# الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية

**د. محمد عبد الرازق شمه**
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية– جامعة دمياط

## ملخص البحث باللغة العربية

**الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية**

هدف البحث الحالي إلى بيان الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة دمياط، واستخدم البحث المنهج التطويرى الذى يتضمن ثلاث مناهج متتالية هى: المنهج الوصفي التحليلي في مرحلة الدراسة والتحليل، ومنهج تطوير المنظومات التعليمية، ويستخدم فى تطوير المعالجات، والمنهج التجريبي، ويستخدم في مرحلة التقويم، واستخدم البحث التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة (قبلى/ بعدى)، وتمثلت مواد المعالجة التجريبية فى تصميم استراتيجية تدمج بين التقويم الذاتى والأقران والتغذية الراجعة فى بيئة تعلم إلكتروني عبر الويب لمهمتى "تصميم التعليم وبيئة التعلم الالكترونية" المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى التعليم والالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية" لطلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى، وتوصلت الدراسة إلى قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب فى ضوء التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة، شملت (١٩٨) مؤشرًا، وأثبتت النتائج فاعلية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب على التحصيل والأداء المهارى لتصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة دمياط.

## الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية

**مقدمة**:

شهدت تكنولوجيا التعليم تطورًا كبيرًا فى الأونة الأخيرة، وقد نال التقويم في تكنولوجيا التعليم اهتمامًا كبيرًا فى بيئات التعلم القائم على الويب، التى تتم فيها عملية التعلم من بعد باستخدام الوسائط الالكترونية والرقمية، التى تتميز بالتفاعلية فى محتواها الالكترونى، والتفاعل الاجتماعى بين المتعلمين والمعلمين أو بين المتعلمين بعضهم البعض بشكل متزامن أو غير متزامن، حيث تتم عملية التعلم فى الوقت الذى يرغبه المتعلم بغض النظر عن مكان تواجده؛ لتحسين عملية التعلم.

والتقويم فى بيئات التعلم عبر الويب يتجاوز المداخل التقليدية والسلوكية التي تركز على قياس الأداء الفردي للمتعلم، بل يشمل جميع الإنجازات التي يحققها المتعلمون فرديًا وجماعيًا، وتقويمها باستراتيجيات تتناسب وطبيعة هذه البيئة Harlen (2005,). ويعتمد هذا الإتجاه على النظريات الحديثة، ومنها النظرية البنائية الاجتماعية، التى تؤكد أن الطلاب يبنون معارفهم الخاصة من خلال التفاعلات والسياقات الاجتماعية، كما أن النمو المعرفي والنمو الاجتماعى أمران متداخلان، ونمط التفاعل والتعلم الذي يعتمد على البعد الاجتماعى ينجم عنه نواتج تعلم أفضل (محمد خميس، ٢٠٠٣).

ويوجد العديد من استراتيجيات التقويم داخل هذه البيئات، من أهمها: طرح الأسئلة الفعالة، والتغذية الراجعة، وتقويم الأقران، والتقويم الذاتى للمتعلمين (Claire, 2010). ويقصد بالتقويم الذاتى أن يقوم الفرد بالحكم على ذاته؛ لتحديد مدى ما استطاع تحقيقه من أهداف، فيحدد جوانب القوة والضعف، ويتخذ قرارات ويضع خطط لتطوير نفسه ( تغريد عمران ،٢٠٠٧).

ويتميز التقويم الذاتي بمشاركة الطلاب في تحديد مستويات ومحكات بغرض تطبيقها على أعمالهم، وإصدار أحكام تتعلق بمدى تحقيقهم لهذه المحكات والمستويات، وهاتان الخاصيتان تمثلان عنصري أي عملية تقويم، وبذلك يعد التقويم الذاتي أداة أو وسيلة للانعكاس، والتعلم، والمراقبة أو الضبط الذاتي للأداء، فالتقويم الذاتي يزيد من دافعية الطالب، وثقته بنفسه، وإحساسه بإمتلاك مقدرات تعلمه دون تدخل خارجي، ويوفر الوقت الذي يستغرقه المعلم في تقويم طلابه وتقرير النتائج، كما يمكن أن يثري الجوانب الوجدانية، وييسر التعلم المستقل، ويقتصر دور المعلم في التقويم الذاتي على إبداء تعليقاته التي تعزز عمل الطالب وتقويمه الذي يقوم به بنفسه، ويوضح الخطوات التالية في التقويم، ويحث الطالب على إعادة النظر في تقويمه والأساليب التي استخدمها في ذلك، دون أن يوجه إليه اللوم، أو يبدي اعتراضه على تعليقاته، وبذلك يكون المعلم ميسراً

لتعلم طلبته، وموجهًا لهم في استخدامهم أسلوب التقويم الذاتي بطريقة هادفة(Boud,1991).

وقد أثبتت نتائج البحوث والدراسات فاعلية التقويم الذاتى فى بيئات التعلم القائم على الويب، منها دراسة تولجار Tulgar(2017) التى أثبتت فاعلية استخدام التقويم الذاتى عبر الإنترنت والهواتف الذكية كبديل التقويم الذاتى التقليدى لتعلم مهارات اللغة الانجليزية لدى طلاب الجامعة؛ ودراسة رهودى وأخرون Rhode, et al.(2017) التى أثبتت فاعلية التقويم الذاتى فى تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس الأساسية للتدريس عبر الانترنت، وشملت ثلاث مهارات أساسية هى الخبرة والموقف التعليمي عبر الإنترنت، وإتقان نظم إدارة التعلم والوصول إلى التكنولوجيا؛ ودراسة أوزليم Ozlem (2016) التى أثبتت فاعلية التقويم الذاتى فى التحصيل المعرفى؛ ودراسة حمدى عبدالعزيز (٢٠١٤) التى أثبتت فاعلية استراتيجية مقترحة للتقويم الذاتى ببيئات التعلم الالكترونية على إتقان تعلم طلاب تكنولوجيا التعليم وإتجاهاتهم نحو الاستراتيجية؛ ودراسة فاطمة الزهراء شطيبي وفريدة إيقارب (٢٠١٢) التى أثبتت فاعلية التقويم الذاتي في ترسيخ أسس التقويم الموضوعي لدى طلاب الدراسات العليا.

أما تقويم الأقران ففيه يقوم الطلاب بتقويم زملائهم وأقرانهم فى مهامهم المنفذه، بناء على معايير محكية المرجع، وهذا النوع يساعدهم فى تنمية تفكيرهم وإدراكهم ( Shaya, et al.,2015). ويؤكد صلاح الدين محمود (٢٠٠٩) أن هذا النوع من التقويم يقوم فيه الطالب بتقويم أعمال أقرانه، حيث يمكن لطالبين مثلا أن يتبادلا التعيينات أو الأعمال التي أداها كل منهما، ويقوم كل منهما بتقويم جودة ودقة وملاءمة عمل الآخر، غير أن هذا يتطلب تنظيمًا وإعدادًا، لكي يكون التقويم متسقا، والأحكام الناتجة عنه صائبة . ويرى كل من سمينز وبرنس Sluijsmans and Prins (2006) أنه لكى يكون تقويم الأقران صادق يجب تقسيم مهمة تقويم القرين إلى مهمات منفصلة فرعية حتى يتمكن القرين من رصد التقويم بسهولة وفق معايير محددة، وبهذا يحتاج القرين إلى التدريب على معايير التقويم المعلنة وقواعد التسجيل، والممارسة مع الأمثلة.

وتدعم بيئات التعلم القائم على الويب هذا النوع من التقويم بما تضم بداخلها من أدوات تزيد من عملية التواصل والتفاعل بين المتعلمين، وإتاحة الفرصة للمتعلم أن يعلق وينشر موضوعات جديدة ويعبر عن رأيه، ويشارك آراءه مع زملائه، كما تتيح التواصل بين الطلاب وبين معلميهم، ومن يربطهم بهم اهتمامات مشتركة، وتمتلك هذه الأدوات خاصيتين مهمتين هما: الشخصية حيث تتيح أن يكون لكل طالب ملف تعريفي خاص به يضع فيه معلومات عنه وعن اهتماماته وتفضيلاته، والاجتماعية فتسمح له بالتفاعل مع أفراد مجتمعات التعلم (أيمن مدكور، ٢٠١٤).

وقد اهتمت البحوث والدراسات بهذا النوع من التقويم فى التعلم القائم على الويب ومنها، دراسة هيزمان وأخرين Huisman, et al.

(2018) التى أثبتت فاعلية تقويم الأقران فى تحسين مهارات الكتابة لدى طلاب الجامعة؛ ودراسة سانسون وأخرين Sansone, et al. (2018) التى أثبتت فاعلية تقييم وتوجيه الأقران من بعد على التحصيل، وزيادة حجم ونمط التشارك بين الطلاب؛ ودراسة ندوى Ndoye (2017) التى أثبتت فاعلية تقويم الأقران فى تحقيق مستوى أعلى من الوعى ومهارات التعلم التعاونى والمسئولية والاتجاه نحو التعلم الذاتى والعمل فى مجموعات؛ ودراسة شايا وأخرين Shaya, et al.(2015) التى أثبتت فاعلية توظيف استراتيجية تقويم الأقران فى تنمية المهارات التطبيقية لدى طلاب الجامعة.

وتعد التغذية الراجعة الناتجة من التقويم الذاتى والأقران أو المعلم عاملاً شديد الأهمية في توجيه المتعلم، وتعريفه بأخطائه، ومقارنة أداءه بالمستوى المطلوب؛ بالإضافة لهذا فهي تزيد من قدرة المتعلم على تركيز حواسه المختلفة في سبيل استيعاب ما هو مطلوب، ومحاولة الوصول إليه عن طريق المشاهدة والإستماع والتفكير والتقويم المستمر، في ضوء الأهداف المحددة والمرئية مما يتيح الفرصة للمقارنة بين الأداء أو الانجاز الفعلي والهدف المراد الوصول إليه، وهى تساعد المتعلم على تصحيح استجاباته الخاطئة، وتكرار الاستجابات الصحيحة، وتجعل العمل أكثر تشويقاً، ومعرفة مدى التقدم في عملية التعلم، وتساعده على اختيار الاستجابات الصحيحة وتثبيتها، وترتبط التغذية الراجعة بالعديد من الأسس والمبادئ النظرية المنبثقة من نظريات التعلم المختلفة، حيث يرى أصحاب النظرية البنائية بأن فلسفة التعلم البنائية فتحت طريقًا جديدًا للبحث في التغذية الراجعة، فالتعلم البنائي يفترض أن المتعلم يبني معارفه بنفسه، وليس مجرد متلقى للمعلومات الخارجة عنه، وأن التغذية الراجعة في سياق النظرية البنائية توفر الأدوات الفكرية التي تعمل كعامل مساعد لمساعدة المتعلم على بناء معارفه بنفسه، فالمتعلم سيقوم بحل مشاكله المعقدة من خلال التفاوض الاجتماعى عند اجراء المحادثات والمناقشات بين الأقران، وكذلك من خلال المقارنات المعرفية المنظمة داخليًا (Mory, 2004).

والتقويم الذاتى وتقويم الأقران يعززان المنظور الجديد للتقويم، فقد أسهمت التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات إلى تغيير دور المعلم فلم يعد هو المسئول عن اكساب الطلاب المعارف المتعلقة بالمواد الدراسية، وترتب على ذلك تغييرات في كيفية تقويم المعارف والمعلومات، فنادي المربون بضرورة أن يشارك الطلاب في تقويم أدائهم، وأداء أقرانهم، وتوفير وقت المعلم في توجيه الطلاب، وتيسير تعلمهم وتنمية مهارات التعلم لديهم. وأصبح لزامًا استخدام هذه الأنماط للتحول من النظرة الانفصالية إلى النظرة الشمولية للمعرفة، حيث تعني شمولية ارتباطه بالواقع الفعلي لحياة الطلاب وبمهام أدائية أصيلة سوف يمارسونها في حياتهم المهنية المستقبلية (صلاح الدين محمود، ٢٠٠٩). ويؤكد بوستك ( Bostock 2001 ) أن التقويم الذاتى وتقويم الأقران مع وجود التغذية الراجعة فى بيئة تعلم تفاعلية يوفر العديد من المزايا، حيث يمنح الطلاب فرصة أكبر لتقييم أدائهم بصورة صحيحة مما يعمق معرفتهم النظرية

والعملية. ويضيف سايتو وفوزيتا Saito and Fujita (2004) أنه يزيد من فرص تحقيق الطلاب لأهدافهم من خلال طرق مختلفة للتقويم وتقديم التغذية الراجعة، التى تستخدم لوصف التأثير المتبادل بين نوعين أو أكثر من الأحداث حيث يستطيع حدث معين مثل: استجابة المتعلم أن يبعث نشاطًا لاحقًا مثل تقويم الاستجابة، وهذا الأخير يؤثر بدوره بطريقة راجعة في الاستجابة السابقة، فيعيد توجيهها وضبطها إذا حادت عن الهدف (على منصور، ٢٠٠١). بالإضافة إلى أن تعليقات الأقران تزيد من فرص تنمية مهارات الطلاب من خلال معالجة أخطاء الأداء الحالى التى لم يتم اكتشافها مع التقويم الذاتى، مما يحسِّن أدائهم المستقبلي (Osado, et al., 2013). ويؤكد سيلزمان Sluijsmans, et al. (1999) أنه يحفز الطلاب ويشجعهم على المشاركة الفعالة في التعلم والتخطيط له، ويزيد من مهارات تفكيرهم النقدى .

ورغم هذه المميزات التى يوفرها التقويم الذاتى وتقويم الأقران مع التغذية الراجعة فى بيئات التعلم بصفة عامة وبيئات التعلم القائم على الويب بصفة خاصة التى تتيح التشارك والتعاون من خلال أدواتها المختلفة، إلا أن هناك ندرة فى الدراسات التى تناولت تصميم إطار عمل للدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئات التعلم القائم على الويب التى تتيح طرق التقويم المختلفة، وقد ركزت معظم الدراسات إما على قياس فاعلية نوع واحد من التقويم داخل هذه البيئات، أو على المقارنة بينهم. ومن هذه الدراسات التى قارنت بين هذه الأنواع: دراسة داديم Didem (2017) التى أثبتت تفوق مجموعة تقويم الأقران؛ ودراسة شارمة وأخرين Sharma, et al. (2017) التى قارنت بين تقويم الأقران والتقويم الذاتى المصحوب التغذية الراجعة التقليدية من المعلم، و أثبتت تفوق مجموعة التقويم الذاتى المصحوب بالتغذية الراجعة التقليدية من المعلم للطلاب على مجموعة تقويم الأقران؛ ودراسة أيمن حافظ (٢٠١٤) التى قارنت بين (المعلم- الأقران- الذات) كمصادر للتقيم ببيئة تعلم إلكترونية تفاعلية في تنمية أداء الطلاب والتفكير الابتكاري في إنتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؛ ودراسة ادميرال وأخرين Admiraal, et al. (2014) التى قارنت بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران فى إتقان المهارات التدريبية عبر الانترنت للمقررات مفتوحة المصدر، وأثبتت تفوق مجموعة الأقران على مجموعة التقويم الذاتى.

وتعد الأنشطة الالكترونية أحد المكونات الرئيسة فى بيئات التعلم القائم على الويب، حيث ترى سالمون Salmon(2002) أن الأنشطة التعليمية الالكترونية تشير لتسهيل التعلم النشط فى هذه البيئة، ويتضمّن النشاط الالكتروني مهمات تعليمية ينفذها المتعلّمين مع بعضهم البعض ومع المعلم في بيئة اتصال عبر الويب بطرق متزامنة وغير متزامنة؛ لتحسين عملية التعلم.

وتتنوع الأنشطة الالكترونية التي يمكن أن يقوم بها المتعلم مثل: حل الأسئلة والتمارين المتعلقة بالأهداف التعليمية، تكليف المتعلمين بأداء مهام مثل عمل الملخصات والمشاريع والإنتاج،

التفكر والتأمل فيما قاموا بقراءته ومشاهدته وسماعه وله علاقة بالأهداف التعليمية، المناقشات مع الزملاء والمعلم، تنفيذ عمل أو تجربة بصورة فردية أو تعاونية مع الزملاء والمعلم، البحث عن معلومات بأشكالها المختلفة على شبكة الإنترنت والمكتبات الالكترونية وتوظيفها في حل مشكلة تعليمية ومحاولة طرح حلول لباقي الزملاء وتحت إشراف المعلم، إثارة قضايا علمية متعلقة بموضوع التعلم من خلال الاستفادة من مصادر الإنترنت، الاطلاع على الحوار حول الموضوعات التعليمية من خلال المدونات والمنتديات التفاعلية والمشاركة بابداء الرأي، والمشاركة في المناقشات من خلال غرف المحادثة (Rowntree, 1999).

وتأسيسًا على ما سبق يلاحظ أن هناك دراسات تناولت فاعلية التقويم الذاتى فى بيئات التعلم القائم على الويب، وأخرى تناولت فاعلية تقويم الأقران فى بيئات التعلم القائم على الويب، وثالثة أجرت مقارنة بينهما لتحديد أفضلهما فى بيئات التعلم القائم على الويب، ولم تتناول بحوث فى حدود علم الباحث الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب؛ للاستفادة من مميزاتهم داخل هذه البيئة، وخاصة أن هذه البيئة بها من الأدوات والإمكانات التى تتيح أنواع مختلفة من التقويم بداخلها عند تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية، وهذا كان الدافع لاجراء هذا البحث، وهو الدمج بين التقويم الذاتى وتفويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

## مشكلة البحث:

من العرض السابق تبين التالى :

١. توجد بعض الدراسات التى تناولت فاعلية التقويم الذاتى فى بيئات التعلم القائم على الويب، ومنها دراسة تولجار Tulgar(2017)، ودراسة رهودى et Rhode, al.(2017)، ودراسة (2016) Ozlem، ودراسة حمدى عبدالعزيز (٢٠١٤)، ودراسة فاطمة الزهراء شطيبي وفريدة إيقارب (٢٠١٢).

٢. توجد بعض الدراسات التى تناولت فاعلية تقويم الأقران فى بيئات التعلم القائم على الويب، ومنها دراسة هيزمان Huisman, et al .(2018) ، ودراسة سانسون وأخرين et al.(2018) Sansone,، ودراسة ندوى Ndoye (2017)، ودراسة شايا وأخرين Shaya, et al.(2015)

٣. توجد بعض الدراسات التى تناولت المقارنة بين التقويم الذاتى والأقران فى بيئات التعلم القائم على الويب، ومنها دراسة داديم Didem(2017)، ودراسة شارمة وأخرين Sharma,et al. (2017)، ودراسة أيمن حافظ (٢٠١٤)،

ودراسة ادميرال وأخرين (2014) .et al , Admiraal.

٤. لم تتناول أى من الدراسات السابقة فى حدود علم الباحث الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب؛ للاستفادة من مميزاتهم داخل هذه البيئة، وخاصة أن هذه البيئة بها من الأدوات والإمكانات التى تتيح أنواع مختلفة من التقويم بداخلها عند تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية.

٥. من خلال قيام الباحث بتدريس مقرر الاتجاهات الحديثة فى التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى لمدة عامين متتاليين، وأن هذا المقرر يتم تدريسه بصورة نظرية حيث لم تطرح اللائحة ساعات عملية لتنفيذ الأنشطة والتدريبات العملية المرتبطة بالمهمات النظرية المتضمنة داخل المقرر، وإنما أتاحت له ثلاث ساعات نظرى فقط، ولهذا كانت هناك صعوبة لدى الطلاب فى تنفيذ أنشطة التعلم وخصوصًا أن معظم أنشطة هذا المقرر مرتبطة ببيئة التعلم القائم على الويب، وكانت هناك صعوبة لدى أستاذ المقرر فى تقويم هذه الأنشطة، بالإضافة إلى أن عملية التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة من أستاذ المقرر كانت تتم فى نهاية الفصل الدراسى عند تقديم الأعمال، ولا يستفيد منها الطلاب بصورة كبيرة فى تنمية مهارات تصميم الأنشطة لديهم.

ومن هنا تبين للباحث مدى الحاجة إلى الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

## صياغة مشكلة البحث:

مما سبق يتضح أهمية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية والراجعة فى التعلم القائم على الويب، وعلى ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في "أنه توجد حاجة إلى الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

## أسئلة البحث:

فى ضوء ذلك أمكن تحديد السؤال الرئيسي التالي:

كيف يمكن الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

١. ما معايير تطوير بيئة تعلم قائم على الويب فى ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم

الأقران والتغذية الراجعة لتنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط؟

٢. ما التصميم التعليمى المناسب لتطوير بيئة تعلم قائم على الويب فى ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة لتنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط؟

٣. ما فاعلية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب على التحصيل المعرفى المرتبط بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط؟

٤. ما فاعلية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب على الأداء المهارى لتصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط؟

## فروض البحث :

١- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطى درجات طلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى القبلى والبعدى فى اختبار التحصيل المعرفى المرتبط بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية ترجع إلى التأثير الأساسي للدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة تعلم قائم على الويب لصالح التطبيق البعدى.

٢- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطى درجات طلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى القبلى والبعدى على بطاقة تقدير الأداء لمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية ترجع إلى التأثير الأساسي للدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة تعلم قائم على الويب لصالح التطبيق البعدى.

## أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى بيان الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

## أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالى فيما يلى:

١- مواكبة التطورات الحديثة فى مجال تكنولوجيا التعليم بصفة عامة، وفى مجال التقويم الالكترونى بصفة خاصة، وما ينتج عن هذه التطورات من قضايا بحثية.

٢- قد تفيد نتائج البحث الحالى فى تبنى إطار العمل الذى يدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب.

## حدود البحث:

التزم البحث الحالي في تحقيق أهدافه بالحدود التالية:

- الحدود البشرية: يقتصر البحث الحالي على طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى – كلية التربية جامعة دمياط.
- الحدود الموضوعية: يقتصر التطبيق على تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية، المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى تكنولوجيا التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية.
- الحدود الزمنية: تم التطبيق فى الفصل الدراسى الأول ٢٠١٧/ ٢٠١٨.
- الحدود المكانية: كلية التربية جامعة دمياط.

## عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بطريقة قصدية من طلاب الدبلوم المهنية تخصص تعليم إلكترونى، وكان عدد أفردها (١٨) طالب وطالبة.

## منهج البحث:

في ضوء طبيعة هذا البحث استخدم الباحث المنهج التطويرى الذى يتضمن ثلاث مناهج متتالية هى: المنهج الوصفي التحليلي في مرحلة الدراسة والتحليل، ومنهج تطوير المنظومات التعليمية، ويستخدم فى تطوير المعالجات، والمنهج التجريبي، ويستخدم في مرحلة التقويم (El Gazar, 2014).

## التصميم التجريبي:

فى ضوء طبيعة هذا البحث استخدم الباحث التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة (قبلى/ بعدى)، ويوضح جدول (١) ذلك.

جدول (١) التصميم التجريبى للبحث

| تطبيق أدوات البحث قبليًا | المعالجة التجريبية | تطبيق أدوات البحث بعديًا |
|---|---|---|
| O1 | × | O2 |

أدوات البحث قبليًا شملت:

- اختبار تحصيلى معرفى مرتبط بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية.
- بطاقة تقدير الأداء لمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية.

أدوات البحث بعدياً شملت:

- اختبار تحصيلى معرفى مرتبط بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية.
- بطاقة تقدير الأداء لمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية.

## متغيرات البحث:

تمثلت متغيرات البحث الحالي فيما يلي:

أ- المتغيرات المستقلة:

اشتمل البحث الحالي على متغير مستقل واحد وهو الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة تعلم قائم على الويب.

ب- المتغيرات التابعة:

- التحصيل المعرفى المرتبط بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية.
- مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية.

## أدوات البحث:

- اختبار تحصيلى معرفى مرتبط بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية من إعداد الباحث.
- بطاقة تقدير الأداء لمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية من إعداد الباحث.

**الأساليب الإحصائية:** استخدم البحث الحالي:

- اختبار t. Test للمتوسطات المرتبطة (قبلى/ بعدى).
- معادلة مربع ايتا( $\eta^2$) لحساب الفاعلية.

## مواد المعالجة التجريبية:

تصميم استراتيجية للدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة تعلم قائم على الويب لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى.

## مصطلحات البحث:

### التقويم الذاتى:

يعني التقويم الذاتي أن الطلاب يقومون بالحكم على عملهم الخاص لتحسين الأداء حيث يحددون التناقضات بين الأداء الحالي والأداء المطلوب فى ضوء معايير محددة (McMillan, et al,2008)

### تقويم الأقران:

هذا النوع من التقويم يقوم فيه الطالب بتقويم أعمال أقرانه، حيث يمكن لطالبين مثلا أن يتبادلا التعيينات أو الأعمال التي أداها كل منهما، ويقوم كل منهما بتقويم جودة ودقة وملاءمة عمل الآخر، غير أن هذا يتطلب تنظيمًا وإعدادًا، لكي يكون التقويم متسقا، والأحكام الناتجة عنه صائبة (صلاح الدين محمود، ٢٠٠٩).

### التغذية الراجعة:

هى العملية التي يتعرف الطلاب من خلالها على نتائج أدائهم، وتعزيز الأداءات الصحيحة، وتصحيح الخاطئة (محمد خميس & محمود حمدي ، ١٩٩٤).

### التعلم القائم على الويب:

يمكن تعريفه اجرائيًا بأنه "منظومة تعليمية تستخدم مميزات وخصائص وخدمات الويب بغرض تسهيل عمليتى التعليم والتعلم في أي وقت وأي

مكـان لمهمتـى التصـميم التعليمـى وبيئـة الـتعلم الالكترونيـة لطـلاب الـدبلوم المهنيـة تعليم إلكترونـى بكلية التربية جامعة دمياط".

## الأنشطة التعليمية الالكترونية:

مصطلح يشير لتسهيل التعلم النشط فى البيئة الالكترونيـة، ويتضـمّن النشـاط الالكترونـي مهمـات تعليمية ينفذها المتعلّمون مع بعضهم البعض ومع المعلم في بيئة اتصال عبر الويب بطرق متزامنة وغيـر متزامنـة؛ لتحسـين عمليـة الـتعلم (Salmon,2002).

## الإطار النظرى

### التقويم والأنشطة التعليمية فى التعلم القائم على الويب

نظرًا لأن البحث الحالى يهدف إلى بيان الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فـى الـتعلم القـائم علـى الويـب وأثـره علـى تنميـة مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، لذلك فقد تنـاول الإطار النظرى للبحث المحاور التالية:

- المحور الأول: التعلم الالكترونى القائم على الويب.
- المحور الثانى: التقويم الالكترونى فى التعلم القائم على الويب.
- المحـور الثالـث: الأنشـطة التعليميـة الالكترونية فى التعلم القائم على الويب.
- المحور الرابع: التوجه النظرى فى البحث الحالى.
- المحور الخامس: جوانب معايير تصميم بيئة التعلم القائمة على الويب فى ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة بها لتنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.
- المحور السادس: نموذج التصميم التعليمى المستخدم فى البحث.

وذلك على النحو التالى:

### المحور الأول: التعلم الالكترونى القائم على الويب:

يتناول هذا المحور: تعريف التعلم الالكترونى القائم على الويب، خصائص التعلم الالكترونى القائم على الويب، مكونات بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب، بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب المستخدمة فى البحث الحالى، ويتم العرض كالتالى:

**أولاً: تعريف التعلم الالكترونى القائم على الويب:**

تشير الأدبيات التربوية إلى وجود مجموعة كبيرة من المرادفات اللغوية التي تشير إلى التعليم الالكتروني القائم على الويب، و منها: التعلم القائم على الشبكات Web- based learning، التعلم عبـر الخـط Online Learning، الـتعلم الالكتروني E- Learning، ويمكن تعريف التعلم القائم على الويب بانه "منظومة تعليمية تستخدم مميزات وخصائص وخدمات الويب بغرض تسهيل

عمليتى التعليم والتعلم فى أي وقت وأي مكان؛ لتحسين عملية التعلم. ويؤكد عثمان محمد (٢٠١٦) أن التعلم القائم على الويب عبارة عن بيئة تشمل المتعلم والمعلم والمكتبة ومركز مصادر التعلم، ويحدث التفاعل فيه عن بعد بين أطراف العملية عبر الويب. ويستعرض ايرهان وكاكير Erhan and Çakir (2017) مفهوم التعلم القائم على الويب بأنه ذلك النمط من التعليم الذى تتم فيه عملية التعلم إلكترونيًا، بحيث يكون فيه المتعلم نشطًا وايجابيًا وفعالًا، ويراعى خصائص وتفضيلات المتعلمين، من حيث الوقت والمكان المناسب لتعلمهم، ويعرف بيليا Belaya (2018) أن التعلم القائم على الويب هو نظام للتعلم يستخدام تقنيات وأدوات الويب في عملية التعلم، ويعتمد المتعلم فيه على أدوات الويب فى التفاعل مع المعلم والأقران.

## ثانياً: خصائص التعلم الالكترونى القائم على الويب:

تتميز بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب بمجموعة من الخصائص يمكن إجمالها فى التالى:

- تجمع بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب بين استراتيجيات التعلم الفردى والتعلم التشاركى، حيث تؤكد استراتيجية التعلم الفردى Individual Instruction:على أن يكون المتعلم معتمدًا على نفسه وبشكل مستقل، حسب قدرته وسرعته الخاصة فى التعلم، ويكون مسئولاً عن تحقيق الأهداف التعليمية المحددة، وهذا لا يعنى الاستغناء عن دور المعلم واستبعاده من الموقف التعليمى، بل على العكس، يظل دور المعلم أكثر أهمية منه فى التعليم الجمعى، ولكن هذا الدور يتغير من مجرد ناقل للمعلومات إلى مثير للدافعية، وموجه للمتعلمين، وميسر لصعوبات التعلم، ومقوم التعلم حيث يقل الوقت الذى يعرض فيه المعلومات، ويزداد الوقت المخصص للتوجيه. ويطبق هذا النمط شروط التعلم ومبادئه، وهو مناسب لتحقيق كثير من الأهداف التعليمية مثل تعلم الحقائق والمفاهيم والمبادىء، والتطبيق، وحل المشكلات. وقد أثبتت البحوث أن المتعلمين يفضلون التعليم الذاتى عن التقليدى، ويعملون فيه بجد، ويتعلمون منه أكثر، ويبقى لديهم التعلم فترات أطول من الذين يتعلمون بالطرق التقليدية(محمد خميس، ٢٠٠٣)، واستراتيجية التعلم التشاركى تعد تحولاً كبيرًا بعيدًا عن النمطية تعمل فيها مجموعات صغيرة من الطلاب معًا، وتتكون المجموعة من إثنين أو أكثر، يتم تبادل الأفكار والحلول والمعانى بينهم وذلك لإيجاد منتج مشترك، ويكون دور المعلم فيه هو الميسر والمفسر والموجه وليس نقل المعرفة للطلاب، ويمكن أن يكون هذا التشارك بين المعلمين والمعلمين، أو بين المتعلمين والمعلمين، أو بين المتعلمين أنفسهم (Goodsell, et al, 1992).
- التفاعل المتزامنSynchronous: تتيح بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب إمكانية

التفاعل المتزامن بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم، وأكدت نتائج عدد من البحوث والدرسات على أهمية الاتصال المتزامن فى هذه البيئة، ومنها دراسة "دافين" Dafine (2003) التى أكدت فاعلية الاتصال المتزامن فى تعليم اللغات وتطوير الأداء اللغوى للطلاب المعلمين، وزيادة عمليات التفاعل الاجتماعى بينهم، ودراسة "ديانـد" Diand (2004) التى أكدت نتائجها فاعلية الاتصال المتزامن فى زيادة تحصيل الطلاب، بالإضافة إلى أنها لم توجد فروق بين مجموعة غرف الدردشة ومجموعة لوحة النقاش.

- التفاعل اللامتزامن Asynchronous : تتيح بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب إمكانية تواصل الطلاب مع بعضهم البعض أو مع المعلم دون أن يلتزموا بالتواجد على الموقع في نفس الوقت، وأكدت نتائج عدد من البحوث والدرسات فاعلية اللاتزمن فى التعلم القائم على الويب، ومنها دراسة "جونزالز" Gonglewski (2001) التى أشارت نتائجها أن استخدام البريد الالكتروني يزيد من كفاءة إدارة الدروس عن بعد، ويجعل المتعلم يمارس وظائف لغوية أكثر تقدماً، ويزيد من مستوى مشاركة المتعلمين، وأكدت نتائج دراسة "ديفريز" و كيرست Devries & Kerst (2005) أهمية البريد الالكتروني في التعليم بصفة عامة وفى التعليم الجماعي بصفة خاصة حيث يسمح للطلاب بتبادل الأفكار ومناقشة القضايا التي لم يستطيعوا فهمها بمفردهم، وأكدت دراسة "تومسون" Thompson(2008) أهمية استخدام البريد الالكتروني للتفاعل بين المعلمين وأولياء الأمور حيث نتج عن ذلك تغذية راجعة سريعة بين الطرفين، وأوضحت نتائج دراسة "ويلس" و"هانسون" Weiss & Hanson (2008) التأثير الايجابى لاستخدام البريد الالكترونى بين المعلم والطلاب على نواتج عملية التعلم، بينما أكدت نتائج دراسة "كيرسون" و "جيجلو" Hickerson& Giglio (2009) أن استخدام البريد الالكتروني يزيد من نمط وحجم التفاعل بين المعلمين والطلاب.

## ثالثًا: مكونات بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب:

يتفق كل من (محمد شمه، ٢٠٠٩ ؛ Erhan and Çakir, 2017؛ Belaya ,2018) أن مكونات بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب تشمل:

- الصفحة الافتتاحية: وفيها يتم عرض بيانات تعريفية عن البيئة، إسم البيئة، والجهة المنتجة لهذه البيئة، الفئة المستهدفة من الدراسة، مع وضع شعار هذه الجهة فى تلك الصفحة، وبيانات التواصل معها فى أسفل الصفحة.
- صفحة التعليمات: يتم تصميم هذه الصفحة بحيث تعرض على المتعلم كيفية السير فى البيئة وأهدافها وعدد المهمات التعليمية

التى يتم دراستها، وكيفية التفاعل مع الزملاء وأستاذ المادة وكيفية التفاعل مع المحتوى العلمى المعروض وكيفية تنفيذ الأنشطة.

- صفحة المتعلم: وهذه الصفحة تصمم بحيث تمكن المتعلم من الدخول إلى موقع البيئة من خلال إسم مستخدم وكلمة سر، والتفاعل مع المحتوى العلمى والتفاعل مع زملائه ومع المعلم، ويتم ربط هذه الصفحة بصفحة تنفيذ الأنشطة وصفحة الاختبارات.
- صفحة إدارة البيئة: وهذه الصفحة تشمل تسجيل المستخدمين وعرض مهمات البيئة، والحذف والإضافة للمحتوى، بالإضافة إلى نتائج تصميم الأنشطة، ونتائج الاختبارات التى ينفذها المتعلمون.
- *صفحات المحتوى العلمي : وفيها يتم وضع عرض المحتوى العلمي الالكتروني عبر الويب، وبها يتم تصميم:*
  - القوائم: حيث تمثل القوائم أحد أدوات التفاعل مع المحتوى، ويتم تصميم قوائم رئيسية تمثل وحدات البيئة كاملة.
  - أدوات الإبحار عبر الويب: يتم تصميم أدوات الإبحار عبر الويب لتشمل البحث باستخدام محرك البحث المختلفة مثل: محرك البحث Google، ومحرك البحث Yahoo ، وإمكانية البحث بالغتين العربية والانجليزية داخل صفحات المحتوى العلمى.
- صفحات تفاعل المستخدمين: تمثل واجهة تفاعل المستخدم الركيزة الأساسية فى نظام التعلم القائم على الويب، حيث تمكن المتعلم من التفاعل مع جميع أفراد منظومة التعلم الالكترونى من خلال: المنتدى: الذى يمكن من خلاله طرح القضايا التعليمية ومناقشتها بين المتعلمين وبعضهم وبينهم وبين أستاذ المقرر، ويتم التصميم ليشمل جزئين رتيسين هما عنوان التعليق، و محتوى التعليق، وحجرات الدردشة، التى تتيح للمتعلمين التواصل تزامنيًا مع بعضهم البعض ومع أستاذ المقرر.
- صفحة المعلم: وهذه الصفحة يتم تصميمها بحيث تمكن المعلم من الدخول إلى موقع البيئة ومتابعة أداء طلابه والتواصل معهم عبر المنتدى بالإضافة إلى أنها تمكنه من إضافة بعض الصفحات وعمل ملاحظات على صفحات موجودة بالفعل.
- صفحات الأنشطة: يرتبط المحتوى العلمى بعدد من الأنشطة التربوية التى ينفذها الطالب كأحد متطلبات هذه البيئة، وغالباً

ما يتم عرضها داخل صفحات المحتوى العلمى؛ ليقوم الطالب بتنفيذها.

- صفحات الاختبارات: وفيها يتم تصميم الأسئلة الخاصة بكل مهمة تعليمية قبلى/ بعدى، ويتم تصميم هذه الصفحات بحيث لا يستطيع المتعلم الدخول على الاختبار البعدى قبل الاختبار القبلى، ويتم تنفيذ الاختبارين مرة واحدة فقط، أى لا تسمح البيئة بدخول الاختبار أكثر من مرة.

## رابعاً: بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب المستخدمة فى البحث الحالى:

تم تصميم بيئة تعلم عبر الويب لمهتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية من خلال صفحات ويب تفاعلية، حيث تم تصميم موقع تعليمى لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية على موقع https://mohammedshamma.site ، وهو يتيح بناء المحتوى بصورة سهلة، مع إمكانية مشاركة الطلاب فى بناء هذا المحتوى، وتم ربطه بموقع https://www.schoology.com لتنفيذ أنشطة التعلم، الذى يتيح التفاعل فيها على أساس التشارك والتفاعل الاجتماعى بين المتعلمين، وراعت البيئة مميزات وخصائص بيئة التعلم الالكترونى عبر الويب بالإضافة إلى خصائص التقويم الالكترونى القائم على الويب، وتضمنت البيئة الإمكانات التالية:

- واجهة تفاعل المستخدم فى هذه البيئة تقوم على أساس فلسفة الشبكات الاجتماعية فى عملية المشاركة فى صناعة المحتوى والتفاعل الاجتماعى بين أفراد العملية التعليمية، وتؤكد "شين" Chen (1998) على ضرورة التفاعل الإجتماعى، والتفاعل الاجتماعى عبر الويب لا يحدث بأي مستوى كان إلا بما يناسبه من أدوات الاتصال، والتي بدورها تتطور من خلال التفاعل نفسه بين الأعضاء (على رحومة، ٢٠٠٨).
- تسمح البيئة بتقويم الطالب ذاتياً ويقدم له التغذية الراجعة الفورية، وهو يدعم التوجه نحو إتاحة عدد كبير من طرق التقويم المرنة والواسعة التي تناسب طرق التعلم الجديدة، والكم الهائل من المعارف، والمهارات المطلوبة، ويجب أن يوضع نظام وخطة للتقويم على كافة المستويات لضمان تعليم أفضل(رجاء محمود،٢٠٠٥).
- تسمح لعضو هيئة التدريس بالإشراف على تصميم وتعديل وحذف محتويات المقرر، ومراقبة آداء الطلاب داخل النظام، حيث يقوم عضوء هيئة التدريس بتسجيل إسمه وبريده الالكترونى وكلمة السر، وبعد ذلك يفتح النظام له صفحته لممارسة مهام عملية إدارة التعلم، وتقديم التغذية الراجعة الفورية والمرجأة إلكترونيًا للمتعلمين.
- تقدم البيئة نظامًا لتأمين أفراد عملية التعلم، وتأمين الدخول للنظام، والسماح بإستعراض بعض المهام المنوط بها وفقًا لوظيفته داخل النظام (معلم، طالب)، وتشمل سرية

المعلومات: وهذا الجانب يشمل كل التدابير اللازمة لمنع اطلاع غير المصرح لهم على السرية، وتشمل التدابير اللازمة لحماية المعلومات من التغيير (أحمد عبدالمجيد، ٢٠١٨).

- تُعلم الطالب بما يُستجد في موضوع دراسته من خلال لوحة الأخبار، ويقدم له المصادر التي تعينه في تعلمه من خلال النظام، كالقواميس ودوائر المعارف، وقد تكون تلك الأدوات جزءًا من النظام، كما يمكن للنظام الإرتباط بمواقع أخرى تقدم تلك الخدمات دون أن يترك الطالب بيئة النظام، حيث يتيح عملية مشاركة المصادر، وتشارك المعرفة، وإمكانية اجراء تفاعل متزامن وغير متزامن( Mohd, 2009).
- التكامل بين صفحات هذه البيئة وتطبيقات جوجل: حيث تحيل البيئة الطلاب إلى صفحات داخل موقع جوجل ترتبط بموضوع التعلم، يمكنهم من استيراد الملفات وتقديم الواجبات مباشرة من داخل الموقع، وتمكن تطبيقات جوجل Google Apps من تيسير بعض المهام مثل كتابة المقالات وجدولة مواعيد الفصل، كما يمكن لمجموعة من الطلاب العمل معًا على إحدى المهام في محرر مستنداتGoogle، بحيث يطلع كل فرد في المجموعة على التغييرات في الوقت الفعلي بدلاً من انتظار تلقي النُسخ عبر البريد الالكتروني، مما يساعد على توفير الوقت، بالإضافة إلى ذلك فإن تطبيقات جوجل تتميز بمجانيتها، وبواجهة إستعمال سهلة وجذابة، كما أن كل تطبيقات جوجل سحابية، أي أنها لا تحتاج إلا لمساحة صغيرة على القرص، بالإضافة إلى إمكانية الولوج إلى جميع التطبيقات بحساب جوجل واحد ومن أي جهاز مرتبط بالإنترنت (الحسين أوباري ،٢٠١٤)، وقد أثبتت نتائج دراسات عديدة جدوى استخدام تطبيقات جوجل فى التعليم ومنها دراسة أفنان عبدالرحمن (٢٠١٧) التى أثبتت نتائجها فعالية استخدام تطبيقات جوجل التربوية فى تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية.

المحور الثانى: التقويم الالكترونى فى التعلم القائم على الويب.

يشمل هذا المحور: مفهوم التقويم الالكترونى، خصائص التقويم الالكتروني فى التعلم القائم على الويب، فوائد التقويم الالكتروني فى التعلم القائم على الويب، أساليب وأدوات التقويم الالكتروني فى التعلم القائم على الويب، أنواع التقويم الالكتروني فى التعلم القائم على الويب، التقويم الالكترونى القائم على الويب وأدواته فى البحث الحالى، الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران المصحوب بالتغذية الراجعة فى البحث الحالى، ويتم العرض كالتالى:

## أولاً: مفهوم التقويم الالكترونى:

يرى محمد خميس (٢٠٠٣) أن هناك فرق بين التقدير والتقويم، حيث يرى أن التقدير Assessment هو عملية تشخيص تقديرى لحالة

ما، بهدف تحديد نواحى القوة ونواحى الضعف، بينما التقويم Evaluation فهو عملية إصدار أحكام قيمية على شيىء ما، باستخدام أدوات واختبارات دقيقة، بهدف تحسينه وتطويره، ومن ثم، فالتقدير جزء من التقويم ومتطلب له. ويعرف الغريب زاهر (٢٠٠٩) التقويم الالكترونى بأنه عملية توظيف شبكات المعلومات وتجهيزات الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية والمادة التعليمية المتعددة المصادر باستخدام وسائل التقييم لتجميع وتحليل إستجابات الطلاب بما يساعد عضو هيئة التدريس على مناقشة وتحديد تأثيرات البرامج والأنشطة بالعملية التعليمية للوصول إلى حكم مقنن قائم على بيانات كمية أو كيفية متعلقة بالتحصيل الدراسي. ويعرفه محمد العباسى (٢٠١١) بأنه عملية الوصف الدقيق للحصول على البيانات وتوفير المعلومات المفيدة للحكم على بدائل القرارات. وبمعنى آخر هو عملية تشخيصية وقائية وعلاجية وذلك باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة. ويعرفه محمد عبدالهادى (٢٠١٤) بأنه عملية تقديم أسئلة الاختبار وتلقي الإجابة عنها عبر تفاعل الطالب مع الحاسب وتصحيحها وتسجيلها آليًا سواء بالاتصال بموقع أو ببرنامج خاص محمل علي الحاسب. ويعرفه حسن الباتع (٢٠١٦) بأنه العملية التي تهدف إلى تقدير مستوى الطلبة من معارف، ومهارات، واتجاهات في مقرر دراسي ما باستخدام أدوات التقويم التي تتيحها منظومة" بلاكبورد" المتمثلة في: الواجبات، والمنتديات، والمدونات، والاختبارات الالكترونية، والاستبيانات واستطلاعات الرأي، ومركز التقديرات، والمتابعة الالكترونية، وقواعد التحذير المبكر، بما يساعد عضو هيئة التدريس في التقدير الموضوعي للمستوى العلمي لطلبته، بناء على التقارير، ومساعدتهم في تطوير أدائهم. ويعرفه سعيد مزهر (٢٠١٦) بأنه التقويم الآلي الفوري باستخدام برمجة تقنية معينة يتم فيها تحويل المؤشرات في النظام التعليمي والأكاديمي والإداري إلى مؤشرات رقمية يتم تحليلها إلكترونيًا، ومن ثم استخدام مخرجاتها في تقويم وتطوير وتجويد العمل بكافة مجالاته، ويُعرفه شلاح الجيردى(٢٠١٧) بأنه مجموعة من الأساليب، والأدوات الالكترونية الحديثة ومنها : ملفات الإنجاز الالكترونية، والاختبارات الالكترونية، وبنوك الأسئلة الالكترونية التي تستخدم أدوات بديلة عن أدوات التقويم التربوي التقليدية.

من خلال عرض مفاهيم التقويم الالكترونى أن هناك ثلاث أشكال من التقويم الالكترونى هى:

- التقويم بمساعدة الكمبيوتر: وفيه يعتمد جزئياً على الكمبيوتر: مثل اجراء المقابلات الشخصية على الكمبيوتر، واستخدام منتديات النقاش لتقييم الأفكار والأراء، وتخزين البيانات الخاصة بالطلاب فى ملفات الانجاز الرقمية -e portfolio، واستخدام الماسح الضوئى فى تصحيح أوراق الإجابات للاختبارات المقدمة بطريقة ورقية.
- التقويم المعتمد على الكمبيوتر: ويستخدم للدلالة على التقويم الذى يتم باستخدام

الكمبيوتر فى جميع مراحله سواء أكانت عملية الإتاحة أو التصحيح، وفيه يعتمد كليًا على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتهدف إلى عرض أنشطة التقويم، وتسجيل الإجابات، كما تشمل جوانب عملية التقويم الحكم على أدوات عملية التفاعل.

- التقويم الالكترونى عبر الشبكات: وفيه يتم تقديم التقويم بكافة أشكاله عبر الإنترنت مثل الواجبات، والاختبارات الالكترونية، والاستبيانات واستطلاعات الرأي، ومركز التقديرات، والمتابعة الالكترونية.

ويمكن تحديد مفهوم التقويم الالكترونى من خلال عرض التعريفات السابقة بأنه استخدام الكمبيوتر فى إصدار أحكام قيمية لعملية التعلم، وتشخيص جوانب القوة بها وتعزيزها، وجوانب الضعف وتحيسينها من خلال التغذية الراجعة الالكترونية التى يمكن تقديمها فى نفس المحيط الكمبيوترى أو عن طريق الانترنت بصورة متزامنة وغير متزامنة.

## ثانياً: خصائص التقويم الالكتروني فى التعلم القائم على الويب:

يتفق كل من (حسن الباتع ، ٢٠١٦؛ سالى وديع ، ٢٠٠٥) أن خصائص التقويم الالكترونى القائم على الويب يمكن إجمالها فى النقاط التالية:

- التفاعلية : وتعني تقديم مهمة للمتعلم وإمكانية الرد السريع على أفعاله، أي أنها مفهوم يشير إلى الفعل ورد الفعل بين المتعلم وما يعرضه الكمبيوتر، ويتضمن ذلك قدرة المتعلم على التحكم فيما يعرض عليه، وضبطه والتحكم في تسلسله وتتابعه والخيارات المتاحة من حيث القدرة على اختيارها والتجول فيما بينها.
- التفاعل: أي يمكن تحقيق تفاعلات مختلفة مع الطلاب في نفس الوقت، أى يقيم الطالب فى وقت محدد للتقيم، يحدده أستاذ المقرر ويتم فتح الاختبار وغلفه بمعياد يعلم به الطالب، وهذا ما يتم فى نظم إدارة التعليم عبر الويب، أو أن يرسل الاختبار عبر البريد الالكترونى للطالب ليتم الاجابة عليه.
- تعدد الوسائل والأدوات: يتيح عرض التقويم الالكترونى بوسائل متعددة ( صوت، صورة، رسوم، فيديو)، بالإضافة إلى تعدد الأساليب والأدوات الالكترونية مثل ملفات الإنجاز الالكترونية، والاختبارات الالكترونية، وبنوك الأسئلة الالكترونية التي تستخدم كأدوات بديلة عن أدوات التقويم التربوي التقليدية (شلاح الجيردى،٢٠١٧).
- التغذية الراجعة الالكترونية: وهى تزويد المتعلمين بمعلومات حول صحة أدائهم أو عدم صحته، مع توضيح نقاط الصح والخطأ وفقاً لمعايير أداء محددة. وذلك بطريقة متزامنة وغير متزامنة من خلال استخدام الكمبيوتر والإنترنت والاحتفاظ بالسجلات: حيث يتم عمل أرشيف بأداء كل طالب والاحتفاظ به وقت الحاجة (دينا كفافى،٢٠٠٩).

## ثالثاً: فوائد التقويم الالكتروني فى التعلم القائم على الويب:

استخدام التكنولوجيا لقياس أداء المتعلمين يحسن من تعلمهم كما يمكن صانعي القرار من المراجعة السريعة والاستفادة منها في تحسين عملية التعلم، بالإضافة إلى أن تلك التقنية يمكن أن تساعد في دمج التعليم والتقويم داخل هوية المجتمع، كما أن استخدام التقويم الالكتروني يسمح للمربين بتحقيق التكامل بين التقويم والتعليم لإنتاج أدوات تعليم جيدة (سالي وديع ، ٢٠٠٥).

ويعد التقويم الالكتروني أحد تطبيقات تكنولوجيا التعلم الالكتروني؛ لأنه يساعد أعضاء هيئة التدريس في تقويم أداء طلابهم بطرق وأساليب متعددة مثل: الاختبارات الالكترونية، والمشروعات، والمهام المتنوعة، ويساعدهم في تنمية مهارات التواصل الاجتماعى، والنقد، والتفكير فيما يقدم إليهم، كما ينمي لديهم مهارات استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في تعلمهم الذاتي المستمر، وقد حدد السيد عبد المولى ( ٢٠١٣) فوائد التقويم الالكتروني كالتالى:

- توفير وقت وجهد عضو هيئة التدريس خاصة في ظل وجود الأعداد الكبيرة من الطلبة؛ حيث أن الاختبارات تصحح إلكترونيًا، وتعلن النتيجة للطلبة، كما أنه يمكن إنشاء بنك من الأسئلة التي يمكن استخدامها في إعداد اختبارات متكافئة.
- إمكانية تنفيذ التقويم بصورة منظمة ومتكاملة، والسماح للمعلم بإعداد مفردات التقويم الالكتروني، ووضع ضوابطه، وشروطه، وتوقيتاته.
- يوفر قاعدة بيانات لمفردات التقويم الالكتروني، واستجابات الطلبة، والدرجة التي حصلوا عليها، ومن ثم يمكن طباعة تقارير الدرجات، وإعلانها إلكترونيًا.
- سهولة استخدام البيانات: حيث يوجد أرشيف بأداء الطلاب مخزن إلكترونيًا يسهل معه تحليل البيانات ومعالجتها إحصائيًا.
- التكلفة: حيث لا تكون هناك حاجة إلى الطباعة والأوراق والأحبار والنقل وغيره من الموارد المكلفة.

## رابعاً: أساليب وأدوات التقويم الالكتروني فى التعلم القائم على الويب:

يتفق كل من( السيد عبدالمولى، ٢٠١٣؛ محمد العباسي،٢٠١١ ) أن أساليب وأدوات التقويم الالكتروني تتمثل فى:

### ١. المنتديات :Forum

هي إحدى أدوات الاتصال الغير متزامن، وهو يسمح للطلبة المسجلين في المقرر باجراء مناقشات حول موضوعات المقرر، ويمكن لعضو هيئة التدريس تقييم مشاركات الطلبة وفق معايير محددة وتلقي الطلبة تغذية راجعة، ويؤكد عبد العزيز طلبة (٢٠١١) الى أن استخدام المنتديات التعليمية من أحدث أساليب تحقيق التفاعل التي يمكن للمتعلم من

خلالها المشاركة بطرح الأسئلة أو الإجابة عن أسئلة سبق طرحها أو الاستفسار عن سؤال معين.

٢. **الإستبيانات أو إستطلاعات الرأي Questionnaires :**

وهي عبارة عن إستفتاء للحصول على ردود من الطلبة حول سؤال معين؛ بغرض إستطلاع الرأي أو جمع المعلومات حول موضوع معين وإستعراض نتائجها، وهذا النوع له شكلان: الأول: يعد حاسوبيًا ثم يرسل إلى الطلاب على البريد الالكترونى؛ ليملأ من قبلهم ويعاد إلى المعلم، والثانى: يعد حاسوبيًا ويكون موجودًا على الخط ضمن مهام صفحة ويب معينة، ويطلق عليه الإستبيان المباشر على الخط، وعند تصميم الإستبيانات واستطلاعات الرأى عبر الويب يجب أن يكون لغة العرض سهلة، وأسئلته قصيرة، وواضحة حتى لا تحتمل أكثر من تفسير، وإجاباته محددة باختيارات يختار منها المتعلم، والأسئلة التى تتطلب أراء ووجهات نظر، يجب أن تكون محدودة، وللضرورة فقط، وهذا النوع عند تصميمه لا يحتاج إلى خبرة حيث تطبيقات جوجل المتقدمة الآن تعرض نوعيات مختلفة من نماذج تصميم الإستبيانات وإستطلاعات الرأى من خلال Google apps، حيث يعرض على المصمم نماذج لتحديد رأس سؤال الاستبيان وكتابته، ثم يحدد الاختيارات، ويحدد الاختيار الصحيح، بالإضافة إلى تحديد درجة كل سؤال والزمن اللازم للإجابة، ثم فى النهاية يحدد لك كيفية نشر هذا الإستبيان على الشبكة، ورصد نتائجه.

٣. **الواجبات الالكترونية E-Assignments**

تعد الواجبات الالكترونية إحدى أدوات التقويم الالكتروني، حيث يستطيع عضو هيئة التدريس إرسال الواجبات في شكل ملفات بهيئات متعددة عبر نظام إدارة التعلم مع تحديد موعد نهاية التسليم، بحيث لا يسمح بالتسليم بعده، ويمكن للطالب تحميل إجابته على النظام إدارة التعلم الذى يقدم تقريرًا مفصلًا عن تاريخ وساعة وعدد الواجبات المسلمة أو أن يقدمها الطالب بالبريد الالكترونى لأستاذ المقرر، ومن ثم يقوم عضو هيئة التدريس بتقييمها، وكتابة التعليقات عليها، ومن الواجبات التي يمكن أن يكلف بها الطلبة ما يلي: حل تمارين مرتبطة بموضوع معين، أو كتابة بحث عن معلومة ما، أو كتابة مقالة في موضوع مرتبط بالمقرر الدراسي ونشره عبر الإنترنت، أو كتابة تقرير عن زيارة أو جولة افتراضية عبر الويب، أو إنجاز مشروع فردي أو تشاركي (أحمد سالم ، ٢٠٠٤).

٤. **الاختبارات الالكترونية E-tests**

وهى العملية التعليمية المستمرة والمنظمة التي تهدف الى تقييم أداء الطالب من بعد باستخدام الشبكات الالكترونية، وعملية تصميم الاختبارات الالكترونية عملية منهجية ومنظمة وترتبط بأهداف المقرر ومحتواه، ويجب عند تصميمه أن يقدم الاختبار تقارير وافية، دقيقة، سريعة حول قدرات المتعلم، وتحقيق التفاعل بين المتعلم والاختبار بما يحقق الفائدة نحو قياس الأهداف بشكل دقيق وفعال، وأن يراعى التوازن بين عدد الأسئلة وعدد الموضوعات التي يشملها المقرر، بحيث تغطى

الأسئلة كل الموضوعات بطريقة مقننة طبقاً لجدول المواصفات، وخفض الوقت في جمع المعلومات الخاصة بالتحصيل لاتخاذ القرارات الدراسية، ودعم المتعلم بتقديم مدى واسع للتقييم يتضمن الاتصال بالمعلمين والزملاء (سالى وديع ، ٢٠٠٥)، وعند تصميم الاختبارات الالكترونية بالتعلم القائم على الويب يجب أن: يتضمن الاختبار حساب شخصي لكل متعلم وكلمة سر مما يضمن السرية والأمن للمتعلم، وتحديد زمن الاختبار الالكتروني، ووضع هذا الزمن في الاعتبار عند التقييم وخاصة تقيم الأداء، تتم الإجابة على السؤال مرة واحدة فقط ويعطى البرنامج للمتعلم رسالة تأكيد للإجابة الصحيحة، وفي نهاية الاختبار يعطى البرنامج تقرير عن حالة المتعلم تتضمن عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخطأ وأرقامها، وتصنيف المتعلم ضمن مجموعة المتعلمين (محمد شمه، ٢٠١٥)

ويؤكد محمد خميس (٢٠٠٣) أنه لكي تكون هذه الاختبارات جيدة يجب أن تكون ودية الاستخدام User Friendly، بمعنى أن المتعلم ينبغي أن يشعر بالراحة، ويحصل على المعلومات والتوجيهات التي يحتاجها بسهولة، ويتحكم فيها المتعلم، بمعنى أن يعطى القرار دائماً للمتعلم، فهو الذي يقرر ماذا ومتى يفعل في الخطوة التالية، ومرنة Flexibility بمعنى أن يعطى المتعلم الفرصة للإجابة عن السؤال، كما يعطى الفرصة للمراجعة وتغيير إجابته، أو التعديل في أي وقت بالإضافة إلى حدود الأمن Safety Barriers، بمعنى أن يزود البرنامج بآليات تمنع حدوث أي مسح أو تعديل عرضي في أسئلة الاختيار، نتيجة الاستخدام الخاطئ، فإذا ضغط المتعلم بالصدفة على مفتاح الحذف، لا يتم تنفيذ ذلك إلا بعد ظهور رسالة توضح له أنه بصدد حذف المعلومات، وكيفية تجنب ذلك.

### ٥. ملف الانجاز الالكترونى: E- Portfolio

ملف الانجاز الالكتروني هو أحد الأساليب الحديثة المستخدمة في التقويم الالكترونى، فهو يعتبر أداة تقويمية موضوعية فعالة بناء على معايير محددة، حيث يتيح للمعلم الفرصة للرجوع إلى ما مر به من خبرات في مرحلة معينة؛ مما يجعله يحسن من أدائه، وينمي لديه مهارات التنظيم والعرض والتفكير، ويتيح تقويم الطالب بصورة موضوعية من خلال أعمال الطالب والتي تعكس مدى جهده وتقدمه وتحصيله وإنجازاته في مجال أو مقرر ما. هذه الأعمال أو العينات artifacts تشمل نماذج من الواجبات والاختبارات وكتابات وانطباعات وآراء ونقد ذاتي وقراءات وملخصات وجمع قصاصات ومنتجات ومشروعات وأبحاث قام بها الطالب بشكل تراكمي وعلى مدى فترة زمنية محددة ، يتم تسجيلها إلكترونيًا على موقع إدارة التعلم الالكترونى(زينب خليفة،٢٠١٦).

## خامساً: أنواع التقويم الالكتروني فى التعلم القائم على الويب:

يحدد الغريب زاهر (٢٠٠٩) أربعه أنواع للتقويم الالكتروني فى التعلم القائم على الويب هى:

**١.التقويم القبلي pre. Evaluation:**

يهدف هذا النوع إلى تحديد المستوي الأول للطلاب باستخدام الأدوات الالكترونية تمهيدًا

لإصدار حكم علي مدي قدرة كل منهم علي البدء في دراسة مجال محدد أو توزيع الطلاب في مستويات مختلفة وفق قدراتهم.

٢.التقويم البنائي Formative Evaluation

هو تقويم مستمر علي مدار عملية التعلم بالمواقف التعليمية الالكترونية، وبهدف إلى تحسين جوانب عملية التعلم، ويتم هذا النوع من التقويم من خلال استخدام عضو هيئة التدريس الأساليب التالية: الاختبارات الالكترونية القصيرة، والمناقشة الالكترونية، وملاحظة أداء الطلاب إلكترونيًا، ومتابعة الواجبات المنزلية ونشرها إلكترونيًا، والنصائح والتوجيهات من بعد، والدعم التعليمي الالكتروني من بعد.

٣.التقويم التشخيصي Diagnostic Evaluation:

يهدف التقويم الالكتروني التشخيصي إلي اكتشاف نواحي القوة والضعف في تحصيل الطالب إلكترونيًا ، وتحديد أكثر المواقف التعليمية مناسبة للطالب في ضوء خصائصه التعليمية الحالية كما يساعدنا علي معرفة مدي مناسبة تسجيل الطالب في صف دراسي ما.

٤.التقويم النهائي Summative Evaluation:

يتم هذا النوع من التقويم في نهاية برامج التعلم الالكتروني، حيث يكون الطالب قد أتم متطلباته التعليمية في الوقت المحدد لإتمامها، والتقويم النهائي الالكتروني هو الذي يحدد درجة تحقيق الطالب للمخرجات الرئيسية لتعلم مقرر ما، كما يهدف التقويم النهائي إلي مساعدة عضو هيئة التدريس علي تحديد الدرجة التي أمكن بها تحصيل الطالب للأهداف من خلال تقويم المتغيرات التي تحدث في سلوكه في ضوء تلك الأهداف.

## سادساً:التقويم الالكترونى القائم على الويب وأدواته فى البحث الحالى:

استخدم البحث الحالى: التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب ويتم العرض كالتالى:

### أ. التقويم الذاتى فى التعلم القائم على الويب:

١. مفهوم التقويم الذاتى:

يُعرّف ندوى Ndoye(2017) التقويم الذاتي بأنه عملية "يتم فيها توجيه الطلاب لتقويم أدائهم فى ضوء معايير مقننة محددة مسبقًا، ويتم تدريب الطلاب على استخدام هذه المعايير. ويضيف باود Boud (1995) أنه يجب إشراك الطلاب في تحديد هذه المعايير؛ لتطبيقها على العمل، وإصدار أحكام حول مدى استيفائهم لهذه المعايير. وهو أداة أو وسيلة للانعكاس والتعلم والمراقبة أو الضبط الذاتي للأداء، فهو مصطلح يستخدم للإشارة إلى عملية Process أو إلى نشاط Activity فهو يشير إلى ممارسة يقوم بها الطالب، وهدف يقوم بتحقيقه (صلاح الدين محمود، ٢٠٠٩). حيث يركز التقويم الذاتي على عملية التعلم بشكل عام بدلًا من التركيز على معايير معينة يتم تعلمها (Bruce, 2000). ويمكن أن يعني التقويم الذاتي فى أبسط صورة أن الطلاب يقومون ببساطة بفحص الإجابات في اختبار وأن يحصلوا على درجاتهم بأنفسهم، ويمتد إلى

مستوى أعلى من خلال مراقبة وتقويم جودة الطلاب لتفكيرهم وسلوكهم عند التعلم، وتحديد الاستراتيجيات التي تحسن فهمهم ومهاراتهم، أي أن التقويم الذاتي يحدث عندما يحكم الطلاب على عملهم الخاص لتحسين الأداء حيث يحددون التناقضات بين الأداء الحالي والأداء المطلوب (McMillan & Hearn, 2008).

## ب. خصائص التقويم الذاتى:

للتقويم الذاتي عدد من الخصائص تتضمن مشاركة الطلبة في تحديد مستويات ومحكات بغرض تطبيقها على أعمالهم، وإصدار أحكام تتعلق بمدى تحقيقهم لهذه المحكات والمستويات، وهاتان الخاصيتان تمثلان عنصري أي عملية تقويم، وبذلك يعد التقويم الذاتي أداة أو وسيلة للإنعكاس، والتعلم، والمراقبة أو الضبط الذاتي للأداء، فالتقويم الذاتي يستخدم لأنه يمكن أن يزيد دافعية الطالب، وثقته بنفسه، وإحساسه بامتلاك مقدرات تعلمه دون تدخل خارجي، ويوفر الوقت الذي يستغرقه المعلم في تقويم طلبته وتقرير النتائج، كما يمكن أن يثري المناهج وبخاصة في الجوانب الوجدانية، وييسر التعلم المستقل، ويقتصر دور المعلم في التقويم الذاتي على إبداء تعليقاته التي تعزز عمل الطالب وتقويمه الذي يقوم به بنفسه، ويوضح الخطوات التالية في التقويم، ويحث الطالب على إعادة النظر في تقويمه والأساليب التي استخدمها في ذلك، دون أن يوجه إليه اللوم، أو يبدي اعتراضه على تعليقاته، وبذلك يكون المعلم ميسراً لتعلم طلبته، وموجهاً لهم في استخدامهم أسلوب التقويم الذاتي بطريقة هادفة(Boud,1991). ويؤكد مارتن(2007) Martin، وكرسفييكى (2017) Kevereski أن هذا النوع من التقويم يشجع استقلالية الطلاب واتجاههم الذاتي، ويعزز مسؤولية الطلاب عن عملية التعلم الفردية الخاصة بهم، ويشجع التعلم الهادف، وينمى مهارات التفكير العليا لديهم.

## أهمية التقويم الذاتى:

تتمثل أهمية التقويم الذاتى كأداة فاعلة للتقويم فى أنه يكسب المتعلم الأمانة فيما يصدره عن نفسه من أحكام كونه يقوم بهذه العملية دون رقيب خارجي غير ذاته، فيحدد مواطن القوة والضعف في ممارساته، ثم يصدر الأحكام الصائبة عنها، وتحمل المسؤولية: حيث أن عبء اكتشاف الأخطاء وتصحيحها الذي يلقي به التقويم الذاتي على عاتق المتعلم، يجعله قادرًا على تحمل المسؤولية، ويكسبه الثقة بنفسه (فاطمة شطيبي؛ فريدة إيقارب، ٢٠١٢). وتؤكد فاطمة رزق (٢٠١٤) ذلك بأن التقويم الذاتى ينمي القدرة على إستقلالية المتعلم واعتماده على النفس من خلال مراجعة أعماله ونتائج تعلمه، وخاصة فى بيئة التعلم القائم على الويب من خلال اعطاء الفرصة للمتعلم على إصدار استجابة معينة، ولا يقبلها البرنامج الإ بعد تأكيدها من المتعلم، أى أن البرنامج يعطى للمتعلم فرصة لمراجعة وتقييم هذه الاستجابة ذاتيًا قبل التأكد من ارسالها، بالإضافة إلى أنه يجعل المتعلم مسئولاً عن تعلمه ومعرفة كيفية تحسينه، وتحديد الخطوة التالية في تعلمه، من خلال تحديد نقاط الضعف

وكيفية التغلب عليها، وتعزيز نقاط القوة لديه. ويدعم ذلك العديد من نتائج الدراسات التى تؤكد على أهمية التقويم الذاتى فى التعلم القائم على الويب، ومن هذه الدراسات: دراسة رهودى وأخرين Rhode, et al.(2017) التى أثبتت فاعلية التقويم الذاتى فى تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس الأساسية للتدريس فى التعلم الفائم على الويب، وشملت ثلاث مهارات أساسية هى الخبرة والموقف التعليمي عبر الإنترنت، وإتقان نظم إدارة التعلم و الوصول إلى التكنولوجيا؛ ودراسة شانج وأخرين Chang, et al. (2014) التى أثبتت نتائجها تفوق مجموعة التقويم الذاتى فى بيئة التعلم المدمج على مجموعة التعلم التقليدى فى تعلم مهارات الهندسة الكهربية . ودراسة دومين وجونش Domun & Goonesh (2014) التى أثبتت نتائجها فعالية تصميم أداة للتقويم الذاتى فى بيئة التعلم القائم على الويب لدى طلاب السنة الأولى بكلية التربية.

## ب. تقويم الأقران فى التعلم القائم على الويب،

ويشمل مفهوم وأساليب وأهمية تقويم الأقران، ويتم العرض كالتالى:

### ١. مفهوم تقويم الأقران:

يعد تقويم الأقران أحد صور أنشطة التعلم التشاركى، حيث يعتمد على تقويم الأقران بعضهم لبعض وفق معايير محددة وبإشراف المعلم، لذلك يختص تقويم الأقران بخصائص التعلم التشاركي من حيث: التمركز حول المتعلم، و دور المعلم يقتصر على بناء أنشطة التعلم المختلفة، وتوجيه التعلم، وأنشطة التعلم الجماعى، وهو يطبق كثيرًا من النظريات التربوية مثل: التعلم المقصود، والخبرات الموزعة، والتعلم القائم على المصادر، والتعلم القائم على المشروعات، وينمى القدرة على تطبيق نتائج التعلم فى مواقف جديدة، وكذلك حل المشكلات، وينمى القدرة الإبداعية، ويزيد من إعتزاز الفرد بذاته وثقته بنفسه، ويقلل الذاتية والتعصب للرأى، وينمى القدرة على تقبل وجهات نظر الآخرين، والمسئولية الفردية ( محمد خميس، ٢٠٠٣)، ويرى كافمان وأخرين Kaufman , et al.(2000) أن هذا النوع يستخدم في كثير من الأحيان كأداة تعلم، وهو يعطي الطلاب ملاحظات حول جودة عملهم، غالبًا مع أفكار واستراتيجيات للتحسين في الوقت نفسه، وهذا النوع لا يرفع المستوى المعرفى والمهارى للقرين موضع التقويم فحسب بل ينمى ذلك لدى المقومين أنفسهم سواء كانت عملية التقويم من فرد إلى مجموعة أو من مجموعة لفرد أو من مجموعة لمجموعة، ويضيف حسن حسين (٢٠٠٧) أنه يطور مهارات التحليل، التصنيف، الإستنتاج، والتقويم، في الحياة العملية الواقعية، ويهيئ الفرصة للطلبة لأن يضعوا معايير ومحكات أداء في عملية التقويم، ويزيد ثقة الطلبة بأنفسهم، ويسهم في تطوير مهاراتهم الشخصية والاجتماعية، ويعرف الطلبة بالأعمال والمنجزات التي يقومون بتقويمها، ويزيد من فهمهم للمادة الدراسية بشكل أفضل، وينمي التعاون بين الطلبة؛ لتطوير معايير الأداء أو المحكات التي يمكن الإحتكام إليها في عملية التقويم، ويتيح الفرصة لتقديم تغذية راجعة من مصدر غير المعلمين،

ويسهم في تنمية بعض القيم الشخصية المتمثلة في إحترام الرأي والرأي الآخر، وتقدير الأفكار وإحترام الذات، ويؤكد كل من سمينز وبرنس Sluijsmans and Prins (2006) أنه لكى يكون تقويم الأقران صادق يجب تقسيم مهمة تقويم القرين إلى مهمات منفصلة فرعية حتى يتمكن القرين من رصد التقويم بسهولة ووفق معايير محددة، وبهذا يحتاج القرين إلى التدريب على معايير التقويم المعلنة وقواعد التسجيل، والممارسة مع الأمثلة.

## ٢. أساليب تقويم الأقران:

لتقويم الأقران العديد من الأساليب التي من الممكن استخدامها لجمع المعلومات عن الطلبة، ومن أكثر أساليب تقويم الأقران استخدامًا هى: المناقشات الالكترونية، ويؤكد دافيس Davies (2000) أن هناك نمطين لتقويم الأقران هما: التقويم الفردى والتقويم الجماعى، ويعتمد تقويم الأقران الفردي على أساس تقويم الطالب لزميله القرين، حيث يقويم طالب واحد بتقويم نشاط الطالب القرين وفق محكات التقويم، فتظهر وجهة النظر الفردية الخاص بالطالب القائم بالتقويم، أو أن يُقوم طالب واحد نشاط أو عمل مجموعة من الطلاب (الأقران) فتظهر وجهة النظر الفردية الخاص بالطالب القائم بالتقويم أيضًا، ونمط تقويم الأقران الجماعى، حيث تُقوم مجموعة من الطلاب نشاط عمل مجموعة أخرى من الطلاب، وتظهر وجهة نظر المجموعة من خلال منسق كل مجموعة.

## ٣. أهمية تقويم الأقران:

تتمثل أهمية تقويم الأقران كأداة فاعلة للتقويم فى أنه: يحسن من إتقان القرين للمادة العلمية من خلال مشاركته فى وضع معايير ومحكات الأداء في عملية التقويم(SeifEddin,1990). ويحقق مبدأ الاعتماد الإيجابي المتبادل، فكل فرد في جماعات الأقران يؤثر على الأخر من حيث تشكيل أفكار الأخرين وتعزيزها وتعميقها، وهي نوع من ديناميكية التحكم الذاتي المرغوب توافره بين المتعلمين، وينمى مهارات التواصل والتعاون والتشارك بين الأقران(Smith, 1997). ويزيد من دافعية الأقران وثقتهم بأنفسهم، كما أنه يقضى على الملل، وينمى العلاقات الشخصية بين الأقران، الأمر الذي يؤثر في اكتساب المهارات وأدائها بشكل أكبر مما هو متوقع (جمال عطية، ٢٠٠٤). ويؤكد محمد خميس (٢٠٠٣) أن الاعتماد على تقويم الأقران يدعمه مبادئ النظرية البنائية من التمركز حول المتعلم، فالمتعلم ينظر له على أنه عنصر نشط وليس سلبي في العملية التعليمية، فهو يتفاعل مع أقرانه من خلال تقويمه لأعملهم وتبادل الآراء ووجهات النظر فيما بينهم بما يتعلق ويرتبط بناتج التعلم، وهو بذلك يشارك في عملية التعلم ليكون المعرفة الخاصة به بطريقة نشطة، ويشجع على الملاحظة والتحليل والتفكير والنقد والتقويم، والتعبير عن وجهة نظره مع أقرانه ويشاركهم وجهات نظرهم، والتي من خلالها يبني محتوى التعلم الذي يبقى أثر لدى المتعلم، وهنا تظهر تطبيق مبادئ النظرية المعرفية الاجتماعية، حيث التقويم في السياق التعليمي، والتفاعل الاجتماعى المباشر بين المتعلمين أنفسهم في الموقف التعليمي، حيث يتجه المتعلم إلى التأمل لمدى نمو المفاهيم لديه والتغيير في الأداء الذي يحدث له أثناء وبعد التعلم

من خلال التغذية الراجعة وتفاعله مع أقرانه؛ للوصول إلى الأهداف المنشودة والتمكن منها، ويدعم ذلك العديد من نتائج الدراسات التى تؤكد على أهمية تقويم الأقران فى التعلم القائم على الويب، ومنها دراسة هيزمان وأخرين Huisman, et al. (2018) التى أثبتت نتائجها فاعلية تقويم الأقران فى تحسين مهارات الكتابة لدى طلاب الجامعة؛ ودراسة سانسون وأخرين Sansone, et al.(2018) التى أثبتت نتائجها فاعلية تقويم الأقران من بعد على التحصيل وزيادة حجم ونمط التشارك بين الطلاب؛ ودراسة ندوى Ndoye (2017) التى أثبتت نتائجها فاعلية تقويم الأقران فى تحقيق مستوى أعلى من الوعى ومهارات التعلم التعاونى والمسئولية والإتجاه نحو التعلم الذاتى والعمل فى مجموعات؛ ودراسة شايا وأخرين Shaya, et al.(2015) التى أظهرت نتائجها فاعلية توظيف استراتيجية تقويم الأقران فى التعليم لتنمية المهارات التطبيقية لدى طلاب الجامعة.

## ج. التغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب:

### ١. مفهوم التغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب:

يعرف كل من محمد خميس، محمود حمدي (١٩٩٤) التغذية الراجعة بأنها العملية التي يتعرف الطلاب من خلالها على نتائج أدائهم، وتعزيز الأداءات الصحيحة، وتصحيح الخاطئة. ويضيف ليملى (2005) Lemley أنها واحدة من الاجراءات الهامة التي تحدث لتخبر المتعلم ما إذا كانت استجابته صحيحة أم خاطئة، بالإضافة إلى أنه يمكن أن تستخدم لتقدم للمتعلم معلومات تعليمية إضافية تشرح له لماذا كانت الاستجابة صحيحة أو خاطئة، وتكون التغذية الراجعة أكثر فعالية عندما يوفر للمتعلم أساس لتصحيح الأخطاء، أو المدركات الخطأ التي يكتسبها أثناء تعلمه، كما تعد أداة تعزيز؛ تمنع ظهور الاستجابات الخاطئة مستقبلاً، ومع الاعتماد على التعليم الالكترونى لحل مشكلات التعليم التقليدى، ظهرت التغذية الراجعة الالكترونية فى هذه البيئة، والتغذية الراجعة الالكترونية هى تزويد المتعلمين بمعلومات حول صحة أدائهم أو عدم صحته، مع توضيح نقاط الصح والخطأ وفقًا لمعايير أداء محددة. وذلك بطريقة متزامنة وغير متزامنة من خلال استخدام الكمبيوتر والإنترنت (وفاء كفافى، ٢٠٠٩). ويؤكد ويجنز Wiggins (2012) أنها العملية التى يتم من خلالها تقديم المشورة والثناء والتقويم للمتعلم بهدف رفع كفاءة تعلمه إلكترونيًا. بينما يرى محمد جابر (٢٠١٣) أن التغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب هى تزويد المتعلمين بالتوجيهات والتعليقات اللازمة بصورة فورية أو مرجأة لتطوير الأداء أو تصحيحه من أجل تحسين مهاراتهم ومعارفهم من خلال أدوات الجيل الثانى للويب، وتصاحب التغذية الراجعة كل من التقويم الذاتى وتقويم الأقران فى التعلم القائم على الويب، حيث تؤكد النظرية البنائية على توفر الأدوات الفكرية التي تعمل كعامل مساعد لبناء معارف المتعلم بنفسه، فالمتعلم سيقوم بحل مشاكله المعقدة من خلال المقارنات المعرفية المنظمة داخليًا، وكذلك من خلال التفاوض

الاجتماعى عند اجراء المحادثات والمناقشات بين الأقران، وهم بذلك يعنون بأن معلومات التغذية الراجعة يحددها الفهم الداخلي للمتعلم ( Mory, 2004).

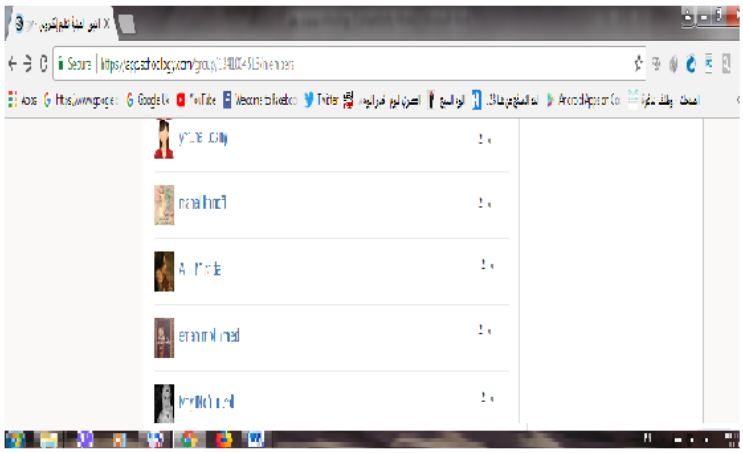
## أهمية التغذية الراجعة فى التعلم عبر الويب:

التغذية الراجعة جزأ لا يتجزأ عن عملية تقويم الطلاب، فقد أشار ولسى (2008) Wolsy على أهمية تقديم التغذية الراجعة الالكترونية الفعالة فى بيئة التعلم القائم على الويب بصفة عامة، وفى مجال التقويم الالكترونى فى هذه البيئة بصفة خاصة، وقد أكدت نتائج عدد من الدراسات ذلك، ومنها دراسة باركو(2008) Prakob التى درست التفاعل بين مستوى القدرة على التعلم ونوع التغذية الراجعة الالكترونية، على إنتاج الوسائط التعليمية الالكترونية؛ ودراسة دينا كفافى (٢٠٠٩) التى أثبتت نتائجها فاعلية استخدام التغذية الراجعة الالكترونية في تنمية مهارات إعداد الخطة البحثية لطالبات الماجستير بجامعة الملك عبد العزيز؛ ودراسة نبيل عزمى، محمد المرادنى (٢٠٠٩) التى درست أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة البصرية ضمن صفحات الويب التعليمية والأسلوب المعرفي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في التحصيل المعرفي والإتجاه نحو التعلم من مواقع الويب التعليمية؛ ودراسة محمد جابر (٢٠١٣ ) التى درست فاعلية برنامج قائم على إختلاف توقيت تقديم التغذية الراجعة عبر الفيسبوك في اكساب مهارات استخدام المكتبات الرقمية والتفاعل الاجتماعى الافتراضى لدى أخصائي المكتبات والمعلومات؛ ودراسة زياد خليل (٢٠١٤) التى درست أثر إختلاف شكل التغذية الراجعة في المقررات الالكترونية عبر الويب على التحصيل الدراسي وزمن التعلم لدى الطلاب المندفعين والمتروين؛ ودراسة محمد عفيفى (٢٠١٥) التى درست أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية- المؤجلة) في بيئة التعلم الالكتروني عن بعد وأسلوب التعلم (النشط- التأملي) في تحقيق بعض نواتج التعلم لدى طلاب الجامعة العربية المفتوحة؛ ودراسة بول وأخرين Paul et, al.) (2017 التى صممت نظام للتغذية الراجعة عبر الويب وأثبتت النتائج فاعلية هذا النظام فى تعلم الرياضيات؛ ودراسة اكسان وحليم Iksan& Halim (2018) التى أثبتت نتائجها تفوق مجموعة التغذية الراجعة الالكترونية المقدمة عبر الويكى على التقليدية فى خفض مستوى القلق عند الكتابة باللغة الانجليزية كلغة ثانية لدى طلاب المدارس الإعدادية.

## د. الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران المصحوب بالتغذية الراجعة فى البحث الحالى:

استخدم البحث الحالى نمط التقويم الذاتى للنشاط المنفذ من قِبَل الطالب ذاته من خلال مراجعة هذا النشاط، واعطاءه تقدير وفق معايير تقدير النشاط التى تم تدريبه عليها قبل، ورفع نتائج التقدير لأستاذ المقرر، وتقديم تغذية راجعة له من أستاذ المقرر، ونمط التقويم الفردى داخل المجموعة الواحدة، حيث يقوم كل طالب داخل

المجموعة بتقويم أنشطة الطالبين الأخرين داخل المجموعة الواحدة (المكونة من ثلاث طلاب) وفق معايير تقدير النشاط، ويتم رفع النتائج لأستاذ المقرر؛ لاعطاءها تغذية راجعة. ونمط التقويم الجماعى لتقويم المجموعات الست بعضهم لبعضهم من خلال اطلاع كل مجموعة على أنشطة المجموعات الخمس الأخرى، واجراء تقويم لنشاط كل مجموعة على حدة وفق معايير تقدير النشاط والإتفاق على درجة التقويم بين أفراد المجموعة، رفعها عن طريق منسق المجموعة، ثم يتم تقديم تغذية راجعة من قبل أستاذ المقرر لكل مجموعة على حدة، وفيما يلى تقويم المجموعة الأولى فى بعض الأنشطة من قبل المجموعات الخمس الأخرى.



شكل (١) يبين اجراء تقويم الأقران لبعض الأنشطة

## المحور الثالث: الأنشطة الالكترونية فى التعلم القائم على الويب:

يشمل هذا المحور: مفهوم النشاط الالكترونى، وظائف الأنشطة الالكترونية فى التعلم القائم على الويب، أنواع الأنشطة الالكترونية فى التعلم القائم على الويب، مهارات تصميم الأنشطة الالكترونية فى التعلم القائم على الويب المستخدمة فى البحث الحالى، تقويم الأنشطة الالكترونية فى التعلم القائم على الويب فى البحث الحالى، استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران المصحوب بالتغذية الراجعة لتقويم الأنشطة التعليمية الالكترونية فى البحث الحالى، ويتم العرض كالتالى:

### أ. مفهوم النشاط الالكترونى:

يشير مصطلح النشاط التعليمي التعلمي Teaching and learning Activities إلى كل نشاط يقوم به المعلم أو المتعلم أوهما معا؛ لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة للمنهج المتمثلة في النمو الشامل المتكامل للمتعلم سواء نفذ هذا النشاط داخل غرفة الصف أم خارجها، مثل: الشرح والمناقشة، وطرح الأسئلة من قبل المعلم أو المتعلم، وكتابة الملخصات، واعداد مجلة،

وتقسيم الطلبة إلى مجموعات، وغيرها (صلاح عرفة، ٢٠٠٦). وفى البيئة الالكترونية تم الاعتماد على وسائل الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة فى تنفيذ أنشطة التعلم. وتؤكد ذلك سالمون Salmon(2002) حيث ترى أنشطة التعلم فى البيئة الالكترونية بأنها مصطلح يشير لتسهيل التعلم النشط فى هذه البيئة، ويتضمّن النشاط الالكتروني مهمات تعليمية ينفذها المتعلّمين مع بعضهم البعض ومع المعلم في بيئة اتصال عبر الويب بطرق متزامنة وغير متزامنة؛ لتحسين عملية التعلم، وهى تشجع الطالب على البحث والتفاعل أثناء عملية التعلم وتلعب دورًا جوهريًا في تحقيق نواتج تعلم أفضل، فهي تحدد كيف يندمج الطالب، ويقوم ببناء معرفته (Oliver, 2001). ويؤكد جمال الشامى وأخرون (٢٠١٤) أن أنشطة التعلم الالكترونى تشمل مجموعة من الأسئلة المتنوعة التي تم صياغتها بشكل متنوع، وكذلك التكليفات العلمية التي يكلف بها المتعلمون من قراءة، وكتابة تقارير، والبحث في مواقع علمية، حيث يتم عرض هذه الأنشطة من خلال Web CT، ويتم التفاعل معها من قبل المتعلمين من خلال أدوات مثل البريد الالكتروني، أو المناقشة الالكترونية. ويؤكد واتكنز Watkins (2005) أن الأنشطة الالكترونية تتشابه بقدر كبير مع الأنشطة التقليدية، ولكنها تختلف عنها فى توظيف أدوات التواصل المتزامنة مثل غرف المحادثة والمناقشة، وغير المتزامنة مثل البريد الالكتروني؛ لتسهيل مشاركة الطلاب في تنفيذها. وأكدت أمل سويدان (٢٠١١) أنها هى الأنشطة التى تستلزم استخدام المستحدثات التكنولوجية مثل الانترنت والبريد الالكترونى لتنفيذها بواسطة المتعلمين.

## ب. وظائف الأنشطة التعليمية الالكترونية فى التعلم القائم على الويب:

يتفق كل من ( Oliver, 2001؛ Salmon, 2002؛ Watkins,2005 ؛ وجمال الشامى وأخرين ، ٢٠١٤؛ فاتن فودة ، ٢٠١٨) على أن وظائف الأنشطة التعليمية فى التعلم القائم على الويب تتلخص فى تنمية الجوانب المختلفة للمتعلم وهى:

- **تنمية مهارات الاتصال والتفاعل الإجتماعى:** حيث تعد الجوانب الاجتماعية من بين الاعتبارات الضرورية في بيئات التعلم القائم على الويب، ويقصد به تدعيم البناء الجماعي للمعرفة من خلال التفاوض الاجتماعى، وليس التنافس بين الطلاب بعضهم البعض، ويتمثل في بناء مجتمعات التعلم القائمة على الويب، ومن النظريات الحديثة التي ارتبطت بالتطور التكنولوجي المعاصر النظرية الاتصالية التي تسعى لوضع التعلم عبر الشبكات في إطار اجتماعى فعال والتركيز على نشاطات التعلم التفاعلية لتشجيع مستويات التفكير العليا مع توفير التفاعل الاجتماعى للطلاب والمعلم بصور مختلفة (فاتن فودة ، ٢٠١٨). وتؤكد هذه النظرية على كيفية حدوث المعرفة والتعلم في البيئات الالكترونية المركبة، وكيفية تأثيره عبر الديناميكيات الاجتماعية الجديدة، وكيفية تدعيمه بواسطة التكنولوجيات الجديدة،

وأيضًا تؤكد هذه النظرية على أن عملية التعلم عملية تشاركية اتصالية بين المتعلمين، حيث التركيز على تعلم بعضهم البعض والتفاعل مع الشبكات الأخرى من خلال مؤتمرات الويب، والتواصل والتفاعل بين المتعلمين، والأنشطة الجماعية البنائية(Siemens ،2005).

- تنمية المهارات المعرفية: ويعبر هذا الجانب عن البنية المعرفية للمتعلم وتوافر قدرته على تحويل وتغيير البنى المعرفية الحالية وتنظيم المعلومات الجديدة مع المعلومات السابقة، أي النمو الذهني من خلال قدرة المتعلم على إستنباط وتكوين رؤية معرفية لمجالات وأبعاد محتوى التعلم، من شأنها إحداث الترابط والتكامل والتمايز بين أبعاد المحتوى، وهذا الوعي المعرفي يُعد نقطة الانطلاق لفهم المحتوى، وبناء المعنى، وهذا ما دعت إليه النظرية البنائية التي تسعى إلى دراسة أساليب بناء المتعلم برؤيته الشخصية للعالم من حوله بالإستناد إلى خبراته السابقة، وأنشطته المتعددة، وبناء المعرفة (فاتن فودة ، ٢٠١٨)، ويتم ذلك من خلال المناقشة الاجتماعية والتفاوض بين المعلم والطلاب، وبين الطلاب وبعضهم البعض كعملية اجتماعية ثقافية لتوجيه تفكير الطلاب وتكوين المعني، فالمعرفة تأتي بداية من خلال تفاعل اجتماعى لمتعلم مع شخص أكثر معرفة ومعلوماتية، ثم بعد ذلك تبني ذاتياً كنشاط فردي (عبدالسلام مصطفي ،٢٠٠١)٠
- تنمية المهارات الشخصية: يعبر هذا البعد عن الجانب النفسي للمتعلم والتفاعل مع الذات وتطورها، وهذا ما تنادي به النظرية البنائية، ويقصد به الوعي الذاتي، والتطور الشخصي، لذا ينبغي مراعاة جانب الحضور النفسي، والتفاعل الذاتي للمتعلم واكتساب قدرات ومهارات شخصية منها: المثابرة، الثقة بالنفس، التغلب على الصعوبات، إدارة الوقت، المبادرة، الاعتماد على النفس، الإستقلالية والتعبير عن الرأي، وإدارة الذات، والدافعية.
- تنمية المهارات العقلية: يمثل البعد العقلي أهمية بالغة في بناء المعرفة من خلال بناء نماذج وتصورات عقلية تساعد في استخدام أنشطة التعلم، وتعميمها على مواقف مشابهة بهدف انتقال وتوسيع أثر التعلم، وهنا تظهر أطر النظرية المعرفية، فتهتم بدراسة العمليات العقلية التي ينتج عنها السلوك، لذا تُقدم أنشطة تعليمية إلكترونية تسمح بالتجريب والاكتشاف والتنويع والتعديل في سلوك المتعلم (فاتن فودة ، ٢٠١٨). لذا فإن الأنشطة المختارة للتعليم والتعلم في مجالات الحياة كافة يجب أن تكون ملائمة لتطوير الأسيقة الاجتماعية، وتحديثها وفقاً للمعارف الجديدة، وفي أسيقة ومناخات تشجيع المتعلمين على بناء معارف جديدة، وتعاونهم على توظيفها في هذه الأسيقة (أحمد المهدى ، ٢٠٠٣)٠

**ج. أنواع الأنشطة التعليمية الالكترونية فى التعلم القائم على الويب:**

تتنوع الأنشطة التعليمية الالكترونية فى بيئة التعلم القائم على الويب، ويتفق كل من (محمد خميس،٢٠٠٣؛ حمدى عبدالعزيز، فاتن أحمد ،٢٠١٤؛ رشا ابراهيم، ٢٠١٧؛ فاتن فودة، ٢٠١٨) أن أنشطة التعلم فى هذه البيئة تشمل الأنشطة التالية:

- أنشطة جمع المعلومات وتحليلها: وتشمل تجميع المتعلمين للمعلومات وتصنيفها وتحليلها وتبادلها فيما بينهم تمهيدًا لاتخاذ قرار أو حل عبر صفحات بيئات التعلم القائم على الويب، والبرمجيات التعليمية وإنتاج المنتديات التعليمية، والمكتبات الرقمية الالكترونية، والبريد الالكترونى، وقواعد البيانات، واجراءات النشر الالكترونى.
- أنشطة التفاعل الشخصى: وهى التواصل بين المتعلمين عن طريق المحادثات والمناقشات والتوجيه الالكترونى وأنشطة الفصول الافتراضىة وأنشطة السؤال والجواب، ومراسلات البريد الالكترونى، واللوحات والمجموعات الإخبارية من قبل الخبراء والمتخصصين فى المجالات المختلفة.
- أنشطة حل المشكلات: وتعمل هذه الأنشطة على تطوير العمليات العقلية المختلفة والتفكير الناقد والوصول إلى حلول مبتكرة وغير تقليدية والبحث عن المعلومات حول مشكلة معينة، والوصول إلى الحل عن طريق الإجتماعات عبر الويب، وغرف الدردشة.

**د. مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية فى التعلم القائم على الويب المستخدمة فى البحث الحالى:**

تم تصميم االأنشطة التعليمية الالكترونية فى التعلم القائم على الويب فى البحث الحالى من خلال:

أولاً: الاطلاع على عدد من الدراسات التى تناولت تصميم الأنشطة الالكترونية فى بيئة التعلم القائم على الويب، ومن هذه الدراسات، دراسات تناولت التصميم التعليمى للأنشطة فى بيئة التعلم القائم على الويب، ومنها: دراسة داؤود الحمدانى (٢٠١٠)؛ ودراسة على الموسوى (٢٠١٠) التى حددت خمس مراحل لتصميم الأنشطة الالكترونية، وهى مرحلة التحليل، ومرحلة التصميم، ومرحلة التطوير، ومرحلة الإنتاج، ومرحلة التقويم للنشاط التعليمى؛ ودراسة سالمون Salmon(2002) التى إقترحت خمس مراحل لتصميم الأنشطة فى بيئة التعلم الالكترونية هى: مرحلة تقوية الدافعية والاهتمام، مرحلة بناء التعارف الاجتماعى، مرحلة تبادل المعلومات، مرحلة بناء المعرفة، مرحلة التطوير. ودراسات أخرى تناولت تحديد مهارات تصميم الأنشطة التكنولوجية ومنها: دراسة عبدالعال عبدالله (٢٠١٣) التى حددت أربعة عشر نشاط داخل بيئة مودل Moodle لإدارة المقررات الالكترونية، وهى: تشغيل نظام Moodle لإدارة

المقررات الالكترونية، إضافة مقرر إلكتروني جديد داخل نظام Moodle، إنشاء محتوى صفحة نصية بواجهة المقرر الالكتروني، إنشاء محتوى صفحة ويب بواجهة المقرر الالكتروني، إنشاء رابط لموقع ويب، إنشاء مجلد لعرض ملفات المتعلمين، إنشاء حزمة إصدار IMS، إدراج ملصق، استخدام الكتل Blocks المتاحة بالمقرر الالكتروني، إدراج مهمة Assignment من نوع تحميل ملف واحد، إدراج مهمة Assignment من نوع النص المباشر، إدراج مهمة Assignment من نوع تحميل نشاط بدون اتصال، إنشاء غرفة الحوار Chat، إنشاء منتدى Forum؛ ودراسة جمال الشامى وأخرين (٢٠١٤) التى حددت الأنشطة الالكترونية فى بيئة Web CT وشملت الأسئلة المتنوعة التي تم صياغتها بشكل متنوع، وكذلك التكليفات العلمية التي يكلف بها المتعلمون من قراءة. وكتابة تقارير، والبحث في مواقع الويب ذات العلاقة، والتفاعل من خلال أدوات مثل البريد الالكتروني، والمناقشة الالكترونية.

ثانياً: تحليل محتوى مهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى، وشملت ثمان أنشطة رئيسية يقوم بها طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى فى بيئة التعلم القائم على الويب لتصميم الأنشطة التعليمية على نظام Schoology لإدارة أنشطة التعلم وهذه الأنشطة هى:

- أساسيات دخول بيئة تصميم النشاط .
- التصميم التعليمى للنشاط.
- تصميم الهيكل العام لصفحة النشاط.
- تصميم المناقشات الالكترونية بالصفحة.
- تصميم تقويم لأداء المتعلم Rubric.
- تصميم اختبار تكوينى بصفحة النشاط.
- تصميم أسئلة الصح والخطأ بصفحة النشاط.
- تصميم أسئلة الاختيار من متعدد بصفحة النشاط.

ثالثاً: عرض قائمة المهارات على الخبراء والمتخصصين فى تكنولوجيا التعليم؛ لأخذ أرائهم حول القائمة، واجراء التعديلات المقترحة من قبل السادة الخبراء.

ه. تقويم الأنشطة التعليمية الالكترونية فى التعلم القائم على الويب فى البحث الحالى:

تقويم الأنشطة الالكترونية فى التعلم القائم على الويب فى البحث الحالى مر بالمراحل التالية:

- المرحلة الأولى: عملية تزويد الطلاب بمعايير تقويم الأنشطة التعليمية الالكترونية: وفى هذه المرحلة تم اطلاع طلاب وتدريبيهم على كيفية تقويم النشاط ذاتياً، وتقويم الأقران داخل المجموعة الواحدة، وتقويم الأقران للمجموعات الأخرى.
- المرحلة الثانية: تم عمل تقويم لنشاط كل طالب ذاتيًا فى ضوء معايير تقويم هذا النشاط واعطاء هذا النشاط درجة، ورفع نتائج التقويم إلى استاذ المقرر.

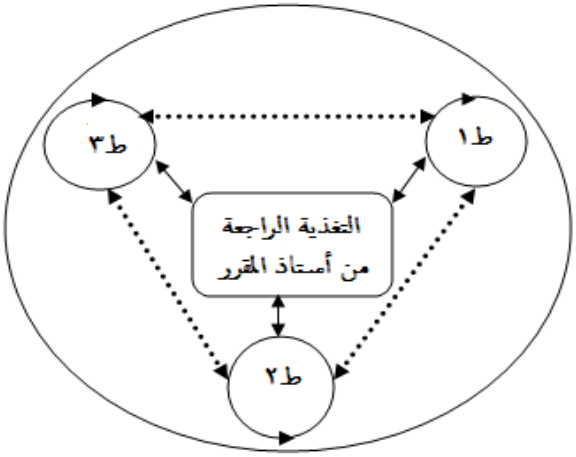
- المرحلة الثالثة: يعطى أستاذ المقرر تغذية راجعة للطالب.
- المرحلة الرابعة: يتم إتاحة النشاط المصمم من قبل الطالب لأقرانه داخل المجموعة، التى تتكون من ثلاث طلاب، فيقوم كل طالبين بتقويم نشاط الطالب الثالث، وفق معايير تقويم هذا النشاط، واعطاء هذا النشاط درجة، ورفع نتائج التقويم لأستاذ المقرر لعمل تغذية راجعة له.
- المرحلة الخامسة: يتم رفع النشاط التعليمى الالكترونى المصمم تشاركياً من قبل كل مجموعة لباقى المجموعات الخمس، للحكم عليه وتقويمه فى ضوء معايير تقويم هذا النشاط، فتقوم كل مجموعة بتقويم أنشطة المجموعات الخمس الأخرى، ورفع نتائج التقويم إلى أستاذ المقرر من خلال منسق كل مجموعة لاعطاء تغذية راجعة.
- المرحلة السادسة: يعطى أستاذ المقرر تغذية راجعة لكل المجموعات.

و. استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران المصحوب بالتغذية الراجعة لتقويم الأنشطة التعليمية الالكترونية فى البحث الحالى:

يرى محمد خميس (٢٠٠٣) أن الاستراتيجية بمعناها العام تعنى خطة منظمة تتكون من مجموعة محددة من الأنشطة والاجراءات مرتبة فى تسلسل معين؛ لتحقيق أهداف معينة فى فترة زمنية محددة، وتتمركز استراتيجيات التعلم حول استراتيجيتين أساسيتين تقعان على خط متصل فى أحد طرفيه توجد استراتيجية العرض Expository أو الاستقبال Reception، وفى الطرف الآخر استراتيجية الاكتشاف Discovery أو التقصى Inquiry وتتدرج المستويات بينها باختلاف مواقعها على الخط حتى تصل إلى المنتصف فنجد استراتيجية تجمع بين الإستراتيجيتين، ويرتبط بهاتين الإستراتيجيتين أسلوبان هما القياس أو الاستنباط Deduction والاستقراء Induction.

وقدم "واتشر، وجوبتا Wachter & Gupta (2005) استراتيجية شملت: مرحلة الاكتشاف: وفيها يبدأ المتعلم في التفاعل مع المحتوى، مرحلة التفسير: وفيها يتم تقديم الأفكار والمفاهيم المطلوب تعلمها، مرحلة التوسع: وفيها يكتشف المتعلم مدي أهمية تعلم فكرة ما بهدف استخدامها وتطبيقها لاحقًا في تعلم أفكار أخري، ومرحلة التقييم : وفيها يتم تقيم التعلم.

فى ضوء الاستراتيجيتين السابقتين تم تصميم استراتيجية للدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى، وتضمنت الاستراتيجية ست اجراءات هى: التمهيد والتعرف، تقديم التعلم، التدريب، التفاعل، التنفيذ، التقويم، ويبين شكل (٢ أ) إطار عمل الاستراتيجية.



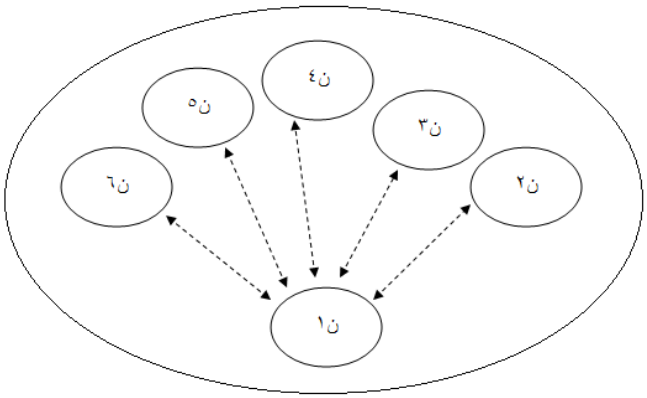

**شكل (٢أ) يبين التقويم الذاتى والأقران و التغذية الراجعة داخل المجموعة**

تقويم ذاتى

تقويم الأقران

التغذية الراجعة من أستاذ المقرر.

يوضح شكل (٢ أ) التقويم الذاتى وتقويم الأقران داخل المجموعة التى تتكون من ثلاث طلاب، حيث يقوم كل طالب بتقويم المهمة التى قام بتنفيذها ذاتيًا وفق معايير تقويم النشاط، وإرسال نتائج التقويم إلى أستاذ المقرر، ثم يقوم أستاذ المقرر بعمل تغذية راجعة لكل طالب على حدة، ثم يقوم كل طالبين بتقويم نشاط الطالب الثالث داخل المجموعة.




**شكل (٢ ب) يبين تقويم الأقران للمجموعات**

ويوضح شكل (٢ب) تنفيذ تقويم الأقران للمجموعات، حيث تقوم كل مجموعة بتقويم النشاط المنفذ تشاركيًا من قبل المجموعات الخمس الأخرى، وفق معايير تقويم النشاط، الذى تم تدريب الطلاب عليه، ويتم رفع نتائج التقويم من قبل منسق كل مجموعة، ورفع نتائج التقويم لأستاذ المقرر، واعطاء تغذية راجعة لكل المجموعات.

## المحور الرابع: التوجه النظرى للبحث الحالى:

ترتبط الفلسفة النظرية للبحث بالعديد من الأسس والمبادئ المنبثقة من النظرية البنائية، حيث يرى أصحاب هذه النظرية بأن فلسفة التعلم البنائي فتحت طريقًا جديدًا للبحث في استراتيجيات تقويم جديدة، فالتعلم البنائي يفترض أن المتعلم يبني معارفه بنفسه، وليس مجرد متلقى للمعلومات الخارجة عنه، وأن التغذية الراجعة في سياق النظرية البنائية توفر الأدوات الفكرية التي تعمل كعامل مساعد لمساعدة المتعلم على بناء معارفه بنفسه، فالمتعلم سيقوم بحل مشاكله المعقدة من خلال التفاوض الاجتماعى عند اجراء المحادثات والمناقشات بين الأقران، وكذلك من خلال المقارنات المعرفية المنظمة داخليًا، وهم بذلك يعنون بأن معلومات التغذية الراجعة يحددها الفهم الداخلي للمتعلم (Mory, 2004)، وتؤكد النظرية البنائية الاجتماعية أن الطلاب يبنون معارفهم الخاصة من خلال التفاعلات والسياقات الاجتماعية، كما أن النمو المعرفي والنمو الاجتماعى أمران متداخلان، ونمط التفاعل والتعلم الذي يعتمد على البعد الاجتماعى ينجم عنه نواتج تعلم أفضل (محمد خميس، ٢٠٠٣)، وتؤكد هذه النظرية على كيفية حدوث المعرفة والتعلم في البيئات الالكترونية المركبة، وكيفية تأثيره عبر الديناميكيات الاجتماعية الجديدة، وكيفية تدعيمه بواسطة التكنولوجيات الجديدة، وأيضًا تؤكد هذه النظرية على أن عملية التعلم عملية تشاركية اتصالية بين المتعلمين، حيث التركيز على تعلم بعضهم البعض والتفاعل مع الشبكات الأخرى من خلال مؤتمرات الويب، والتواصل والتفاعل بين المتعلمين، والأنشطة الجماعية البنائية(Siemens، 2005)، وترتبط النظرية البنائية باستراتيجيات التقويم حيث تؤكد هذه النظرية على طرق تقويم ذات نهاية مفتوحة التى تحتوى على طرق تقويم غير تقليدية ليس الهدف منها قياس المستويات الدنيا، ولكنها تستهدف مستويات أعلى، وتؤكد على التجريب العملي ومحاولة المتعلم للوصول إلى المعرفة بنفسه تحت إشراف وتوجيه من المعلم، ولابد أن يتقبل المعلم خطأ المتعلم ويساعده على الفهم وتصحيح الخطأ، فالأخطاء لدى البنائية تمثل جزء من عملية التعلم لا ينبغي أن يعاقب عليها المتعلم، وتؤكد أيضًا على الفهم الصحيح والتقويم المستمر للبناء المعرفي لدى المتعلم(Leatham,et.al.,2005)، وتدعوا النظرية البنائية إلى الأخذ بأسلوب التقويم الذى ينغمس الطلاب في مهمات ذات قيمة ومعنى تبدو كنشاطات تعلم وليس كاختبارات تقليدية، ويتضمن ذلك أنشطة واسعة تشمل المقابلات الشفوية، ومهمات حل المسائل الجماعية، وملفات الطلاب، وهذه الأنشطة تساعد على التقدم والإنجاز بدلًا من

عمل المقارنات التي تجعل المتعلم عرضة للانسحاب من العملية التعليمية إذا شعر بعدم جدوى لرفع مستواه، وهذا يضمن إستقلالية المتعلم إلى جانب انتقاء تغذية راجعة بناءة وتوفير فرص لتوجيه الذات (فاطمة رزق،٢٠١٤).

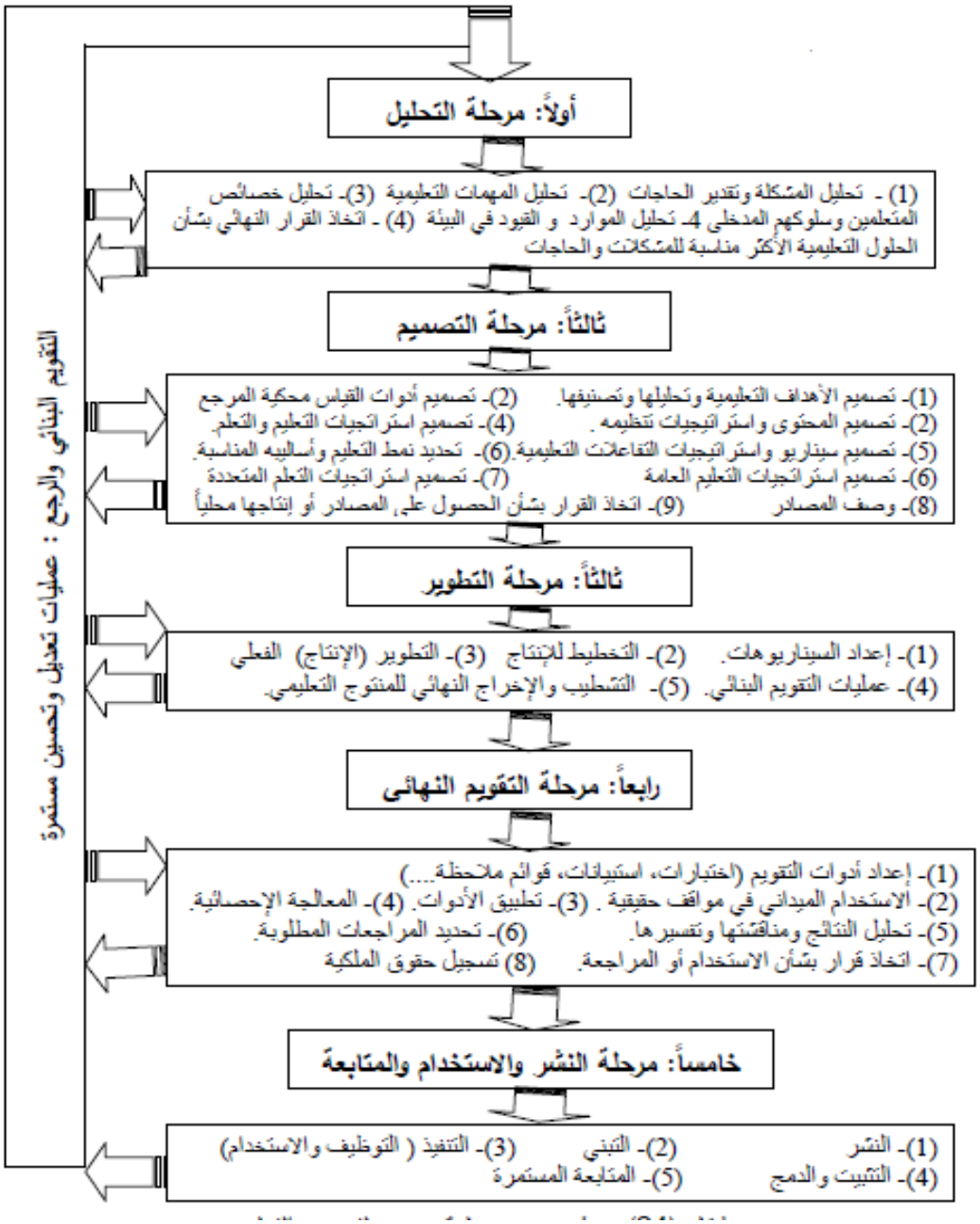
**المحور الخامس: جوانب معايير تصميم بيئة التعلم القائمة على الويب فى ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة بها لتنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية:**

يشير محمد خميس (٢٠٠٧) إلى أن المعايير هي الأساس في تصميم أي منتج تكنولوجي، لذا يعتمد تصميم بيئة التعلم القائمة على الويب فى ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة على كثير من المعايير منها ما يرتبط بخصائص بيئة التعلم القائمة على الويب، ومنها ما يرتبط بخصائص التقويم الإلكترونى، وذلك بعد اطلاع الباحث على عدد من الدراسات والبحوث التى تناولت تصميم بيئات التعلم عبر الويب، والدراسات التى تناولت التقويم الالكترونى، ومن هذه الدراسات والبحوث دراسة آلين Anglin (2017)، ودراسة شلاح الجيردى(٢٠١٧)، ودراسة حسن الباتع (٢٠١٦)، ودراسة سعيد مزهر (٢٠١٦)، ودراسة هيمى(2015) et al Rahimi، ودراسة هانج Huang, et al. (2014)، دراسة جوسيف Joseph (2010)، ودراسة(Shaya, et al.(2015، ودراسة أيمن حافظ (٢٠١٤)، ودراسة محمد شمه (٢٠١٥)، ودراسة محمد عبدالهادى (٢٠١٤)، دراسة محمد العباسى (٢٠١١)، ودراسة Yanpei, et ,al (2010)، ودراسة ويكنز Watkins(2005)، ودراسة سالمون(Salmon(2002، ودراسة ألفير Oliver (2001)، ودراسة محمد خميس (٢٠٠٠)، وقد تم تصميم محور للتقويم الالكترونى بقائمة معايير تصميم بيئة التعلم الالكترونية القائمة على الويب بلغ عدد مؤشراته (٢٠) مؤشرًا، تغطى هذه المؤشرات جوانب التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة، بالإضافة إلى معايير الوسائط المتعددة بالبيئة، وشمل على(٥٦) مؤشرًا، ومعيار تصميم واجهة المستخدم، وشمل على(١١) مؤشرًا، ومعيار تصميم الإبحار والتفاعلية، وشمل على(١١) مؤشرًا، ومعيار تصميم المساعدة، وشمل على(٣٤) مؤشرًا، ومعيار تصميم أساليب التحكم، وشمل على(١٩) مؤشرًا، ومعيار تصميم الأهداف التربوية، وشمل على(٦) مؤشرات، ومعيار تصميم المحتوى، وشمل على(١٢) مؤشرًا، ومعيار تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم، وشمل على(٥) مؤشرات، ومعيار تصميم أنشطة التعلم، وشمل على(٢٤) مؤشرًا.

**المحور السادس: نموذج التصميم التعليمى المستخدم فى البحث:**

اعتمد البحث الحالى على نموذج محمد خميس (٢٠٠٣) فى تصميم بيئة التعلم القائم على الويب فى ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة لتنمية مهارات تصميم

الأنشطة التعليمية الالكترونية لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية، مع اجراء تعديلات بسيطة بالنموذج ليتلائم مع طبيعة هذا البحث، وهذا النموذج يتميز بالشمولية والمرونة، وملائمته لمثل هذا النوع من البيئات، واعتماد الكثير من البحوث فى تكنولوجيا التعليم عليه فى عملية تصميم وتطوير البيئات الالكترونية، ويبين الرسم (٣) مراحل هذا النموذج.



**اجراءات البحث:**

**أولا: تحديد معايير تصميم بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب في ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة بها:**

**لما كان البحث يهدف إلى يهدف إلى بيان الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، لذلك تتطلب الأمر تحديد معايير تصميم بيئة التعلم القائم على الويب في ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة بها، وقد مر تحديد قائمة المعايير بالخطوات التالية:**

١. **تم الاطلاع على عدد من البحوث والدراسات المرتبطة بالتقويم الالكترونى والمشار إليها فى الإطار النظرى لهذا البحث، والاطلاع على عدد من البحوث والدراسات التى تناولت معايير تصميم بيئات التعلم الالكترونى القائمة على الويب.**

٢. **من خلال تحليل الدراسات السابقة والاطلاع على معايير تصميمها، تم استخلاص عدد (١٩٨) مؤشرًا بقائمة المعايير المبدئية.**

٣. **تم عرض القائمة على مجموعة من المحكمين التى تكونت من (١٩٨) مؤشرًا موزعة على (١٠) معايير، وهذه المعايير تم تصنيفها إلى: أولاً: المعايير التربوية: وشملت (٤٧) مؤشر موزعة على أربعة معايير هى : معيار تصميم الأهداف التربوية، ومعيار تصميم المحتوى، ومعيار تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم، ومعيار تصميم أنشطة التعلم، ثانياً: المعايير التكنولوجية: وشملت (١٥١) مؤشر موزعة على ستة معايير فرعية هى: معايير الوسائط المتعددة بالبيئة، ومعيار تصميم واجهة المستخدم، ومعيار تصميم الإبحار والتفاعلية، ومعيار تصميم المساعدة، ومعيار تصميم أساليب التحكم، ومعيار تصميم التقويم الالكترونى، وتم عمل التعديلات المقترحة التى ركزت معظمها على التدقيق اللغوى للقائمة.**

٤. **التدقيق اللغوي لمحتويات بطاقة المعايير: تم عرض بطاقة المعايير على خبراء ومتخصصين فى اللغة العربية وتم تعديل صياغة بعض المعايير والتصحيح اللغوى للبعض الأخر.**

٥. **فى ضوء التعديلات من السادة المحكمين والتدقيق اللغوى أمكن التوصل إلى قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الالكترونية القائم على الويب فى ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة لتنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدراسات**

العليا بكلية التربية، تم صياغة القائمة فى شكلها النهائى التى تكونت من (١٩٨) مؤشر، موزعة على (١٠) معايير، أربعة معايير تربوية، وستة معايير تكنولوجية (ملحق ١).

ثانيا: تطوير بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب في ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة بها :

تمر عملية تصميم وتطوير بيئات التعلم القائم على الويب بعدة مراحل، وقد اتبع الباحث خطوات نموذج محمد خميس (٢٠٠٣) في تطوير بيئة التعلم الالكترونى القائم على الويب فى ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية مع اجراء بعض التعديلات به ليناسب طبيعة البحث الحالى، حيث يتميز هذا النموذج بالشمولية والتفاعلية بين جميع مكونات عمليات التصميم التعليمى، وهذا يجعله مرن حيث يمكن استخدامه على المستوى المصغر والمكبر بالإضافة إلى التعديل والتحسين المستمر فى هذا النموذج، وذلك من خلال عمليات التقويم البنائى، ويشمل هذا النموذج جميع عمليات التصميم والتطوير التعليمى، ومرت مراحل التطوير بالمراحل التالية:

## أولاً: مرحلة التحليل:

تضمنت هذه المرحلة تحليل المشكلة وتقدير الحاجات، تحليل المهمات التعليمية، حيث قام الباحث بتحليل مهمات مقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية، وتضمن مهمتان رئيسيتان هما: المهمة الأولى: التصميم التعليمى، والمهمة الثانية: بيئات التعلم الالكترونية، وقد بلغ عدد المهمات الفرعية (٤٠) مهمة.

## ثانياً : مرحلة التصميم: وشملت التالى:

١- تصميم الأهداف :

تم ترجمة خريطة مهمات مقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية إلى أهداف سلوكية يمكن قياسها، وتم صياغتها حسب نموذج ABCD، وبلغ عدد الأهداف (٤٠) هدفاً سلوكيًا، ملحق (٢)، ويبين جدول(٢) مستويات تلك الأهداف.

جدول (٢) الأهداف ومستوياتها

| المستوى | عدد الأهداف |
|---|---|
| التذكر | ١٥ |
| الفهم | ١٠ |
| التطبيق | ٦ |
| التحليل | ٤ |
| التركيب | ٣ |
| التقويم | ٢ |
| المجموع | ٤٠ |

٢- تنظيم المحتوى:

وفيه تم تنظيم المحتوى، وصياغة المهمات من البسيط إلى المركب.

٣- تصميم الاستراتيجية:

استفاد الباحث من اجراءات الاستراتيجية التى قدمها محمد خميس (٢٠٠٣)، والاستراتيجية التى قدمها "واتشر، وجوبتا(Wachter & Gupta (2005، فى تصميم استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب وأثرها على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى، وكانت اجراءات الاستراتيجية كالتالى:

- التمهيد والتعرف: وذلك من خلال عرض المهمات الفرعية لمهمتى التصميم التعليمى، وبيئة التعلم الالكترونية على الطلاب، وتحديد الأنشطة التى يقومون بها أثناء عملية التعلم.
- تقديم التعلم: وفيها تم إتاحة مهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية بصورة إلكترونية لطلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى بكلية التربية جامعة دمياط عبر موقع البيئة.
- التدريب: وفيه تم تدريب الطلاب على كيفية اجراء التقويم الذاتى وتقويم الأقران، والاطلاع على أساليب تقويم الأقران المختلفة مع التركيز على كيفية تقويم الذات والأقران وفق المعايير، وذلك من خلال نموذج تدريبى على التقويم الذاتى وتقويم الأقران، ورفع ذلك لأستاذ المقرر من خلال منسق كل مجموعة.

- التفاعل: تم تقسيم الطلاب إلى ست مجموعات بكل مجموعة ثلاث طلاب، وتم التفاعل والتشارك عبر مجموعة الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بنظام Schoology الذى تم ربطه بموقع البيئة الالكترونية، وفيها تم تقسيم المهمات التعليمية الفرعية لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية، وتحديد دور كل طالب فى مجموعته التشاركية وتوزيع المهام، ثم التفاعل بين المجموعات بعضهم البعض، ومع أستاذ المقرر حول محكات التقويم، التى يمكن أن تكون مناسبة للتقويم الذاتى وتقويم الأقران مع إتاحة الفرصة للمشاركة فى صنع وتعديل معايير تقويم الحكم على الأداء؛ لتصميم أنشطة التعلم الالكترونية لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية.
- التنفيذ: وفيه يتم تقديم النشاط للطالب، وبعد الإنتهاء من تنفيذه يتم تزويده بمعايير تقويم هذا النشاط؛ للحكم عليه، وعمل تقويم ذاتى لنشاطه فى ضوء تلك المعايير، ويتم تقديم تغذية راجعة للطالب من قبل أستاذ المقرر، ثم يتم رفع النشاط للأقران للحكم عليه، ويتم تزويد الأقران بهذه البنود أيضًا؛ لتقويمه واعطاء تغذية راجعة للقرين صاحب النشاط، وينطبق ذلك على الطالبين الأخرين فى المجموعة، ويتم ذلك على المجموعات حيث يتم رفع النشاط لكل مجموعة بعد الإنتهاء من تصميمه بصورة تشاركية، ويتم تقويم النشاط من قبل المجموعات الخمس الأخرى حيث يتم التقويم من خلال معايير التقويم، ويتم رفعه من خلال منسق كل مجموعة، ويقوم أستاذ المقرر بعمل تغذية راجعة لكل مجموعة عن كل نشاط.
- التقويم النهائى للنشاط: وفيه يتم تقويم النشاط فى صورته النهائية لكل مجموعة من قبل أستاذ المقرر بعد رفعه من خلال منسق كل مجموعة.

**مرحلة التطوير:** وشملت هذه المرحلة الخطوات التالية:

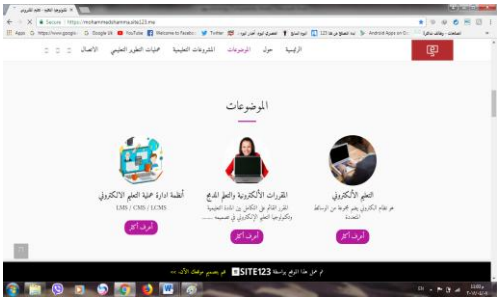
أ- إعداد السيناريو: تم بناء سيناريو يصف الإطار العام للسير لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية عبر البيئة الالكترونية، وتم عرضه على المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم، وتم عمل التعديلات المقترحة الموصى بها من المحكمين.

ب- التخطيط للإنتاج: بناء على الخطوة السابقة وهى إعداد السيناريو وإعداد الأجهزة والبرامج اللازمة للإنتاج، بدأ التأكد من سلامة تشغيل الأجهزة وتحميل البرامج على جهاز الحاسب.

ج- الإنتاج الفعلي للبرنامج:

تم تجميع عناصر الوسائط المتعددة من رسوم، وصور، ونصوص، وفيديو، ورسوم متحركة ثنائية وثلاثية الآبعاد، واستغرقت عملية الإنتاج وتجميع هذه الوسائط ثلاث أسابيع كاملة،

وتـــــم رفعهـــــا علـــــى الموقـــــع https://www.mohammedshamma.site، وهو يتيح بناء المحتوى بصورة سهلة، مع إمكانية مشاركة الطلاب فى بناء هذا المحتوى، وتم ربطه بموقع https://www.schoology.com/ لتنفيذ أنشطة التعلم، وفيما يلى نماذج من صفحات البيئة:

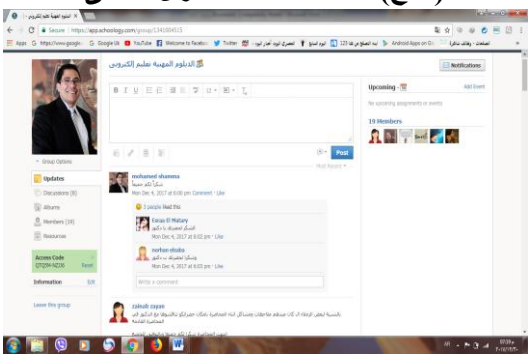



شكل (٤ أ) أحد شاشات المحتوى العلمى

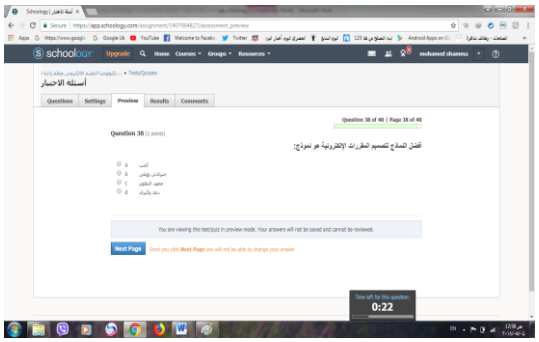
شكل (٤ ب) أحد شاشات المحتوى العلمى

شكل (٤ ج) أحد شاشات المحتوى العلمى

شكل (٥) يبين تفاعل الأقران أثناء التقويم



شكل (٦) يبين تقديم التغذية الراجعة للطلاب




شكل (٧) بين أسئلة الاختيار من متعدد للاختبار التحصيلى

د ـ عمليات التقويم البنائى:

بعد الإنتهاء من تصميم البيئة فى شكلها النهائى تم تجريبها بصورة مبدئية من قبل الباحث، وذلك بمراجعة جميع الصفحات؛ للتأكد من عملها ومطابقتها للسيناريو، ثم عرضها على مجموعة من الخبراء فى مجال البرمجة والتصميم؛ لأخذ أرائهم،

والتعديل فى ضوء تلك الأراء، ثم تم عرضها على عينة استطلاعية من طلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى لأخذ أرائهم حول موقع البيئة، والتعديل فى ضوء ذلك، وفى النهاية تم عرضها على الخبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم، وتم عمل التعديلات المقترحة من السادة المحكمين، وأصبحت البيئة فى صورتها النهائية صالحة للتطبيق على عينة البحث.

## تصميم أدوات البحث

فى هذه المرحلة تم تصميم اختبار تحصيلى لقياس الجوانب المعرفية لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية، وبطاقة تقدير الأداء فى تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى، وسوف يتم عرض خطوات تصميم الاختبار التحصيلى، وبطاقة تقدير الأداء كالتالى:

١- تصميم الاختبار التحصيلى:

إتبع الباحث لإعداد الاختبار التحصيلى، الخطوات التالية:

١/١- مجال القياس: تم تحديد مجال القياس فى هذا الاختبار، حيث يقيس الجانب المعرفي لدى طلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية.

٢/١- الهدف من الاختبار: تم تحديد الهدف من هذا الاختبار، حيث يقيس المستوى المعرفى لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية.

٣/١- تحديد عدد الأهداف السلوكية ( مستوياتها – الأهمية النسبية): بلغ عدد الأهداف (٤٠) هدف سلوكي موزعة على مستويات بلوم الستة وهى التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، والتقويم، ويبين جدول (٣) توزيع الأهداف على مستويات بلوم.

جدول (٣) عدد الأهداف السلوكية ( مستوياتها – أهميتها النسبية)

| الأهداف / المستوى | تذكر | فهم | تطبيق | تحليل | تركيب | التقويم | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الأهداف | ١٥ | ١٠ | ٦ | ٤ | ٣ | ٢ | ٤٠ |
| الأهمية النسبية | %٣٧.٥ | %٢٥ | %١٥ | %١٠ | %٧.٥ | %٥ | %١٠٠ |

٤/١- تحليل المهمات الفرعية للتصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية:

فـي ضـوء تحليـل المهمـات التـى أجراهـا الباحث والتى توصل فيها إلى (٤٠) مهمة، وكانت موزعة على المديولات كالتالى:

- المـديول الأول: شـمل التصـميم التعليمـى، وبلغ عدد مهماته ١٣ مهمات فرعية.
- المـديول الثـانى: شـمل بيئـة الـتعلم الالكترونية، وبلغ عدد مهماته ٢٧ مهمة فرعية.

٥/١- الأهمية النسبية للمديولات: يوضح جدول(٤) الأهمية النسبية للمديولات.

جدول (٤) الأهمية النسبية للمديولات

| المديول | الوحدات | المجموع | الأهمية النسبية |
|---|---|---|---|
| الأول | التصميم التعليمى | ١٣ | %٣٢.٥ |
| الثانى | بيئات التعلم الالكترونية | ٢٧ | %٦٧.٥ |
| المجموع | | ٤٠ | %١٠٠ |

٦/١- تحديد عدد البنود (الفقرات ) فى كل مديول عند مستويات بلوم الستة :

تم تحديد عدد بنود الاختبار ككل وهى ٤٠ فقرة، وبلغ عدد بنود المديول الأول ١٣ فقرة، وعدد بنود المديول الثانى ٢٧ فقرة..

٧/١- عمل جدول المواصفات: تم وضع جدول المواصفات بحيث تغطى جميع الأهداف بنسبة موزعة، وشمول الأسئلة جميع مستويات الأهداف. ملحق(٣).

٨/١- صياغة الفقرات: تم إعداد اختبار موضوعي يحتوى على (١١) مفردة من نوع الاختيار من متعدد The multiple choice Tests، و(٢٩) مفردة من النوع صح وخطأ.

*٩/١- وضع تعليمات الاختبار: تم وضع تعليمات الاختبار بوضوح حيث تناولت ضرورة الإجابة على جميع أسئلة الاختبار، واختيار إجابة واحدة فقط فى فقرات الاختيار من متعدد.*

١٠/١- ضبط الاختبار التحصيلى : تم ضبط الاختبار من خلال التالى:

- حساب صدق الاختبار: تم حساب الصدق باستخدام طريقة صدق المحتوى الظاهري للاختبار، وذلك عن طريق عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم لاستطلاع آرائهم، وتم عمل التعديلات المقترحة.

- ***حساب ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار من خلال معامل الفا Alpha لكرونباخ، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS)، وقد بلغ نسبته (٨١%) تقريبًا، وهذا يجعل الاختبار ثابت إلى حد كبير، ويبين جدول (٥) معامل الفا Alpha لكرونباخ.***

**جدول (٥) معامل الفا Alpha للاختبار التحصيلى**

| معامل الثبات | عدد العينة | مفردات الاختبار | القيمة |
|---|---|---|---|
| معامل الفا Alpha | ١٨ | ٤٠ | %٨١ |

**١١/١- الصيغة النهائية للاختبار:**

**بعد ضبط الاختبار أمكن التوصل إلى الصيغة النهائية له، وتكون من (٤٠) مفردة، وأصبح صالحًا للتطبيق، ملحق (٤).**

**٢- تصميم بطاقة تقدير الأداء العملى لتصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية:**

**١/٢- تحديد الهدف: استهدفت بطاقة تفدير الأداء قياس الآداء العملى لمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى بكلية التربية جامعة دمياط.**

**٢/٢- تحديد محتوى البطاقة: تم تحديد محتوى بطاقة تقدير الأداء من خلال الدراسات السابقة، وتحليل محتوى مهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى، وشملت البطاقة ثمان محاور رئيسة هى: المحور الأول: أساسيات دخول بيئة تصميم النشاط، وتم تحليل المهارات الفرعية المرتبطة بهذا المحور، وبلغت (٧) مهارات فرعية، المحور الثانى: التصميم التعليمى، وتم تحليل المهارات الفرعية المرتبطة بهذا المحور، وبلغت (٩) مهارات فرعية، المحور الثالث: تصميم الهيكل العام لصفحة النشاط، وتم تحليل المهارات الفرعية المرتبطة بهذا المحور، وبلغت (١١) مهارة فرعية، المحور الرابع: تصميم المناقشات الالكترونية بصفحة النشاط، وتم تحليل المهارات الفرعية المرتبطة بهذا المحور، وبلغت (٦) مهارات فرعية، المحور الخامس: تصميم تقويم لأداء المتعلم Rubric، وتم تحليل المهارات الفرعية المرتبطة بهذا المحور، وبلغت (٦) مهارات فرعية، المحور السادس: تصميم اختبار تكوينى بصفحة النشاط، وتم تحليل المهارات الفرعية المرتبطة بهذا المحور، وبلغت (٦) مهارات فرعية، المحور السابع: تصميم أسئلة الصح والخطأ بصفحة النشاط، وتم تحليل المهارات الفرعية المرتبطة بهذا المحور، وبلغت (٨) مهارات فرعية، المحور الثامن: تصميم أسئلة الاختيار من متعدد للنشاط، وتم تحليل المهارات الفرعية المرتبطة بهذا المحور، وبلغت (١٠) مهارات فرعية، وتم صياغة هذه المهارات فى صورة أفعال سلوكية يمكن**

قياسها، ويوضح جدول (٦) توزيع المهارات على المحاور الثمانية.

جدول (٦) محاور بطاقة تقدير الأداء وعدد المهارات بكل محور

| المحاور الرئيسية لبطاقة الملاحظة | | عدد المهارات لكل محور |
|---|---|---|
| المحور الأول | أساسيات دخول بيئة تصميم النشاط | ٧ |
| المحور الثانى | التصميم التعليمى لصفحة النشاط | ٩ |
| المحور الثالث | تصميم الهيكل العام لصفحة النشاط | ١١ |
| المحور الرابع | تصميم المناقشات الالكترونية بصفحة النشاط | ٩ |
| المحور الخامس | تصميم تقويم لأداء المتعلم Rubric | ٦ |
| المحور السادس | تصميم اختبار تكوينى بصفحة النشاط | ٦ |
| المحور السابع | تصميم أسئلة الصح والخطأ بصفحة النشاط | ٨ |
| المحور الثامن | تصميم أسئلة الاختيار من متعدد بصفحة النشاط | ١٠ |
| الإجمالي | | ٦٦ |

٣/٢- تحديد أسلوب تسجيل البطاقة:

بعد تحديد محتوى البطاقة، تم تحديد أسلوب تسجيل البطاقة، وذلك بتنظيم البطاقة فى صورة أداءات سلوكية إجرائية، وتم تحديد مقياس الأداء بـ (صفر)، (١) ، (٢) حيث تشير الدرجة "صفر" إلى عدم أداء الطالب للمهارة، والدرجة (١) إلى أداء الطالب للمهارة بطريقة صحيحة بعد محاولة، والدرجة (٢) إلى أداء الطالب للمهارة بطريقة صحيحة.

٤/٢- وضع البطاقة فى صورتها المبدئية:

بعد تحديد الهدف من البطاقة، وتحديد محتواها، وأسلوب تسجيلها، قام الباحث بصياغة تعليمات البطاقة، والتى توضح كيفية استخدامها وأسلوب تسجيلها، وشملت البطاقة (٦٦) عبارة.

٥/٢- اجراء الضبط العلمى للبطاقة من خلال:

- صدق بطاقة تقدير الأداء : استخدم الباحث الصدق الظاهري في حساب صدق البطاقة، والمتمثل في إستطلاع أراء المتخصصين والخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك في مدى ملائمة البطاقة للهدف الذي أعدت من أجله، وجاءت نتائج اتفاق المحكمين أكثر من ٨٨%على صلاحية البطاقة.
- حساب معامل الثبات: تم حساب معامل ثبات البطاقة عن طريق إيجاد معامل الاتفاق بين درجات من يسجل الأداء على

البطاقة، حيث قام الباحث بتدريب إثنين من المتخصصين لاستخدام البطاقة فى تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية المرتبطة بمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى، ثم إيجاد معامل الإرتباط بين كل درجتين من الدرجات التي تم رصدها لطلاب التجربة الاستطلاعية، وبلغ عددها (٥) طلاب، ثم إيجاد المتوسط الحسابي لمعامل الاتفاق عن طريق حساب معامل الثبات بمعادلة كوبر(حلمى الوكيل، محمد المفتى،١٩٩٢)، وهى: معامل الاتفاق = (نسبة الاتفاق)/ (عدد مرات الاتفاق+ عدد مرات عدم الاتفاق) *١٠٠، وقد حدد كوبر نسبة أقل من ٧٠% يكون معامل الثبات منخفض، ونسبة ٨٥% فأكثر يكون معامل ثبات البطاقة كبير.

جدول رقم (٧) معامل اتفاق الملاحظين لحالات طلاب المجموعة الاستطلاعية

| معامل الاتفاق في الحالة الأولى | معامل الاتفاق في الحالة الثانية | معامل الاتفاق في الحالة الثالثة | معامل الاتفاق في الحالة الرابعة | معامل الاتفاق في الحالة الخامسة | متوسط معامل الاتفاق |
|---|---|---|---|---|---|
| ٠.٩١٠ | ٠.٨٤٧ | ٠.٨٩٩ | ٠.٨٨٦ | ٠.٨٨٦ | ٠.٨٨٥ |

نلاحظ من جدول (٧) أن معامل الاتفاق بلغ (٠.٨٨٥) وهو أكبر من نسبة ٨٥% هو ما يجعل البطاقة ثابتة بدرجة كبيرة، وبهذا أصبحت البطاقة صالحة للتطبيق فى صورتها النهائية، ملحق (٥).

ثالثاً: اجراء تجربة البحث: وشملت الخطوات التالية:

أ- القياس القبلى للأدوات:

شمل القياس القبلى للأدوات التالى:

- تطبيق الاختبار التحصيلى القبلى لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى من إعداد الباحث.
- تطبيق بطاقة تقدير الأداء القبلى لتصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية المرتبطة بمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى من إعداد الباحث.

ب- تطبيق تجربة البحث:

تم تطبيق استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب على النحو التالى:

- الجلسة التحضرية الأولى: وفيها تم شرح هدف البحث العام وامكانياته، وكيفية تصميم أنشطة التعلم الالكترونية لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية، وتحديد زمن كل مهمة، وتوقيت تصميم هذه الأنشطة، وتوقيت اجراء التقويم الذاتى وتقويم الأقران وتوقيت التقويم القبلى والبعدى لكل مهمة، حيث بدأت التجربة يوم ٨ نوفمبر ٢٠١٧ وانتهت ٢٩ ديسمبر٢٠١٧ وفق الخطة الزمنية التالية:

جدول (٨) الخطة الزمنية لاجراء التجربة

| المهمة | مدة التطبيق | النشاط |
|---|---|---|
| التقويم القبلى للمهمة | ٢٠١٧/١١/٨ | اجراء التقويم القبلى للمهمة |
| دراسة المحتوى | ٢٠١٧/١١/٩- ٢٠١٧/١١/١٥ | دراسة المحتوى العلمى لمهمة التصميم التعليمى. |
| تنفيذ الأنشطة | ٢٠١٧/١١/١٦ - ٢٠١٧/١١/١٧ | تنفيذ أنشطة تعلم مهمة التصميم التعليمى وتبلغ مهمة واحدة رئيسة مكونة من تسعة مهمات فرعية. |
| التقويم الذاتى للأنشطة | ٢٠١٧/١١/١٨ - ٢٠١٧/١١/١٩ | مراجعة الأنشطة المنفذة وإعطائها تقدير وفق معايير تقويم النشاط التى تم تدريب الطلاب عليها من قبل، ورفع نتائج التقويم لأستاذ المقرر، وتقديم تغذية راجعة له من قبل أستاذ المقرر. |
| تقويم الأقران لبعضهم داخل المجموعة الواحدة . | ٢٠١٧/١١/٢٠ - ٢٠١٧/١١/٢١ | الاطلاع على أنشطة التصميم التعليمى للأقران داخل المجموعة الواحدة المكونة من ثلاث طلاب، فيقوم كل طالب بتقويم نشاط الطالبين الأخرين داخل المجموعة الواحدة وفق معايير تقويم النشاط التى تم تدريب الطلاب عليها من قبل، ويتم رفع النتائج لأستاذ المقرر؛ للحكم عليها واعطاءها تغذية راجعة. |
| تقويم الأقران كمجموعة للمجموعات الأخرى | ٢٠١٧/١١/٢٢ - ٢٠١٨/١١/٢٥ | الاطلاع على أعمال مجموعات الأقران (المكونة من ست مجموعات)، واجراء تقويم لأنشطة |

| المهمة | مدة التطبيق | النشاط |
|---|---|---|
| | | التصميم التعليمى لكل مجموعة من قبل المجموعات الخمس الأخرى وفق معايير تقويم النشاط التى تم تدريب الطلاب عليها من قبل، والإتفاق على درجة التقويم، ورفع نتائج التقويم لأستاذ المقرر من قبل منسقى المحموعات الست، ثم يتم تقديم تغذية راجعة من قبل أستاذ المقرر لكل مجموعة على حدة. |
| التقويم البعدى للمهمة | ٢٠١٧/١١/٢٦ | التقويم البعدى لمهمة التصميم التعليمى. |
| التقويم القبلى لمهمة بيئة التعلم الالكترونية | ٢٠١٧/١١/٢٧ | اجراء التقويم القبلى لمهمة بيئة التعلم الالكترونية. |
| دراسة المحتوى | ٢٠١٧/١١/٢٨ - ٢٠١٧ /١٢/٣ | دراسة المحتوى العلمى لمهمة بيئة التعلم الالكترونية. |
| تنفيذ الأنشطة | ٢٠١٧ /١٢/٤ - ٢٠١٧/١٢/١٢ | تنفيذ أنشطة تعلم مهمة بيئة التعلم الالكترونية |
| التقويم الذاتى للنشاط | ٢٠١٧/١٢/١٣ - ٢٠١٧/١٢/١٥ | مراجعة الأنشطة المنفذة واعطائها تقدير وفق معايير تقويم النشاط التى تم تدريب الطلاب عليها من قبل، ورفع نتائج التقويم لأستاذ المقرر، وتقديم تغذية راجعة له من قبل أستاذ المقرر |
| تقويم الأقران لبعضهم داخل المجموعة الواحدة . | ٢٠١٧/١٢/١٦ - ٢٠١٧/١٢/٢١ | الاطلاع على أنشطة بيئة التعلم الالكترونية للأقران داخل المجموعة الواحدة المكونة من ثلاث طلاب، فيقوم كل طالب بتقويم نشاط الطالبين الأخرين داخل المجموعة الواحدة وفق معايير تقويم النشاط التى تم تدريب الطلاب عليها من قبل، ويتم رفع النتائج لأستاذ المقرر؛ للحكم عليها واعطاءها تغذية راجعة. |
| تقويم الأقران كمجموعة للمجموعات الأخرى | ٢٠١٧/١٢/٢٢ - ٢٠١٧/١١/٢٨ | الاطلاع على أعمال مجموعات الأقران (المكونة من ست مجموعات)، واجراء تقويم لأنشطة بيئة التعلم الالكترونية لكل مجموعة من قبل المجموعات الخمس الأخرى وفق معايير تقويم |

| المهمة | مدة التطبيق | النشاط |
|---|---|---|
| | | النشاط التى تم تدريب الطلاب عليها من قبل، والإتفاق على درجة التقويم، ورفع نتائج التقويم لأستاذ المقرر من قبل منسقى المحموعات الست، ثم يتم تقديم تغذية راجعة من قبل أستاذ المقرر لكل مجموعة على حدة. |
| التقويم البعدى للمهمة | ٢٠١٧/١٢/٢٩ | التقويم البعدى لمهمة بيئة التعلم الالكترونية. |

- تقسيم الطلاب لمجموعات واختيار منسق لكل مجموعة: تم تقسيم طلاب عينة البحث إلى ست مجموعات، تم تحديد عدد طلاب كل مجموعة بعدد ثلاث طلاب، وتم اختيار منسق لكل مجموعة، كما وضح للطلاب كيفة اجراء التقويم الذاتى لأعمالهم، كما وضح للطلاب كلً في مجموعته كيفة اجراء تقويم الأقران داخل المجموعة وللمجموعات الأخرى، ودورهم في التشارك والوصول لوجهة النظر التشاركية خلال نشاط تقويم الأقران للمجموعات.
- تدريب الطلاب على كيفية اجراء التقويم الذاتى وتقويم الأقران ورفعه إلى أستاذ المقرر، من خلال مثال تطبيقى على ذلك، وكيفية ملىء بطاقة تقويم النشاط المعدة لهذا الغرض، حيث تم تحديد ثمان أنشطة رئيسة بإجمالى (٦٦) درجة التى يضعها الطالب لنفسه قى التفويم الذاتى، وللقرين فى مجموعته، والمجموعة فى تقويم باقى المجموعات الخمس الأخرى.

ج- القياس البعدى للأدوات:

تم تطبيق أدوات القياس البعدى، وبعد الإنتهاء من دراسة مهمتى الدراسة، وتضمنت هذه الأدوات:

- تطبيق الاختبار التحصيلى البعدى لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى من إعداد الباحث.
- تطبيق بطاقة تقدير الأداء البعدى لتصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية المرتبطة بمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى من إعداد الباحث.

**رابعاً: المعالجة الإحصائية:**

**قام الباحث بالمعالجات الإحصائية للبيانات وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) وذلك لاختبار فروض البحث.**

- **عرض نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات والمقترحات:**

**يتم عرض النتائج التي تم التوصل إليها بعد اجراء التجربة، في ضوء البيانات التي تم جمعها في نهاية التجربة نتيجة تطبيق أدوات البحث (الاختبار التحصيلى وبطاقة تقدير الأداء العملى) لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى، ثم خلاصة نتائج البحث وتفسيرها، والتوصيات المقترحة والبحوث المستقبلية في ضوء النتائج، حيث قام الباحث باستخدام الكمبيوتر من خلال الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS for (windows) لحساب المتوسطات والإنحرافات المعيارية للاختبار التحصيلى (قبلي/ بعدى)، وبطاقة تقدير الأداء (قبلي/ بعدى)، واختبار(ت) للمجموعات المرتبطة لحساب درجات الكسب فى اختبار تحصيل طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى( قبلى/ بعدى)، وبطاقة تقدير الأداء لتصميم الأنشطة الالكترونية المرتبطة بمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى، ومربع ايتا ($\eta^2$) لحساب فاعلية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط، وفيما يلى عرض النتائج وفق تسلسل أسئلة البحث:**

**أ. عرض نتائج التحليل الوصفى:**

**١. ما معايير تطوير بيئة تعلم قائم على الويب فى ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة لتنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط؟**

**تم التوصل إلى قائمة معايير، تكونت هذه القائمة من (١٩٨) مؤشرًا، ملحق (٢)، وشملت:**

**أولاً: المعايير التربوية: وشملت (٤٧) مؤشرًا موزعة على أربعة معايير هى :**

- **معيار تصميم الأهداف التربوية.**
- **معيار تصميم المحتوى.**
- **معيار تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم.**
- **معيار تصميم أنشطة التعلم.**

**ثانياً: المعايير التكنولوجية: وشملت (١٥١) مؤشرًا، موزعة على ستة معايير فرعية هى:**

- معايير الوسائط المتعددة بالبيئة.
- معيار تصميم واجهة المستخدم.
- معيار تصميم الإبحار والتفاعلية.
- معيار تصميم المساعدة.
- معيار تصميم أساليب التحكم.
- معيار تصميم التقويم الالكترونى.

٢. ما التصميم التعليمى المناسب لتطوير بيئة تعلم قائم على الويب فى ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة لتنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط؟

تم الاعتماد على نموذج محمد خميس (٢٠٠٣) لتطوير بيئة التعلم القائم على الويب فى ضوء الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة لتنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط، وذلك من خلال تجريبه من قبل الباحث واعتماد الكثير من البحوث والدراسات فى مجال تكنولوجيا التعليم عليه، بالإضافة إلى أنه يناسب طبيعة هذا البحث، مع الأخذ فى الاعتبار التعديل البسيط.

ب- عرض نتائج التحليل الإحصائي:

وفيما يلي عرض النتائج التي أسفر عنها التحليل الإحصائي للبيانات وفق تسلسل عرض أسئلة وفروض البحث التي تم صياغتها من قبل.

١- عرض نتائج الإحصاء الوصفى:

يوضح جدول (٩) الإحصاء الوصفى للاختبار التحصيلى (قبلى/ بعدى)، وبطاقة تقدير الأداء العملى (قبلى/ بعدى) لتصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية، لطلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى.

جدول (٩) الإحصاء الوصفى للاختبار التحصيلى وبطاقة تقدير الأداء

| الاختبار | العينة | المتوسط | الإنحراف المعيارى | الخطأ المعيارى |
|---|---|---|---|---|
| الاختبار التحصيلى (قبلى) | ١٨ | ٧.٤٤٤ | ١.٩٧٦٩ | ٠.٤٦٥٩ |
| الاختبار التحصيلى (بعدى) | ١٨ | ٣٤.٨٣٣ | ٣.٢٤٠٣ | ٠.٧٦٣٧ |
| بطاقة تقدير الأداء العملى (قبلى) | ١٨ | ٢٤.٦١١١ | ٧.٧٩٢٤٥ | ١.٨٣٦٧٠ |
| بطاقة تقدير الأداء العملى (بعدى) | ١٨ | ١١٢.٤٤٤٤ | ٧.٨٤٥٧٣ | ١.٨٤٩٢٦ |

يتضح من جدول (٩) للإحصاء الوصفى للاختبار التحصيلى أن الاختبار التحصيلى القبلى جاء متوسطه (٧.٤٤٤)، وإنحرافه المعيارى (١.٩٧٦)، والخطأ المعيارى (٠.٤٦٥٩)، والاختبار التحصيلى البعدى جاء بمتوسط (٣٤.٨٣٣)، وإنحرافه معيارى (٣.٢٤٠٣)، وخطأ

معيـارى (٠.٧٦٣٧)، وتقـدير الأداء القبلـى جـاء متوسـطه (٢٤.٦١١١)، وإنحرافـه المعيـارى (٧.٧٩٢٤٥)، والخطـأ المعيـارى (١.٨٣٦٧٠)، وتقدير الأداء البعدى جاء متوسطه (١١٢.٤٤٤٤)، وانحرافـه المعيـارى (٧.٨٤٥٧٣)، وخطـأ معيـارى (١.٨٤٩٢٦)على عينة (١٨) طالب وطالبة.

٢- عرض نتائج فاعلية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب:

يتم ذلك من خلال الإجابة على تساؤل البحث الثالث والرابع.

السؤال الثالث: ما فاعلية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب على التحصيل المعرفى المرتبط بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط؟

للاجابة على هذا التساؤل يوضح جدول (١٠أ) نتائج تطبيق اختبار (ت) للعينات المرتبطة على الاختبار التحصيلى (القبلي /البعدى)، ويوضح جدول (١٠ ب) نتائج معادلة مربع ايتا($\eta^2$) لحساب فاعلية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب على التحصيل المعرفى المرتبط بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط.

جدول (١٠ أ) نتائج تطبيق اختبار (ت) للعينات المرتبطة على الاختبار التحصيلى (القبلي /البعدى)

| الاختبار | المتوسط | الانحراف المعيارى | قيمة ت | درجات الحرية | الدلالة عند ٠.٠٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| الاختبار التحصيلى (بعدى – قبلى) | ٢٧.٣٨٨ | ٣.٣١٠ | ٣٥.١٠٤ | ١٧ | ٠٠٠ |

باستقراء نتائج جدول (١٠أ) نجد أن متوسط درجات الكسب فى الاختبار التحصيلى هو(٢٧.٣٨٨)، والإنحراف المعيارى (٣.٣١٠)، وقيمة (ت) (٣٥.١٠٤)، وهذة القيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بدرجات حرية تساوى (١٧)، وهذا يتوافق مع ما صاغة الباحث فى الفرض الأول وهو" يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطى درجات طلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى القبلى والبعدى فى اختبار التحصيل المعرفى المرتبط بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية ترجع إلى التأثير الأساسي للدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة تعلم قائم على الويب لصالح التطبيق البعدى.

**حساب الفاعلية :**

تم حساب فاعلية استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب على التحصيل المعرفى

$$(\eta^2) = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

حيث t = قيمة (ت) المحسوبة فى اختبار (ت)، و df = درجات الحرية.

ويكون حجم التأثير كبير إذا كانت $\eta^2 > ٠.١٤$

ويكون حجم التأثير متوسط إذا كانت $٠.١٤ > \eta^2 > ٠.٠١$

ويكون حجم التأثير صغير إذا كانت $\eta^2 > ٠.٠١$

جدول (١٠ ب) نتائج معادلة مربع ايتا( $\eta^2$) لحساب فاعلية توظيف استراتيجيات التقويم

| البيان | مربع ايتا( $\eta^2$) | حجم التأثير |
|---|---|---|
| الاختبار التحصيلى | ٠.٩٨٦ | كبير |

يتضح من جدول (١٠ ب) أن حجم التأثير جاء كبير ويساوى (٠.٩٨٦)، مما يوضح فاعلية استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب لتنمية الجوانب المعرفية المرتبط بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط.

ويفسر الباحث هذه النتيجة فى ضوء التالى:

- يمكن تفسير ذلك فى ضوء استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب، حيث استفادت الاستراتيجية من مميزات التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب لتنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية، حيث أن التقويم الذاتى يشجع إستقلالية الطلاب واتجاههم الذاتي، ويعزز مسؤولية الطلاب عن عملية تعلمهم، ويشجع التعلم الهادف، وينمى مهارات التفكير العليا مما يعزز الجوانب المعرفية لديهم، وتقويم الأقران يتيح للطالب أن يقيم عمل زميله رسميًا، حيث يعرض الطلاب الذين يقومون أعمالهم أثناء القيام بها، ويشرحون ما يحاولون تحقيقه، بالإضافة إلى أنه يطور مهارات التحليل، التصنيف، الإستنتاج، التقويم، ويزيد من فهمهم للمادة الدراسية بشكل أفضل مما أدى تعزيز الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية، بالإضافة إلى أن التغذية الراجعة واحدة من الاجراءات الهامة التي تحدث لتخبر المتعلم ما إذا كانت استجابته

صحيحة أم خاطئة، وتستخدم لتقدم للمتعلم معلومات تعليمية إضافية تشرح له لماذا كانت الاستجابة صحيحة أو خاطئة، وتزيد من قدرة المتعلم على تركيز حواسه المختلفة في سبيل استيعاب ما هو مطلوب ومحاولة الوصول إليه عن طريق المشاهدة والاستماع والتفكير والتقويم المستمر في ضوء الأهداف المحددة والمرئية مما أعطى فرصة كبيرة لتنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لمهمتى التصميم التعليمى وبيئة التعلم الالكترونية المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة فى مستحدثات التعليم الالكترونى ونظم إدارة المقررات الالكترونية لطلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط.

- ويمكن تفسير ذلك فى ضوء الأساس النظرى للبحث، حيث إرتبطت الفلسفة النظرية للبحث بالعديد من الأسس والمبادئ المنبثقة من النظرية البنائية، حيث يرى أصحاب هذه النظرية بأن فلسفة التعلم البنائي فتحت طريقًا جديدًا للبحث في استراتيجيات تقويم جديدة، فالتعلم البنائي يفترض أن المتعلم يبني معارفه بنفسه، وليس مجرد متلقى للمعلومات الخارجة عنه، وأن التغذية الراجعة في سياق النظرية البنائية توفر الأدوات الفكرية التي تعمل كعامل مساعد لمساعدة المتعلم على بناء معارفه بنفسه، فالمتعلم سيقوم بحل مشاكله المعقدة من خلال التفاوض الاجتماعى عند اجراء المحادثات والمناقشات بين الأقران، وكذلك من خلال المقارنات المعرفية المنظمة داخليًا، وهم بذلك يعنون بأن معلومات التغذية الراجعة يحددها الفهم الداخلي للمتعلم، وتؤكد النظرية البنائية الاجتماعية أن الطلاب يبنون معارفهم الخاصة من خلال التفاعلات والسياقات الاجتماعية، كما أن النمو المعرفي والنمو الاجتماعى أمران متداخلان، ونمط التفاعل والتعلم الذي يعتمد على البعد الاجتماعى ينجم عنه نواتج تعلم أفضل (محمد خميس، ٢٠٠٣)، وتؤكد هذه النظرية على كيفية حدوث المعرفة والتعلم في بيئات التعلم الالكترونية، وكيفية تأثيره عبر الديناميكيات الاجتماعية الجديدة، وكيفية تدعيمه بواسطة التكنولوجيات الجديدة، وأيضًا تؤكد هذه النظرية على أن عملية التعلم عملية تشاركية اتصالية بين المتعلمين، حيث التركيز على تعلم بعضهم البعض والتفاعل مع الشبكات الأخرى من خلال مؤتمرات الويب، والتواصل والتفاعل بين المتعلمين، والأنشطة الجماعية، وترتبط النظرية البنائية باستراتيجيات التقويم حيث تؤكد هذه النظرية على طرق تقويم ذات نهاية مفتوحة التى تحتوى على طرق تقويم غير تقليدية ليس الهدف منها قياس المستويات الدنيا، ولكنها تستهدف

مستويات أعلى، وتؤكد على التجريب العملي ومحاولة المتعلم للوصول إلى المعرفة بنفسه تحت إشراف وتوجيه من المعلم، ولابد أن يتقبل المعلم خطأ المتعلم ويساعده على الفهم وتصحيح الخطأ، فالأخطاء لدى البنائية تمثل جزء من عملية التعلم لا ينبغي أن يعاقب عليها المتعلم، وتؤكد أيضًا على الفهم الصحيح والتقويم المستمر للبناء المعرفي لدى المتعلم، وتدعوا النظرية البنائية إلى الأخذ بأسلوب التقويم الذى ينغمس الطلاب في مهمات ذات قيمة ومعنى تبدو كنشاطات تعلم وليس كاختبارات تقليدية، ويتضمن ذلك أنشطة واسعة تشمل المقابلات الشفوية، ومهمات حل المسائل الجماعية، وملفات الطلاب، وهذه الأنشطة تساعد على التقدم والإنجاز بدلًا من عمل المقارنات التي تجعل المتعلم عرضة للانسحاب من العملية التعليمية إذا شعر بعدم جدوى لرفع مستواه، وهذا يضمن استقلالية المتعلم إلى جانب انتقاء تغذية راجعة بناءة وتوفير فرص لتوجيه الذات.

السؤال الرابع: ما فاعلية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى التعلم القائم على الويب على الأداء المهارى لتصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط؟

للاجابة على هذا التساؤل يتم عرض جدول (١١ أ) لنتائج تطبيق اختبار (ت) للعينات المرتبطة على بطاقة تقدير الآداء العملى ( قبلى/ بعدى)، و يوضح جدول (١١ ب) نتائج معادلة مربع ايتا($\eta^2$) لحساب فاعلية استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب على الأداء المهارى لتصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط.

جدول (١١ أ) نتائج تطبيق اختبار (ت) للعينات المرتبطة على بطاقة ملاحظة الآداء العملى ( قبلى/ بعدى)

| الأداة | المتوسط | الانحراف المعيارى | قيمة ت | درجات الحرية | الدلالة عند ٠.٠٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| بطاقة تقدير الأداء العملى (بعدى – قبلى) | ٨٧.٨٣٣ | ١١.٥٥١ | ٣٢.٢٥٨ | ١٧ | ٠٠٠ |

باستقراء نتائج جدول (١١أ) نجد أن متوسط درجات الكسب على بطاقة تقدير الآداء العملى هو(٨٧.٨٣٣)، والإنحراف المعيارى (١١.٥٥١)، وقيمة (ت) (٣٢.٢٥٨) وهذه القيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بدرجات حرية تساوى (١٧)، وهذا يتوافق مع ما صاغة الباحث فى الفرض الثانى وهو "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطى درجات طلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى القبلى والبعدى

على بطاقة تقدير الأداء لمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية ترجع إلى التأثير الأساسي للدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة تعلم قائم على الويب لصالح التطبيق البعدى".

لحساب فاعلية استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب على الأداء المهارى: تم حساب الفاعلية باستخدام معادلة مربع ايتا( $\eta^2$)، ويوضح جدول (٨ب) هذه النتائج.

**حساب الفاعلية:**

جدول (١١ب) نتائج معادلة مربع ايتا( $\eta^2$) لحساب الفاعلية

| البيان | مربع ايتا( $\eta^2$) | حجم التأثير |
|---|---|---|
| بطاقة الملاحظة | ٠.٩٨٤ | كبير |

يتضح من جدول (١١ب) أن حجم تأثير استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب لتنمية المهارات العملية لتصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية كبير حيث جاء حجم التأثير (٠.٩٨٤)، مما يوضح فاعلية استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة فى بيئة التعلم القائم على الويب على الأداء المهارى لتصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكترونى بكلية التربية جامعة دمياط.

ويفسر الباحث هذه النتيجة فى ضوء :

- إطار عمل استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران والتغذية الراجعة ببيئة التعلم القائم على الويب: حيث أن الاستراتيجية استفادت من مميزات كل من : التقويم الذاتي الذى يتضمن حكم الطلاب على عملهم الخاص لتحسين الأداء، حيث يحددون التناقضات بين الأداء الحالي والأداء المطلوب، وهذا يحسن تنمية الجوانب الأدائية لدى المتعلمين، بالإضافة إلى الخصائص المميزة للتقويم الذاتي التى تتضمن مشاركة الطلبة في تحديد مستويات ومحكات التقويم بغرض تطبيقها على أعمالهم، وإصدار أحكام تتعلق بمدى تحقيقهم لهذه المحكات والمستويات، وهاتان الخاصيتان تمثلان عنصري أي عملية تقويم، وبذلك يعد التقويم الذاتي أداة أو وسيلة للانعكاس، والتعلم، والمراقبة أو الضبط الذاتي للأداء، وهذا ما تم مراعاته فى الاستراتيجية حيث تم تقسيم الطلاب إلى ست مجموعات بكل مجموعة ثلاث طلاب، وتم فى مرحلة التفاعل: طرح معايير تقدير أداء تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية، وإبداء الأراء حولها والتعديل فيها مما أدى إلى علم ومعرفة الطلاب بهذه البنود، بالإضافة إلى أن فى مرحلة تنفيذ الاستراتيجية تم تقديم النشاط للطالب وبعد الإنتهاء من تنفيذه، تم تزويده بمعايير تقيم هذا النشاط التى تم مناقشتها من قبل فى مرحلة التفاعل؛ للحكم على النشاط، وعمل تقويم ذاتى لنشاطه فى ضوء تلك المعايير، وتقويم الأقران: يقوم فيه الطالب بتقويم

أعمال أقرانه، حيث يمكن لطالبين مثلا أن يتبادلا التعيينات أو الأعمال التي أداها كل منهما، ويقوم كل منهما بتقويم جودة ودقة نشاط الآخر، غير أن هذا يتطلب تنظيمًا واعدادًا، لكي يكون التقويم متسقا، والأحكام الناتجة عنه صائبة، وهو يعطي الطلاب ملاحظات حول جودة عملهم، وهذا النوع لا يرفع المستوى المهارى للقرين موضع التقويم فحسب بل ينمى ذلك لدى المقومين أنفسهم، وهذا يدعم وينمى لدى الطلاب القدرة على تمييز الأداء الصحيح والأداء الخطأ، مما ينمى المستوى المهارى لديهم، وهذا ما تم مراعاته فى تصميم الاستراتيجية حيث أن فى مرحلة تنفيذ تقويم الأقران داخل المجموعة الواحدة، يتم رفع النشاط للأقران للحكم عليه، ويتم تزويد الأقران بمعايير تقويم هذه الأنشطة؛ لتقيمها قى ضوء تلك المعايير، وأخيراً يقوم الطالب بعد ذلك برفعه للأستاذ المقرر، فيقوم أستاذ المقرر باعطاء تغذية راجعة، وينطبق ذلك على الطالبيين الأخرين فى المجموعة، وينطبق ذلك على المجموعات الست، حيث يتم رفع نشاط كل مجموعة بعد الإنتهاء من تصميمه بصورة تشاركية، ويتم تقويم نشاط كل مجموعة من قبل المجموعات الخمس الأخرى، حيث يتم التقويم فى ضوء معايير تقويم النشاط، ويتم رفع نتائج التقويم لأستاذ المقرر من خلال منسق كل مجموعة، ويقوم أستاذ المقرر بعمل تغذية راجعة لكل مجموعة، كل هذا أدى إلى تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية فى التعليم الالكترونى بكلية التربية جامعة دمياط.

## التوصيات المقترحة والبحوث المستقبلية

- تصميم استراتيجية للدمج بين التقويم الذاتى والأقران والتغذية الراجعة على متغيرات تابعة أخرى غير المتضمنة فى هذا البحث.
- المقارنة بين التقويم الذاتى والأقران فى بيئة تعلم إلكترونية لتنمية مهارات تصميم الأنشطة الالكترونية.
- دراسة درجة الارتباط بين التحصيل والأداء المهارى عند تصميم استراتيجية الدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران فى بيئة التعلم القائم على الويب.
- تصميم استراتيجية للدمج بين أنواع أخرى من التقويم لتنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية.

## Research Summary:

# The integration of self-assessment, peer assessment and feedback in web-based learning and its impact on the development of e-activities design skills among post graduate students at the Faculty of Education

**Dr. Mohammed Abdel Razek Shamma**

**Doctor of Educational Technology**

**Faculty of Education - Damietta University**

**The aim of the current research is to integrate the self-assessment, peer assessment and feedback in web-based learning and its impact on the development of e- activities design skills among post graduate students at the Faculty of Education, Damietta University. The research used the developmental approach which includes three approaches: The descriptive approach, systematic approach and experimental approach. The experimental design of one group (pre/ post) test is used in this research. The research results lead to a criteria list for web based learning according to self-assessment, peer assessment and feedback, the list included 198 indicators. The results proved that the integration of self-assessment, peer assessment and feedback in web-based learning is effective in the achievement and the skills development of e- activities design for post graduate students at the Faculty of Education, Damietta University.**

## قائمة المراجع


أحمد عبد الحليم (٢٠٠٣). البنائية والقبليات العرفانية ٠ ftp://ia331321.us.archive.org/1/items/493-nzryt-bnaeya-nqd-adb-ar

أحمد عبدالمجيد (٢٠١٨). أمن المعلومات في التعليم الالكتروني الاختراق وكشف الخصوصية الهاجس الأكبر. السعودية . مجلة التقنية. ع١٧٧.

أحمد محمد سالم (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني. الرياض: مكتبة الرشد.

أفنان عبدالرحمن (٢٠١٧). أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية فى تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لدى طالبات الدبلوم التربوى فى مقررالحاسب الآلى. السعودية. مجلة المعرفة.

الحسين أوباري (٢٠١٤). ماذا تعرف عن تطبيقات جوجل المجانية التي يمكن توظيفها في التعليم .*مجلة تعليم جديد*. http://www.neweduc.com

الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩). المقررات الالكترونية، تصميمها- إنتاجها- نشرها- تطبيقها- تقويمها، القاهرة: عالم الكتب.

السيد عبد المولى أبو خطوة (٢٠١٣أ). أثر برنامج تدريب عن بعد بمساعدة الفصول الافتراضية في تنمية مهارات التقويم الالكتروني والاتجاه نحو التدريب عن بعد لدى أعضاء هيئة التدريس. *مجلة عجمان للدراسات والبحوث*. ٢(١٢)، دولة الإمارات العربية المتحدة.

أمل سويدان (٢٠١١). تصميم برنامج قائم على الأنشطة الالكترونية باستخدام السبورة الذكية لتنمية مهارات إنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية لمعلمات رياض الأطفال وأثر ذلك في تنمية مهارات التفكير المنطقي للأطفال. تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث.

أيمن فوزي مدكور(٢٠١٤). مصدر التقويم التكويني( المعلم - الأقران- الذات) ببيئة تعلم إلكترونية تفاعلية وتأثيره على أداء الطلاب والتفكير الابتكاري في إنتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر. مصر. مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.مج٢٤. ع٣.

تغريد عمران (٢٠٠٧). التقويم الذاتى والتقويم الفعال لمعلمة رياض الاطفال فى إطار معايير الجودة. كلية البنات. جامعة عين شمس.

جمال الدين الشامى، أحمد نوبى، مريم سالم (٢٠١٤). تصميم الأنشطة الالكترونية وفق نظرية الذكاءات المتعددة في مقرر تربية الموهوبين و أثرها على التحصيل المعرفي والدافعية نحو التعلم ومواده لدى طلبة جامعة الخليج العربي. البحرين. مجلة العلوم التربوية والنفسية. مج ١٥ ، ع ٣.

جمال عطية (٢٠٠٤): فعالية استراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات القراءة الجهرية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية- مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٩٦، ٧٠-١٠٤.

حسن الباتع عبدالعاطى(٢٠١٦). التقويم الالكتروني عبر منظومة إدارة التعلم Blackboard. جامعة المنصورة. مجلة التعليم الالكترونى. ع ١٩.

حسن حسين زيتون (٢٠٠٧). أصول التقويم والقياس التربوي المفهومات والتطبيقات. الرياض. الدار الصولتية للنشر والتوزيع.

حلمي الوكيل، محمد المفتى(١٩٩٢). *المناهج: مفهومها، أسسها، عناصرها، تنظيمها*. القاهرة. دار الكتاب الجامعي .

حمدى عبدالعزيز (٢٠١٤). أثر استراتيجية مقترحة للتقويم الذاتى ببيئات التعلم الالكترونية على إتقان تعلم طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو الاستراتيجية. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.ابريل.

حمدى عبدالعزيز، فاتن أحمد (٢٠١٤). تصميم أنشطة التعليم الالكترونى. القاهرة. دار الفكر العربى.

داؤود الحمدانى (٢٠١٠).الأنشطة التعليمية على المواقع الالكترونية والبوابات التربوية. عمان رسالة التربية.ع٢٧

رجاء محمود (٢٠٠٥) تقويم التعلم. عمان. دار المسيرة.

رشا أحمد إبراهيم (٢٠١٧). توظيف استراتيجية المشروعات الالكترونية فى التدريب الالكترونى عن بعد وأثرها على تنمية مهارات إنتاج الأنشطة الالكترونية لدى معاونى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة. القاهرة. مجلة التربية للعلوم النفسية والاجتماعية، مج ٢ ، ع ١٧٣ .

زياد على ابراهيم خليل (٢٠١٤). أثر اختلاف شكل التغذية الراجعة فى المقررات الالكترونية عبر الويب على التحصيل الدراسى وزمن التعلم لدى الطلاب المتروبين والمندفعين. القاهرة. مجلة تكنولوجيا التربية.

زينب محمد حسن خليفة (٢٠١٦). ملفات الإنجاز الإلكتروني وتحسين العملية التعليمية. القاهرة. دراسات. ع٣٢ فى التعليم الجامعى.

سالي وديع صبحي (٢٠٠٥). الاختبارات الالكترونية عبر الشبكات. في محمد عبد الحميد (محرر). *منظومة التعليم عبر الشبكات* (ص ص. ٢١٧-٢٨٥)،.القاهرة : عالم الكتب.

سعيد محمد مزهر(٢٠١٦). التقويم الالكتروني للأداء الجامعى فى ضوء أسلوب النظم: تصور إدارى رقمى مقترح للتطبيق على جامعة نايف العربية للعلومالأمنية. السعودية. مجلة جامعة نايف للعلوم الاجتماعية.

شلاح عبدالله الحبردي (٢٠١٧). واقع استخدام أدوات التقويم الالكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض وتصور مقترح لتطويرها. مصر. عالم التربية. س١٨.ع٥٧.

صلاح الدين عرفة (٢٠٠٦). مفهومات المنهج الدراسي والتنمية المتكاملة في مجتمع المعرفة.القاهرة. عالم الكتب.

صلاح الدين محمود (٢٠٠٩). التقويم التربوي البديل: أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية. القاهرة . دار الفكر العربي.

عبد السلام مصطفي عبد السلام (٢٠٠١). الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم . القاهرة . دار الفكر العربي.

عبدالعال عبدالله السيد (٢٠١٣). المتطلبات التربوية لتطبيق الأنشطة الالكترونية. مجلة التعليم الالكترونى.ع٩.

عبد العزيز طلبة .(٢٠١١). أثر التفاعل بين أنماط الدعم الالكتروني في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وانتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر ابريل ٢٠١١.

عثمان محمد (٢٠١٦).التعلم الالكتروني عن بعد ومجتمع المعرفة. لبنان. المؤتمر الدولى الحادى عشر: التعلم فى عصر التكنولوجيا الرقمية.

على رحومة (٢٠٠٨). علم الاجتماع الآلي. الكويت. مجلة عالم المعرفة. العدد ٣٤٧.

علي شرف الموسوي (٢٠١٠). الأنشطة التعليمية وتطورها باستخدام تقنيات التعليم والمعلومات ووسائطهما.سلطنة عمان. مجلة رسالة التربية.ع ٢٧.

على منصور (٢٠٠١). التعلم ونظرياته. مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية. منشورات جامعة تشرين. اللاذقية.

فاطمة الزهراء شطيبي، فريدة إيقارب (٢٠١٢). دور التقويم الذاتي في ترسيخ أسس التقويم الموضوعي لدى طلبة المدرسة العليا للأساتذة. الجزائر. مجلة البحوث التربوية والنفسية. ع٢.

فاطمة مصطفى رزق (٢٠١٤). استخدام استراتيجيات التقويم من أجل التعلم في تحسين التفكير التحليلي والتواصل العلمي في العلوم لدي تلاميذ الصف السادس الابتدائي. السعودية. مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس.

فاتن فودة (٢٠١٨). الأنشطة الالكترونية: نظرة تكاملية. https://www.new-educ.com

محمد أحمد العباسى (٢٠١١). فاعلية برنامج إلكترونى قائم على الويب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الاكترونى لدى طلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية. جامعة المنصورة..

محمد جابر خلف الله(٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على اختلاف توقيت تقديم التغذية الراجعة عبر الفيسبوك في اكساب مهارات استخدام المكتبات الرقمية والتفاعل الاجتماعى الافتراضى لدى أخصائيي المكتبات والمعلومات. القاهرة. مجلة التربية للبحوث النفسية والاجتماعية.ع١٣٥.ج١.

محمد عبدالرازق شمه (٢٠٠٩). أثر التفاعل بين مدخلين لتصميم المقررات الالكترونية عبر الإنترنت وبعض الأساليب المعرفية على التحصيل وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلاب الدبلوم الخاصة في التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية البنات. جامعة عين شمس.

محمد عبدالرازق شمه (٢٠١٥). برنامج للتعلم المدمج وفق نموذج ريجلوث التوسعى لتنمية مهارات الاتصال والتحصيل المعرفى لدى طلاب الجامعة. القاهرة. مجلة دراسات فى المناهج. ع ٢٠٧.

محمد عطية خميس (٢٠٠٠). معايير تصميم نظم الوسائل المتعددة/ الفائقة التفاعلية وإنتاجها. القاهرة: *مجلة تكنولوجيا التعليم. المجلد العاشر. الكتاب الثالث.*

محمد عطية خميس (٢٠٠٣). عمليات تكنولوجيا التعليم. القاهرة. دار الكلمة.

محمد عطية خميس (٢٠٠٧). الكمبيوتر التعليمي وتكنولوجيا الوسائط المتعددة. الطبعة الأولى، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد عطية خميس، محمود حمدي إبراهيم (١٩٩٤). تأثير استخدام بعض أساليب الرجع ونوعيته في التعليم المصغر على مهارة الإرسال لدى طلاب شعبة الكرة الطائرة بكلية المعلمين بالرياض، مجلة تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد الرابع، الكتاب الأول.

محمد كمال عفيفي (٢٠١٥). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة( الفورية- المؤجلة) في بيئة التعلم الالكتروني عن بعد وأسلوب التعلم( النشط- التأملي) في تحقيق بعض نواتج التعلم لدى طلاب الجامعة العربية المفتوحة. مجلة تكنولوجيا التعليم. مج ٢٥. ع٢.

محمد محمد عبدالهادي بدوى (٢٠١٤). فعالية برنامج مقترح في التعليم الالكتروني لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية والاتجاه نحو التقويم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا. الأردن. المجلة التربوية الدولية المتخصصة - المجموعة الدولية للاستشارات والتدريب.

نبيل جاد عزمي، محمد مختار المرادني (٢٠٠٩) .أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة البصرية ضمن صفحات الويب التعليمية والأسلوب المعرفي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التعلم من مواقع الويب التعليمية، تكنولوجيا التعليم" سلسلة دراسات وبحوث، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

وفاء مصطفى محمد كفافي( ٢٠٠٩). فاعلية استخدام التغذية الراجعة الالكترونية في تنمية مهارات إعداد الخطة البحثية لطالبات الماجستير بجامعة الملك عبد العزيز. مصر. مجلة مستقبل التربية العربية. مج١٦.ع٥٨.

**Admiraal, W.; Huisman, B.; Maarten, V. (2014) . Self- and Peer Assessment in Massive Open Online Courses .** ***International Journal of Higher Education*****, v3 n3 p119-128.**

**Anglin, M. (2017). Technology Integration by General Education Teachers of English Language Learners. ProQuest Dissertations Publishing , 10637494.**

**Belaya,V.(2018). The Use of e-Learning in Vocational Education and Training (VET). Systematization of Existing Theoretical Approaches. Journal of Education and Learning; Vol. 7. No. 5.**

**Boud, D. 1991.** ***Implementing student self-assessment.*** **2nd ed. Campbelltown: The Higher Education Research and Development Society of Australasia (HERDSA).**

**Boud, D. (1995).Enhancing learning through self-assessment. London: Kogan Page.**

**Bruce, L. (2000). Student self-assessment: encouraging active engagement in learning. (Doctoral Dissertation, The Fielding Institute). (Dissertational Abstracts) (UMI 3012318)**

**Bostock, S. (2001). Student peer assessment.** ***Higher education academy*****.** **https://www.cs.auckland.ac.nz/courses/compsci747s2c/lectures/paul/Student_peer_assessment_-_Stephen_Bostock.pdf**

**Chen, H. (1998).** ***Interaction In Distance Education*****, Arizona State University.**

**Claire, H.,(2010): Alterature review of assessment for learning in science (nfer) national foundation for education research. www.nfer.ac-uk.**

**Chang, S., Liang, T., Hsu,S. (2014).Is Blended e-Learning as Measured by an Achievement Test and Self-Assessment Better than Traditional Classroom Learning for Vocational High School Students?.** ***International Review of Research in Open and Distance Learning*****, v15 n2 p213-231.**

**Dafine, G. (2003).Teaching and learning through Chat: A Taxonomy of Educational Chat for EFL/ESL.** ***Journal for Teacher of English*** **.Vol.3. No.3.**

**Davies, P. (2000). Computerized peer assessment. Innovations in Education and Teaching International, 37(4), 346-355. http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1355800000750052955#.VFtH**

**Devries, H. & Kerst, J. (2005). Embedding E-Mail in Primary Schools. Developing a Tool for Collective Reflection,** ***Journal of Computing Research Educational.*** **EJ 717924.**

**Diand, R. (2004).** ***The effect of Synchronous and Asynchronous online Communication on student achievement and perception of music fundamentals Course for Undergraduate non music majors.*** **University of Arizona. http://www.lib.umi.com**

**Didem, K.(2017). An Examination of Using Self-, Peer-, and Teacher-Assessment in Higher Education: A Case Study in Teacher Education. Higher Education Studies. Vol. 6, No. 1**

**Domun, M., Goonesh K.(2014). Design and Development of a Self-Assessment Tool and Investigating its Effectiveness for E-Learning . *European Journal of Open, Distance and E-Learning,* v17 n1 p1-25**

**El-Gazzar, A. (2014) Developing E-Learning Environments for Field Practitioners and Developmental Researchers: A Third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations. Open Journal of Social Sciences, 2, 29-37.**

**Erhan U , ÇAKIR, H (2017). Students' Views about the Problem Based Collaborative Learning Environment Supported By Dynamic Web Technologies. Malaysian Online Journal of Educational Technology . V 5 - Issue 2**

**Gonglewski, C. (2001) E-Mailing in a Foreign Language. Learning Contexts and Possibilities, *Journal of Educational*. ED449669.**

**Goodsell, M.; Vincent, B. ; MacGregor, H. (1992). *What Is Collaborative Learning?" in Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education.* published by the National Center on Postsecondary Teaching, Learning, and Assessment at Pennsylvania State University.**

**Hickerson, C; Giglio ,M (2009). Instant Messaging between student and faculty .A tool for increasing student faculty Interaction . *International Journal one – learning* vol8, no1, pp71-88.**

**Harlen, w. (2006)c: Teacher's and children's questioning: In Harlen, w. (Ed) ASE guide to primary science. Hat field: Association for science education.**

**Huang, D.; Hood, W.; Yoo, S. (2014). Motivational Support in Web 2.0 Learning Environments: A Regression Analysis Based on the Integrative Theory of Motivation, Volition and Performance. Innovations in Education and Teaching International .**

**Huisman, A.; Nadira, S., Driel, J. ; Broek, P. (2018). Peer feedback on academic writing: undergraduate students' peer feedback role, peer feedback perceptions and essay performance. Assessment & Evaluation in Higher Education, VOL. 43, NO . 6.**

**Iksan,H., Halim, H. (2018). The effect of e-feedback via wikis on esl students' l2 writing anxiety level. Malaysian online journal of educational sciences . July 2018, 6 (3)**

**Joseph, J (2010). Web 2.0 and Self-Reported Student Performance among High School Students in Rural Schools. ProQuest LLC**

**Kaufman, B.; Felder, R.; Fuller, H. (2000). "Accounting for Individual Effort in Cooperative Learning Teams. *Journal of Engineering Education* . 89(2), 133–140.**

**Kevereski, L. (2017). (Self) Evaluation Of Knowledge In Students' Population In Higher Education In Macedonia. *Research in Pedagogy, Vol. 7, Issue 1 . pp. 69-75***

**Leatham, K, Lawrence, K., & Mewborn, D. (2005). Getting started with openended assessment. Teaching Children Mathematics, 11(8), 413-419**

**Lemley, D. (2005)."Delayed Versus Immediate Feedback in an Independent Study High School Setting". *All Theses and Dissertations*. 336. https://scholarsarchive.byu.edu/etd/336**

**Martin, M. (2007). A Personal Narrative: "Self Assessment – A State Of Utopia". Paper presented at the British Educational Research Association Annual Conference, Institute of Education, University of London, 5-8 September.**

**McMillan, H. & Hearn, J. (2008). *Student Self-Assessment*: The Key to Stronger Student Motivation and Higher Achievement, *Educational Horizons*, v87 n1 p40-49 Fall 200.**

**Mohd B. (2009). The Relationship Between Knowledge Sharing, Employee Performance and Service Delivery in Public Sector Originations: The Theoretical Framework. public sector ICT management review, 3(1)**

**Mory, E. (2004) . Feedback research revisited. Handbook of research on educational communications and technology, 2, 745-783 .**

**Ndoye, A. (2017). Peer / Self Assessment and Student Learning. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education.* Volume 29, Number 2, 255-269**

**Oliver, R. (2001). Developing online learning environments that support knowledge Process. International J. E- learning. http://www.business.edu.au/schools/mis/media/pdf/0043.pdf**

**Osado, A. G., Merlo, L. F. S., & Campo, M. H. D. (2013). Formative assessment in a chemistry course through feedback and feed-forward strategies. *INTED2013 Proceedings*, 3852-3860.**

***Ozlem*, O.(2016). Self-Assessment Quiz Taking Behaviour Analysis in an Online Course . European Journal of Open, Distance and e-Learning – Vol. 19 . No. 2 .**

**Paul, N., Peter, S., Cristina H.; Heffernan, N. ( 2017). Feedback Design Patterns for Math Online Learning Systems. Department of Computer Science, California State University Fullerton**

**Prakob K.(2008). An Effect of Levels of Learning Ability and Types of Feedback in Electronic Portfolio on Learning Achievement of Students in Electronic Media Production for Education Subject. Proceedings of the Ninth Distance Learning and the Internet Conference 2008, Waseda University, Tokyu, Japan, organized by the APRU, November 19-22, 2008, Pp. 31-36.**

**Rahimi, E.; vanden, B.; Jan; v. (2015). A Learning Model for Enhancing the Student's Control in Educational Process Using Web 2.0 Personal Learning Environments. British Journal of Educational Technology .**

**Rhode, J., Richter, S ., Miller, T . (2017).Designing Personalized Online Teaching Professional Development through Self-Assessmen t. *Linking Research and Practice to Improve Learning*, v61 n5 p444-451 Sep .**

**Rowntree, D. (1999). A new way with words in distance education, http://iet-staff.open.ac.Uk/D.G.F.Rowntree/words_in_de.htm**

**Saito, H., & Fujita, T. (2004). Characteristics and user acceptance of peer rating in EFL writing classrooms. *Language Teaching Research, 8*.**

**Sansone, N.; Ligorio, M.; Buglass, L.(2018). Peer e-Tutoring: Effects on Students' Participation and Interaction Style in Online Courses *Innovations in Education and Teaching International*, v55 n1 p13-22.**

**Shaya,G. ; Ludy,C,; Alice, C.(2015). Peer Review of Teaching : Sharring Best Practices. Collected Essys in Learning and Teaching, vol.VIII.**

**Sharma, A.; Halawa, A., Bridson, M.; Lyon, S.; Prescott, D.; Guha, A.; Taylor, D.,(2017). A Combination of Teacher-Led Assessment and Self-Assessment Drives the Learning Process in Online Master Degree in Transplantation, World Journal of Education Vol. 7, No. 4.**

**Salmon, G. (2002). E-activities, the key to active online learning. Educational Technology & Society, 5(4), 179-181.**

**Seifeddin, H.,(1990): Effectiveness of Guided peer - teaching in EFL Teacher Preparation in Faculties of Education.**

**Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age international Journal of instructional technology and distance learning 2 (1), 3-10**

**Sluijsmans, D., Dochy, F., & Moerkerke, G. (1999). Creating a learning environment by using self-, peer- and co-assessment. *Learning Environments Research, 1,* 293-319.**

**Sluijsmans, D, & Prins, F. (2006). A conceptual framework for integrating peer assessment in teacher education . *Studies in Educational Evaluation, 32,* 6-22 . http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/497/desc**

**Smith, C. (1997). Partner learning, peer tutoring can help individualization. Educational Leadership, 16,361 -363.**

**Thompson, B. (2008). Characteristics of Parent – Teacher E- Mail Communication. Journal Articles Communication Education. v57, n2, pp201-223.**

**Tulgar, A. (2017).Selfie@ssessment as an alternative form of self-assessment at undergraduate level in higher education. Journal of Language and Linguistic Studies, 13(1), 321-335**

**Yanpei, C.; Vern, P.; Randy H. (2010). What's New About Cloud Computing. Security ? CS Division, EECS Dept. UC Berkeley ,Technical Report No. UCB/EECS. http://www.eecs.berkeley.edu**

**Wachter, R., & Gupta , J .(2005). Expert System for improving knowledge understanding and skills in engineering degree courses, Journal of Computer and Education, 29(1). 11-43**

**Wiggins, G (2012). Seven Keys to Effective Feedback . Educational leadership . September 2012 | Volume 70 | Number 1 Feedback for Learning Pages 10-16.**

**Weiss, M; Hanson, B(2008). E-Mail in Academia .Expectation, Use, and Instructional Impact, Articles,v31,n1,pp42-50.**