨٠	7.54	0.614	24.24	٠.٨٠١	16.7	مهارة التعينات
٤١.٢٩٢	20.6	1.34	113.73	٢.٤٦	93.13	المجموع الكلي للبطاقة

مهارات التواصل الإلكتروني

ويعززي الباحث إلي حدوث تلك الفروق إلي إستخدام استراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني عن طريق تقنية زووم (zoom) في تدريس المقرر الدراسي، حيث تتيح تلك التقنية الفرصة لعرض الدروس علي شكل (فديوهات، صور ملونة، كتابة ملونة) بطريقة مختلفة عن الطريقة التقليدية (المتبعة) بشكل جذاب ومشوق، كما ساعد ظهور المعلومات النظرية علي تقنية زووم (zoom) في صورة مثيرات تعليمية (خريطة ذهنية، مقاطع فيديو) في توضيح المصطلحات والمعارف المتضمنة في المحاضرة، كما تقوم استراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني عن طريق تقنية زووم (zoom) بتذكير الطلاب وإرسال التنبيهات لهم مما يساعد في التنظيم، كما تتيح الفرصة للمناقشة والتفاعل بين الطلاب والمشاركة مع بعضهم البعض ومع المعلم حول مواضيع المحاضرة مما ينعكس إيجابيا علي تنمية التحصيل الدراسي، كما أن إستخدام استراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني عن طريق تقنية زووم (zoom) أعطت مزيد من الحماس لدي الطلاب لتلقي المعلومات وأضاف جو من المتعة والتشويق لديهم في إستقبال المعلومات، كما ساعدت استراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني عن طريق تقنية زووم (zoom) علي تحويل التفاعل بين الطلاب من صورته التقليدية إلي تفاعل إلكتروني بين الطلاب وبعضهم وبين المعلم عبر تبويب مناقشة والرسائل الخاصة مما كان له الأثر الإيجابي في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لديهم، كما أتاحت استراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني عن طريق تقنية زووم (zoom)

فرصة للطلاب الحصول علي معلومات إضافية مرتبطة بموضوع المحاضرة، وذلك من خلال البحث والتصفح على شبكة الانترنت.

- وينفق ذلك مع دراسة كلا من "كيت واخرون" (2014) Kiget et.al (2014)  
 (٢٢)، أوبرويو Proiu,G.C (201) (13) سهام عطية محمود (٢٠١٢م)  
 (٨)، امانى محمود محمد (٢٠١٣م) (٤)، تسنيم مصطفى العالم" (٢٠١٤م)  
 (٦)

#### الاستنتاجات :

- ١- أن استراتيجية التعلم التشاركي الالكترونى وفق تقنية زووم (zoom) أثرت ايجابيا على تنفيذ مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية من خلال تنمية التحصيل الدراسى ومهارات التواصل الإلكترونى.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياسات البعدية في تنمية تنمية التحصيل الدراسى ومهارات التواصل الإلكترونى لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

#### التوصيات:

- ١- تدريب أعضاء هيئة التدريس علي كيفية توظيف المستحدثات التكنولوجية واستراتيجية التعلم التشاركي الالكترونى ومنها تقنية زووم (zoom) في عمليتي التعليم والتعلم.
- ٢- الاستفادة من التدريس باستخدام استراتيجية التعلم التشاركي الالكترونى عن طريق تقنية زووم (zoom) في تشجيع الطلاب، ومن يمتلكون صفات القلق والخجل داخل الفصل التقليدي حيث يتيح لهم الكتابة من خلالها فرصا أكثر للتواصل مع الاخرين والتعبير عن ذواتهم وتزيد من ثقتهم بأنفسهم.
- ٣- الاهتمام باستخدام تقنية زووم (zoom) في تدريس المقررات الأخرى.

٤- تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لما لها من فوائد إيجابية في عملية التعليم والتعلم.

## (( المراجع ))

### المراجع العربية والأجنبية:

- ١- أحمد حسين اللقاني، على أحمد الجمل (٢٠٠٣): معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، ط ٣، عالم الكتب، القاهرة.
- ٢- احمد صادق عبد الحميد، عبد الله سعد العامري، علي الصغير عبد العال (٢٠١٣): أثر استخدام نظم إدارة التعلم الإلكتروني في تدريب الطلاب المعلمين بكالية التربية الرياضية الملك علي تنمية مهارات التواصل الإلكتروني وانتاج المواد التعليمية الرقمية لمجلة التربية المتخصصة.
- ٣- احمد يوسف علي (٢٠١١): تصميم تعليمي لموقع إلكتروني تفاعلي في الدراسات الإجتماعية وأثره في تنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الاللكتروني لدي تلاميذ الصف السابع، مجلة الدراسات الإجتماعية، ع (٣١)، غزة
- ٤- امانى محمود محمد (٢٠١٣): أثر استخدام التعليم المدمج علي التحصيل وتنمية مهارات ومفاهيم تكنولوجيا التعليم المتضمنة في محتوى مقرر تكنولوجيا التعليم لطلاب كلية التربية في الجامعة الاسلامية- رسالة ماجستير- الجامعة الاسلامية، غزة.

٥- أمل محمد الخضير (٢٠١٩): مميزات واجهات تطبيق Zoom

<https://www.new-educ.com/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88>

٦- تسنيم مصطفى العالم (٢٠١٤): اثر توظيف التعليم المدمج باستخدام الفيس بوك علي تنمية مهارات التواصل الالكتروني في مقرر التكنولوجيا لدي طالبات الصف التاسع الاساسي في، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.

٧- سامى صبرى محمد (٢٠٢٠): برنامج زووم zoom لعقد الاجتماعات اون لاين، <https://jawalaat.com>

٨- سهام عطية محمود (٢٠١٢): فاعلية شبكة التواصل الإجتماعي الويكي، في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدي طالبات الصف التاسع الاساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.

٩- محمد احمد شريف (٢٠١٩): تطبيق Zoom Cloud Meetings لعمل الاجتماعات، <https://mobilesacademy.com/%D8%B4%D8%B1%D8%AD/zoom-cloud-meetings-app>

١٠- محمد رمضان لطفى (٢٠١٩): تأثير إستخدام المنصات التعليمية علي تعلم بعض مهارات براعم كرة السلة ، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها العدد (٢٤).

١١- هدى مبارك سمان مبارك (٢٠١٠): فاعلية استخدام ألعاب الكمبيوتر التعليمية على تنمية المهارات والتحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لمادة الكمبيوتر. رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

## ثانياً: المراجع الأجنبية

12- Arif, M. and Mahmood, K. (2010): The changing role of librarians in the digital: Adoption of web

- 2.0 technologies in Pakistani libraries. World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly. 10-15 August 2010, Gothenburg, Sweden.
- 13- Armano, T., Borsero, M., Capietto, A., Murru, N., Panzarea, A., & Ruighi, A.(2018):** On the accessibility of Moodle2 by visually impaired users, with a focus on mathematical content. Universal Access in the Information Society .
- 14- David,W.(2010):** A case study wiki effect on online transactional interaction. Journal of On Line Learning Teaching, 6,(1), 100-166.
- 15- Duff , A (2004):** A Note on the Problem Solving Style Questionnaire: An Alternative to Kolb's Learning Style Inventory?, Educational Psychological, Vol.24 , No.5.
- 16- Edman, Elaina (2010):** Implementation of formative assessment in the classroom. A thesis submitted to fulfillment of the requirement for the degree of Doctor, Saint Louis University.
- 17- Garcia,f,B,Jorge,A.H.(2006):** evaluating e-learning platfroms though scorm specification.in ladis

- virtual multi conference on computer science and information systems, (mccsis2006)ladis
- 18- **Garrison, D. R., & Arbaugh, J. B. (2007):** Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions The Internet and Higher Education.
- 19- **Gewertz, Catherine (2012):** Test Designers Tap Students for Feedback ,(ERIC Doucument reproduction Srevice No. (EJ1000124).
- 20- **Haken,m.(2006):** Closing the loop - learning from assessment. Presentation made at the University of Maryland Eastern Shore Assessment Workshop. Princess Anne:MD.
- 21- **Hou,h(2012):** Analyzing the learning peocess of online role– playing discussion activity, educational technology, society, 15(1),211-222.
- 22- **Kiget,n.k,Wanyembi,G,peters, a.I.(2014):** Evaluating usability of e-larning systems in universises. International journal of Advancedcomputer Sciense and Pplications,(5)(8),97-102.
- 23- **Loo, R (2004):** Kolb's Learning Styles and Learning Preferences: Is There a Linkage?, Educational Psychological , Vol.24 , No.1.



- 24- **Madeline,B.(2008):** Collaboration wiki :Social aspects and adapting teacher feed back in an on line environment, Journal of learning media and Technology, 34,(2)105-117.
- 25- **Oxford dictionaries. "wiki". [Available online]. Retrieved 2/2/ 2017 from <http://oxforddictionaries.com/definition/english/wiki?q=wiki>.**
- 26- **Weingardt,h,R (2004)** the role of instructional design and technology in the dissemination of empirically supported ,manual-based therapies.clinical psychology; science and practice ,11(3)313-331.