أثر إستراتيجية مقترحة للتقويم في بيئات التعلم الإلكتروني على تنمية التحصيل والأداء المهاري لطلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم وإتجاهاتهم نحو الإستراتيجية

إعداد

أحمد محمود صالح أحمد — **معيد تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية -جامعة الفيوم**

أ.د/ زينب محمد أمين — **أستاذ تكنولوجيا التعليم وعميد كلية التربية النوعية- جامعة المنيا**

أ.د/ علي علي عبد التواب — **أستاذ تكنولوجيا التعليم، ووكيل كلية التربية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة- جامعة الفيوم**

د/ عزة فوزي عبد الحفيظ — **مدرس تكنولوجيا التعليم- كلية التربية- جامعة الفيوم**

مقدمة:

إذا نظرنا إلى نظام التقويم الحالي نجد أنه يقتصر على التقويم الختامى أو الاختبارات والحكم على الطالب بالنجاح أو الرسوب، كأحد انماط تقويم المعلم؛ فهو عبارة عن منظومة خطية Linear تكون العلاقة بين المكونات علاقة التتابع و التوالى، تبدأ فى المقام الاول بتحديد الأهداف التعليمية وصياغتها من قبل المعلم، ثم بعد ذلك يتم توظيف عدد من الاستراتيجيات التدريسية، مختتماً ذلك بالتقويم والذى يكون عبارة عن اختبار نهائى يتحدد فيه مدى نجاح الطالب او رسوبه فى المقرر الدراسى. لذلك فان هذه المنظومة الخطية تفتقد خاصية هامة جداً وهى خاصية التصحيح الذاتى أو التغذية الراجعة.

(Macfarlane-dick, 2007 david j. nicol&) feedback[١]

لذلك كان من الضرورى إعادة النظر بصورة مستمرة في أساليب التقويم التربوي بحيث تتحقق شروط التقويم الجيد الذي يتسم بالإستمرارية والشمول، وتتناسب تلك الأساليب مع متطلبات التطور المستمر للمجتمعات (سالى أحمد على، ٢٠١٠).

وفي هذا السياق، ونتيجة لتلك التطورات والتغيرات السريعة ؛ كان لابد من استخدام أساليب جديدة للتقويم يلعب الطالب فيها دوراً نشطاً ومن أمثلتها: التقويم الذاتى Self-Assessment، وتقويم الأقران Peer Assessment. بحيث يتم استخدام هذه الأساليب عبر بيئة تعلم إلكترونية.

في التقويم الذاتي وتقويم الاقران يكون الطلاب هم المسئولون عن تقويم نتائج التعلم سواء للطالب نفسه أو لنظرائه بعكس الفصول الدراسية التقليدية. ومن المنظور التعليمي، يتميز أسلوبا التقويم في أنهما لا يقتصرا على مجرد إعطاء الفرصة للطلاب للمشاركة في عملية التقويم؛ وإنما أيضاً ملاحظة أعمالهم وأعمال أقرانهم. (Falchikov & Boud, 1989; Topping, 1998).

يعد ظهور أنشطة تقويم الأقران والتقويم الذاتي في بيئات التعلم والتعليم الإلكتروني أمر بالغ الأهمية على مستوى تطوير نظم التعليم الإلكتروني؛ حيث ساهم توجه أسلوب التقويم الذاتي وتقويم الأقران للشكل الإلكتروني عبر الويب إلى تيسير كثير من إجراءاتهم، والتغلب على العوائق الزمنية والمكانية لتنفيذهم، وجعلهم أكثر ضبطاً وتنظيماً وتحكماً، مع الكثير من المرونة والعدالة والشفافية.

يشير (Xiao, 2010) إلى أنه بالرغم من الميزات لتقويم الأقران، إلا أنه تظل توجد مخاوف منه، ومدى الأفضلية بين هذا النمط وبين تقويم المعلم، تتعلق هذه المخاوف بمدى جودة تقويم الأقران، وذلك يُعد موضع اهتمام سواء بالنسبة للمعلم أو

(١) يتبع الباحث في التوثيق نظام APA للجمعية الأمريكية لعلم النفس الإصدار السادس: (اسم المؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة)، أما بالنسبة للمراجع العربية فيذكر الاسم كما هو معروف في الأسماء العربية.

بالنسبة للطالب؛ فعند استخدام تقويم الأقران بشكل بنائي يتخوف (المعلمون، والطلاب) من عدم جدوى التغذية الراجعة التى يقدمها الطلاب لبعضهم، وعند استخدام تقويم الأقران بشكل ختامي، يتخوفون من مدى دقة تقدير الطلاب لبعضهم البعض (الدرجات).

وهذا ما دفع عديد من الدراسات التي أجريت منذ عام ١٩٨٠ إلى مقارنة درجات الطلاب لبعضهم البعض (تقويم الأقران) مع درجات المعلم (تقويم المعلم)، وذلك باستخدام طريقة الإرتباط؛ لكي يقرروا أى الدرجات هنا سيكون أدق من الآخر، ومدى وجود تكافؤ وإرتباط بينهم (Xiao, 2010). ومن هذه الدراسات دراسة (Gielen et al, 2010) التي قامت باختبار أثر تقديم التغذية الراجعة بين الأقران في مقابل التغذية الراجعة التي تُقدَم من خلال المُعلم، وجاءت النتائج لتثبت أنه لا توجد فروق بين المجموعتين، وأن التغذية الراجعة التي يقدمها القرين تأتي بنتائج جيدة لا تقل أهمية عن التغذية الراجعة التي تقدم من خلال المعلم.

ويشير (Taras, 2002) إلى أنه على الرغم من أهمية التقويم الذاتي في التعليم بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة إلا أن استخدامه نادر الحدوث. حيث قارنت دراسة حمدي أحمد عبد العظيم (٢٠١٤) بين إستراتيجيتين أحدهما للتقويم الذاتي والأخرى لتقويم الأقران وتوصلت إلى تفوق متوسطات درجات مجموعة الطلاب الذين درسوا باستراتيجية تقويم الأقران عن الطلاب الذين درسوا باستراتيجية التقويم الذاتي. وإهتمت دراسة Walser (2009) بالتحقق من فاعلية التقويم الذاتي من وجهة نظر الطلاب والمعلمين، وتوصلت النتائج إلى أن التقويم الذاتي قدم للطلاب الفرصة لإعادة التفكير في المقرر، وفي أدائهم، وساعدهم على تعقب ما يحرزونه من تقدم في المستوى، وأعطاهم الدافعية للعمل بشكل جيد في المقرر، وتقديم التغذية الراجعة للمعلم، ومن وجهة نظر المعلمين قدمت التمارين تغذية راجعة مفيدة ساهمت في تحسين فهم المقرر، كما ساهمت في تيسير التفاعل مع الطلاب وإقامة العلاقات الطيبة

بينهم. وهدفت دراسة Schuessler (2010) إلى إيجاد الدوافع والعوائق لاعتماد التعليم الموجه بالتصميم التعليمي القائم على التقويم الذاتي للطلاب، وتوصلت إلى أن الدوافع لدى عينة البحث لاستخدام التقويم الذاتي تفوق العوائق التي تحول دون استخدامه، كما أن استخدام التكنولوجيا لم تكن عائقاً في تطبيق التقويم الذاتي.

وبالإطلاع على الدراسات السابقة في مجال التقويم الذاتي وتقويم الأقران وتقويم المعلم يلاحظ أنها قارنت فقط بين تقويم الأقران والتقويم الذاتي وتقويم المعلم كل أسلوب تقويم بشكل مستقل من حيث إتفاق أو إختلاف تقديرات المعلم والأقران والتقويم الذاتي، ومن هذه الدراسات دراستي (Magin & Helmore, 2001; Rudy, Fejfar, Griffith, & Wilson, 2001) وتوصلت نتائجهما إلى إرتفاع درجات الأقران مقارنة بدرجات المعلم، بينما توصلت نتائج دراسة كل من (Falcikov, 1995; Freeman, 1995; Stefani, 1994) إلى وجود تقارب بين درجات المعلم ودرجات الأقران، بينما أشارت نتائج Rudy et al. (2001) إلى إرتفاع تقديرات الأقران مقارنة بالتقويم الذاتي، ودراسة حمدي أحمد عبد العظيم (٢٠١٤) إلى أفضلية إستراتيجية تقويم الأقران مقارنة بالتقويم الذاتي، ودراسة هاني محمد الشيخ (٢٠١٤) إلى أفضلية التقويم الجمعي مقارنة بالتقويم الفردي.

ولكن لا يوجد دراسات- على قدر علم الباحث- تدمج المعلم ضمن منظومة تقويم الأقران؛ لذلك، يسعى البحث الحالي إلى تفعيل دور المعلم بشكل أكبر؛ وذلك بإشراكه كمُقيم مثله مثل أى طالب داخل الأقران ضمن إستراتيجية تقويم مُقترحة تجمع بين تقويم الأقران، تقويم المعلم، التقويم الذاتي. واستخدام هذه الإستراتيجية المُقترحة لتنمية مهارات إعداد خطة بحث تربوي لدى طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم.

مشكلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث في:

"**ضعف مهارات البحث التربوي لدى طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم**".

ومن هذا المنطلق كانت هناك حاجة للكشف عن أثر إستراتيجية مقترحة للتقويم في بيئات التعلم الإلكتروني على تنمية التحصيل والأداء المهاري لطلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم وإتجاهاتهم نحو الإستراتيجية.

وسعى البحث الحالي في محاولة لحل هذه المشكلة من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر إستراتيجية مقترحة للتقويم في بيئات التعلم الإلكتروني على تنمية التحصيل والأداء المهاري لطلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم وإتجاهاتهم نحو الإستراتيجية؟

وتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما مهارات إعداد خطة البحث التربوي لدى طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم؟

٢- ما صورة بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على استراتيجية التقويم المقترحة بعد تطويرها بنموذج محمد إبراهيم الدسوقي (٢٠١٥) للتصميم التعليمي؟

٢- ما أثر إستراتيجية تقويم مقترحة في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية كل من الجانب المعرفي والأدائي لمهارات إعداد خطة البحث و الإتجاه نحو الإستراتيجية لطلاب الدبلوم المهنية تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الفيوم؟

فروض البحث:

قام الباحث بصياغة الفروض الآتية للإجابة عن أسئلة البحث:

١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام استراتيجية التقويم المقترحة في التطبيقين القبلي والبعدي لكل من:

أ- الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات إعداد خطة البحث.

ب- بطاقة تقييم منتج مهارات إعداد خطة البحث.

ج- مقياس الإتجاه نحو الإستراتيجية المُقترحة.

لصالح التطبيق البعدي.

هدف البحث:

هدف البحث الحالي إلى الإرتقاء بمستوى مهارات إعداد خطة البحث لدى طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم، من خلال الكشف عن أثر إستراتيجية مقترحة للتقويم في بيئات التعلم الإلكتروني على تنمية التحصيل والأداء المهاري لطلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم وإتجاهاتهم نحو الإستراتيجية.

أهمية البحث:

قد يفيد البحث الحالي فيما يلي:

١- تنمية مهارات إعداد بحوث تكنولوجيا التعليم من خلال استخدام بيئة التعلم الإلكتروني القائم على إستراتيجية مُقترحة للتقويم.

٢- مساعدة الباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم في بناء معارفهم ومهاراتهم بانفسهم بدلاً من تلقى المعلومات بشكل سلبي.

٣- استخدام بيئة التعلم الإلكتروني القائم على الويب- من تصميم الباحث- كنظام لتقديم المقررات على الإنترنت في مجتمع كلية التربية بشكل عام، وفي تخصص تكنولوجيا التعليم بشكل خاص.

٤- توظيف واستخدام إستراتيجية التقويم التي وفرتها بيئة التعلم في خدمة العملية التعليمية في كلية التربية والكليات الأخرى بالجامعة.

حدود البحث:

إقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١- عينة عشوائية من طلاب الدبلوم المهنية تخصص تكنولوجيا التعليم.

٢- بعض مهارات إعداد خطة بحث علمي في التخصص، وتتمثل: صياغة عنوان البحث، إختيار وتحديد مشكلة البحث، وصياغة تساؤلاته، صياغة أهداف البحث، صياغة أهمية البحث، صياغة حدود البحث، إختيار منهج البحث، إختيار أدوات البحث، صياغة فروض البحث، تحديد عينة البحث، تحديد التصميم التجريبي للبحث، إستعراض البحوث والدراسات السابقة، توثيق المراجع في البحث.

٣- مقرر قاعة بحث.

٤- الحدود الخاصة بأنماط التقويم المستخدمة في استراتيجية التقويم المقترحة: تتضمن (الجمع بين تقويم الأقران والتقويم الذاتي وتقويم المعلم).

٥- تم تقديم إستراتيجية التقويم المُقترحة لطلاب الدبلوم المهنية كأنشطة بحثية، أثناء دراسة محتوى الموديولات التعليمية.

منهج البحث:

إتبع الباحث في البحث الحالي: منهج البحث الوصفي التحليلي في إستقراء الأدبيات والدراسات السابقة، ومنهج البحث شبه التجريبي للكشف عن أثر المتغير المستقلة المتمثل في إستراتجية تقويم مقترحة على المتغير التابع ويتمثل في تنمية التحصيل والأداء المهاري لدى طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم.

متغيرات البحث:

أولاً: المتغير المستقل:

إستراتيجية تقويم مُقترحة تجمع بين (تقويم الأقران، التقويم الذاتي، تقويم المعلم).

ثانياً: المتغير التابع:

- التحصيل والأداء المهاري.

عينة البحث:

ضمت عينة البحث طلاب وطالبات الدبلوم المهنية تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الفيوم، والذين قاموا بدراسة مقرر قاعة بحث للعام الجامعي ٢٠١٥-٢٠١٦، وكان عددهم ٣٠ طالباً.

التصميم التجريبى للبحث:

استخدم الباحث التصميم التجريبي القائم على مجموعة تجريبية واحدة مع التطبيق القبلي والبعدي لكل من بطاقة المهارات والاختبار التحصيلي ومقياس الإتجاه لكل من المجموعتين، والموضحتان بالجدول الآتي:

جدول (١): التصميم التجريبي للبحث

البيئة / المجموعات التجريبية	إستراتيجية تقويم مُقترحة في بيئة التعلم الإلكتروني (ذاتي، أقران، معلم)					
	اختبار تحصيلي		بطاقة تقييم المنتج		مقياس إتجاه	
التطبيق/القياس	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
المجموعة التجريبية	√	√	√	√	√	√

مادة المعالجة التجريبية للبحث:

بيئة تعلم إلكترونية بإستراتيجية تقويم (ذاتي،أقران،معلم). "إعداد الباحث"

أدوات البحث:

أولاً: الأدوات المستخدمة لجمع البيانات:

أ. قائمة مهارات إعداد خطة البحث. "إعداد الباحث"

ب.بطاقة تقدير صلاحية بيئة التعلم الإلكتروني القائم على إستراتجية تقويم مقترحة. "إعداد الباحث"

ثانياً: أدوات القياس المستخدمة للتحقق من صحة فروض البحث:

أ- اختبار معرفي موضوعي؛ لقياس المعارف المرتبطة بمهارات إعداد خطة البحث. "إعداد الباحث"

ب- بطاقة تقييم منتج لقياس الجانب الأدائي الخاص بمهارات إعداد خطة البحث. "إعداد الباحث"

ج- مقياس إتجاه، لقياس اتجاهات الطلاب نحو إستراتيجية التقويم المقترحة. "إعداد الباحث"

د- بطاقة تقدير المتطلبات القبلية لدى عينة البحث. "إعداد الباحث"

مصطلحات البحث:

(١) بيئة التعلم الإلكتروني E-learning Environment:

عرفها الباحث إجرائياً بأنها بيئة تعلم مرنة عبر الويب وغير مقيدة بالوقت أو المكان، تتضمن كافة العناصر الأساسية التي تساعد على حدوث التعلم وإدارته، من خلال توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة، وتوفر أنماط مختلفة للتقويم للباحث التربوي

(نمط: أقران، ذاتي، معلم؛ نمط: تكرار تقويم الأقران) أثناء القيام بأنشطة البحث التربوي؛ بهدف تنمية مهارات البحث التربوي.

(٢) التقويم الذاتي Self-Assessment:

قدم (Andrade and Du, 2007, p. 160) تعريفا شاملاً للتقويم الذاتى بأنه عملية يقوم من خلالها الطلاب بالمراجعة الذاتية وتقييم جودة عملهم وتعلمهم، والحكم على الدرجة التي تعكس بوضوح الأهداف بناء على مؤشرات الاداء، وتحديد نقاط القوة والضعف في عملهم، ومراجعة انفسهم ومن ثم تطوير أدائهم.

وسوف يتبنى البحث الحالي هذا التعريف لمناسبته لطبيعة البحث والهدف منه وخصائص العينة.

(٣) تقويم الأقران Peer-Assessment:

عرفه Topping (1998) بأنه "إستراتيجية تعليمية، فيها يزود الطلاب بعضهم البعض بالتغذية الراجعة، أو يقومون بتقدير تكليفات بعضهم البعض".

وسوف يتبنى البحث الحالي هذا التعريف لمناسبته لطبيعة البحث والهدف منه وخصائص العينة.

(٤) تقويم المعلم Teacher-Assessment:

عرفه الباحث إجرائياً بأنه عملية يقوم من خلالها المعلم بتقويم الأعمال المقدمة من الطلاب، من خلال نموذج تقويم في بيئة تعلم إلكتروني، وفق معايير تقويم محددة، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم؛ وذلك لمساعدة الطلاب على تحديد نقاط القوة والضعف، مما يساعد على تطوير أدائهم.

(٥) مهارات إعداد خطة البحث:

عرفها الباحث إجرائياً بأنها مدى إلمام باحث تكنولوجيا التعليم بالمعايير والمؤشرات الخاصة بتقويم خطة البحث في المجال، وقدرته على إنتاج خطة بحث مُطابقة لتلك

المعايير والمؤشرات التي وضعت في بطاقة لتقويم خطط البحوث في مجال تكنولوجيا التعليم.

المحور الأول- الإطار النظري للبحث:

لما كان البحث الحالى يهدف إلى دراسة أثر إستراتيجية تقويم مُقترحة في بيئات التعلم الإلكتروني، وذلك للتعرف على فاعليتها في تنمية مهارات إعداد خطة بحث لدى طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم. ومن خلال ذلك سيتم تناول المصطلحات التى وردت فى مقدمة البحث بالشرح والتفصيل الدقيق مع دمج الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بكل موضوع على النحو التالى:

أولاً: تقويم الاقران

ثانيا: التقويم الذاتى

ثالثاً: تقويم المعلم

أولاً- تقويم الأقران Peer Assessment:

تقويم الأقران ليس جديداً (Gielen, et al., 2011)؛ فقد بدأت البحوث في مجال تقويم الأقران عام ١٩٩٨ كتقنية جديدة تجعل الطلاب يسهمون بشكل كبير في عملية التقويم (Weimer, 2002)، ولكن دعم التكنولوجيا والوسائل التحليلية وتطورها جعل إستراتيجية تقويم الأقران في تطور مستمر(Cornell & Danoff, 2013; Liang & Tsai, 2010; Thompson & McGregor, 2009; Willey & Gardner, 2010; Yu & Wu, 2011).

تصميم النظام التعليمي لابد وأن يمنح الفرصة للطلاب لتطوير قدراتهم كحكام وناقدين أثناء إدارة تعلمهم (Boud & Molloy, 2013)؛ حيث يحتاج الطلاب أن يُقيموا

أدائهم بناء على معايير، وأن يحددوا الثغرات، وتحديد سُبل سدها من أجل تحقيق المستوى المطلوب (Moore & Teather, 2013, p. 196).

أن تُقيم الآخرين أو يقومون هم بتقييمك تُعَد مهمة تعليمية جادة وصعبة يتم إعداد الطلاب للقيام بها، وذلك من خلال تقويم الأقران (Brutus & Donia, 2010; Casey et al., 2011).

ثانياً: التقويم الذاتي Self-Assessment:

يُعد التقويم الذاتي أحد أشكال إشتراك الطلاب في التقويم البنائي من أجل التعلم، ويُعتبر مكونة أساسية من مكونات التعلم المستقل للطالب، وزيادة دافعيته، وتقديره لذاته، ويوجه نظره بدرجة أكبر إلى ما يقوم بأدائه، وكيف يؤديه، وبذلك يُنمي لديه التفكير الناقد البناء (صلاح الدين محمود علام، ٢٠٠٧، ٢٢٥).

قدم (Andrade and Du, 2007, p. 160) تعريفا شاملا للتقويم الذاتى بأنه عملية يقوم من خلالها الطلاب بالمراجعة الذاتية وتقييم جودة عملهم وتعلمهم، والحكم على الدرجة التي تعكس بوضوح الأهداف بناء على مؤشرات الاداء، وتحديد نقاط القوة والضعف في عملهم، ومراجعة انفسهم ومن ثم تطوير ادائهم.

ويعتمد التقويم الذاتى بشكل كبير على نظرية التعلم البنائي التى تتمثل فى قدرة المتعلم في بناء صورة عقلية للبيئة المحيطة به وبناء تعلمه الشخصي، كعملية نشطة لبناء المعني من الخبرة حيث يتولد النمو الفكري من خلال التفاوض حول المعني والمشاركة في منظورات متعددة وتغيير التمثيل الداخلي من خلال التعلم التعاوني. التداعيات التربوية لنظرية التعلم البنائي تشير إلي دور المتعلم في بناء توجهاته التعليمية بتحديد أهدافه التعليمية. التقييم في هذه الحالة يكون موضوعيا لأنه يعتمد علي العمليات والتقييم الذاتي للمتعلم بدلا من التقييم بمعايير كمية محددة (على على عبد التواب، ٢٠١٤).

تقويم المعلم Teacher Assessment:

يلجأ المعلم إلى جميع المصادر التي تمده بالأدلة والحقائق والشواهد على تقدم الطلاب نحو الأهداف المنشودة سواء كانت هذه الأدلة كمية أو فرعية أو وصفية أو موضوعية أو ذاتية فمن الاختبارات والمقاييس المختلفة، يمكن قياس جوانب شخصية التلميذ من ميول ومهارات ومعلومات واتجاهات وقدرات وقيم وعادات، ومن الضروري أن تسجل مثل هذه الملاحظات والبيانات المجموعة عن التلميذ أولا بأول في سجلات أو بطاقات تعطى صورة عن التلميذ في شتى النواحي (على على عبد التواب، ٢٠١٤).

وقد قدمت أنظمة التعلم الإلكترونى LMS أساليب عديدة من التقويم الإلكترونى القائم على المعلم، فى أغلب الأحيان تكون إختبارات موضوعية لقياس الجوانب المعرفية في التكنولوجيا، كونها تنفرد بعديد من المزايا والخصائص التي تجعلها أكثر ملائمة وإنسجاماً مع أهداف التعليم الإلكترونى، ومنها:

١. الحكم على قيمة الأهداف التعليمية التي يتضمنها المقرر الإلكترونى والتأكد من مراعاتها لخصائص وطبيعة الفرد المتعلم ولفلسفة وحاجات المجتمع وطبيعة المادة المحتوى.
٢. تسمح باختبار عينة كبيرة من الخبرات قد تتناول المنهج كله في وقت قصير.
٣. إكتشاف نواحي الضعف و القوة و تصحيح المسار الذي تسير فيه العملية التعليمية من خلال التعليم المبرمج باشكالة المتنوعة الخطية والهرمية.
٤. مساعدة المعلم على معرفة طلابة والوقوف على قدراتهم و مشكلاتهم وبهذا يتحقق مبدأ تكافوء الفرص.
٥. إعطاء التلاميذ قدرا من التعزيز والإثابة بقصد زيادة الدافعية لديهم لمزيد من التعلم والاكتشاف .
٦. مساعدة المعلمين على إدراك مدى فاعليتهم في التدريس وفي مساعدة المتعلمين

على تحقيق أهدافهم وهذا من شأنه أن يدفع بالمعلم إلى تطوير أساليبه و تحسين طرقه و بالتالي رفع مستوى أدائه (Rodrigues et al., 2013).

ومن أهم أساليب تقويم المعلم فى برامج التعليم الإلكترونى وهى ما يُطلق عليها مصطلح E-Assessment لأنها تخرج عن ذاتية المعلم ولا تتأثر به عند وضع الدرجات، ومنها:

- أسئلة الصواب والخطأ أو أسئلة نعم ــ لا
- أسئلة التكميل
- أسئلة الاختيار من متعدد
- أسئلة الترتيب
- أسئلة المزاوجة

ويشير علي علي عبد التواب (٢٠١٤) إلى أن هذا النوع من التقويم يفتقد بشكل كبير إلى الدعم والتوجيه، كما أن الطلاب يقوموا بإستذكار الإجابات وإعادة توجيهها مرة أخرى مما يُفقد هذا النوع من التقويم مصداقيتة وفعاليته، على النحو الآتي:

- تحتاج إلى وقت وجهد وإلى مهارة وخبرة لإعدادها وصياغتها.
- لا تتيح الفرصة للطالب أن يعبر عن معرفته بلغته ومفرداته الخاصة.
- قد يصل الطالب إلى الإجابة الصحيحة بالصدفةً والتخمين العشوائي.
- تزيد فيها نسبة الغش.

ولذلك فان هذا النوع من التقويم يحتاج الى الدعم بشكل كبير، وزيادة درجة التفاعل مع الطلاب. ولذلك فان الدراسات والبحوث فى مجال التقويم الالكترونى قد اوصت بكتابة السؤال بلغة واضحة ومفهومة بحيث تتحدد المهمة المطلوبة من الطالب بشكل واضح لا لبس فيه، وأن يشمل السؤال على كافة المعطيات اللازمة للحل. إعداد نموذج للإجابة توضح فيه الخطوات الأساسية للحل والدرجة المخصصة لكل خطوة، دون الاكتفاء بتحديد الدرجة الكلية للسؤال (Astin, 2012).

العوامل التي يجب مراعاتها عند بناء إستراتيجية التقويم المُقترحة:

١. وضع معايير للتقويم Assessment Criteria:

حتى تتم عملية التقويم الذاتي أو تقويم الأقران بشكل صحيح يجب أن يضع المعلم معايير التقويم التي تلزم المتعلمين بتقويم أنفسهم أو تقويم أقرانهم بعيداً عن مشاعر التحيز والتنافس (Loddington, 2008)، ومن الممكن بل من المفضل أن يسمح المعلم للمتعلم بالمشاركة في وضع تلك المعايير؛ حتى يتسنى لهم المشاركة في عملية التقويم وفهم كيف تتم (رانيا إبراهيم أحمد، ٢٠١٤).

وقد إستفاد البحث الحالي من ذلك، في وضع معايير لتقويم أداء الطلاب سواء في التقويم الذاتي، أو تقويم الأقران، أو تقويم المعلم لأعمال الطلاب، في صورة عبارات تمثل المعايير التي يجب أن تتوفر في الإجابة التى سيضعها الطالب على النشاط، وأمام العبارات مستويات متعددة من التقديرات (ممتاز، جيد جدا، جيد، ضعيف)، بحيث يمثل كل عبارة منهم مستوى محدد يعبر عن تلك العبارة، وأمام كل تقدير الدرجة التى تمثله والتى حددها الباحث كما يلي (ممتاز= ٨، جيد جداً= ٥، جيد= ٣، ضعيف=صفر)، وعند إجراء التقويم يقوم كل طالب بقراءة إجابه زميله ويختار من المعايير ما يتوفر في الإجابة، بحيث يظهر ذلك للطالب الذي تم تقويمه في الخطوة الأخيرة من نموذج التقويم الإلكتروني (خطوة التغذية الراجعة).

٢. تحديد دور الطلاب في أنشطة تقويم الأقران (Assessor or Assessee):

من الأمور المهمة التى يجب أن يعرفها الطالب قبل إشراكه في أنشطة تقويم الأقران في بيئات التعلم الإلكتروني عبر الويب هو طبيعة الدور الذي سيقوم به، فالطالب في أنشطة تقويم الأقران إما أن يقوم بالتقييم (مُقَيِمْ Assessor) أو أن يتم تقييمه (مُقَيَمْ Assessee) (Brutus & Donia, 2010; Casey et al., 2011; Topping, 2009, p.23). تلك الأدوار وكيف ستتم أنشطة التقويم يتم إيضاحها بالتفصيل في

التعليمات التي يقدمها المعلم قبل بدء الطلاب في أنشطة التقويم.

والبحث الحالي، يجمع فيهم الطالب في أنشطة تقويم الأقراب في بيئة التعلم الإلكتروني عبر الويب بين الدورين؛ حيث يقوم بتقويم أقرانه، ويستقبل أيضاً التقويم من أقرانه.

٣. تحديد طريقة تقديم التغذية الراجعة بين الأقران (يقابلها المراجعة الذاتية في التقويم الذاتي):

يؤكد نادر سعيد شيمي (٢٠١٣) على الدور النشط والتفاعلي والتشاركي للتغذية الراجعة بين الأقران؛ حيث أشار إلى أن التغذية الراجعة بين الأقران "عملية تواصل تنتج عن حوارات الطلاب فيما بينهم، والمتعلقة بأدائهم أثناء تعلمهم، والتي تخلق فرصاً جديدة لمناقشة سمات الأداء الجيد أو السئ للمتعلمين، وذلك في إطار تعاوني؛ مما يوفر أساساً قوياً للتأمل والتنظيم الذاتي لجميع الطلاب".

ويقابل التغذية الراجعة في تقويم الأقرانPeer Feedback المراجعة الذاتية في التقويم الذاتي Self-Reflection:

تطوير مهارات المراجعة الذاتية (Self-Reflection) هو حجر الزاوية فى التقويم الذاتى حيث انه يوفر للطلاب القدرة على النظر في أدائهم والتعرف على نقاط القوة ونقاط الضعف لديهم، والمجالات التي تحتاج إلى تحسين. ومن ثم يمكن للطلاب استخدام هذه المعرفة للتأثير على تحسين ادائهم في المستقبل، سواء كان ذلك على برنامج الدراسة أو في العمل، من خلال تقوية نقاط القوة الخاصة بهم أو توجيه جهودها في المناطق التي اعترفت بالفعل أنها تحتاج إلى مزيد من التحسين. وبالتالى يمكن النظر في التقييم الذاتي باعتباره ممارسة لعملية التدريس والتعلم، بقدر ما هي طريقة التقييم نفسها وإدراجها ضمن مسار يوفر للطلاب فرصة لتطوير مهارة التعلم مدى الحياة (Freeman, McKenzie, 2002).

٤. وجود تعليمات وتغذية راجعة من المُعلم:

تُشير دراسة Ploegh et al., (2009) إلى أن الطلاب يقومون في إستراتيجيتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران بإجراء أنشطة التقويم بناء على خطوات وقواعد وتعليمات يحددها المعلم قبل البدء في عملية التقويم. حيث يقوم المعلم بتحديد كافة المعلومات اللازمة عن التقويم التى يحتاجها الطلاب.

٥. توقيت أنشطة التقويم الذاتي وتقويم الأقران:

يُعد تحديد الوقت عنصر هام جداً في أنشطة التقويم الذاتي وتقويم الأقران في بيئات التعلم الإلكتروني عبر الويب، وذلك ما أشارت إليه الدراسات التالية (رانيا إبراهيم أحمد، ٢٠١٤؛ حمدي أحمد عبد العظيم، ٢٠١٤؛ نادر سعيد شيمي، ٢٠١٣؛ محمد علي عبد المقصود، ٢٠١٤؛Willey & Gardner, 2010) فلكي تحقق أنشطة التقويم الأهداف المرجوة منها يجب أن تكون محددة تنظيمياً بأوقات تكون مُعلنة للطالب قبل البدء في عملية التقويم، وذلك إما أن يكون في التعليمات أو في مكان مستقل في بيئة التعلم الإلكتروني أو عبر قنوات الإتصال بين الطالب والمعلم؛ حسب الوسيلة المناسبة للطالب والمعلم داخل بيئة التعلم الإلكترونية.

٦. تحديد نمط هوية الطلاب Identity revelation Modes in Online Peer Assessment:

هوية الطلاب تعنى أن يكون الطالب معروفاً أو مجهولاً بالنسبة لأقرانه عند تقويم بعضهم البعض، وفي هذا الصدد تقترح الدراسات إخفاء هوية الطلاب المشاركين خلال التفاعلات بينهم بحيث يتم استخدام النمط المجهول؛ وذلك يزيد من قدر المشاركة ويجعلها مشاركة متوازنة وفعّالة لطلاب ذوي خلفيات ثقافية وإجتماعية مختلفة (Yu, Song, 2015; Hosack, 2004; Chester,Gwynne, 1998)، إضافة إلى ذلك فإن جعل هوية الطالب مجهولة يعطي شعور بالأمان النفسي (Miyazoe, Anderson,

.(2011; Roberts, Rajah-Kanagasabai, 2013; Yu, Liu, 2009

٧. **تحديد شكل مجموعات التقويم، وعدد الطلاب المقيمين (تشكيل الأقران):**

استخدمت البحوث والدراسات المختلفة أعدد مختلفة وأشكال مختلفة من الطلاب أثناء القيام بأنشطة تقويم الأقران في بيئات التعلم الإلكتروني عبر الويب، **وقد استخدم البحث الحالي** في تقويم الأقران مجموعات يُقْيّم فيها الطلاب بعضهم البعض بشكل فردي، بحيث يكون عدد كل مجموعة (٣) طلاب مقيمين. وهنا يتدخل المُعلم في عملية التقويم، أو قد يكون مسئولاً عن إدارة نظام بيئة التقويم الإلكترونية.

٨. **تمكين الطلاب من إعطاء ردود أفعالهم تجاه التقويم (اتجاه الطلاب نحو التقويم الذاتي وتقويم الأقران):**

تقوم العديد من الدراسات بتضمين قياس ردود أفعال وإتجاهات الطلاب نحو التقويم الذاتي وتقويم الأقران في بيئات التعلم الإلكتروني عبر الويب ضمن إجراءات الدراسة، ومن هذه الدراسات دراسة على على عبد التواب (٢٠١٤)؛ (Kaufman, Schunn, 2010)؛ فبالرغم من الميزات والعائد التربوي للتقويم الذاتي وتقويم الأقران إلا أن الطلاب يتخوفون منه أحياناً لأسباب متعددة، منها على سبيل المثال الخوف من تقديرات الأقران، ومصداقية تقويم المعلم مقارنة بالطالب. لذلك إهتم البحث الحالي بعمل مقياس؛ لقياس اتجاه الطلاب في نمطي التقويم بحيث يتم تطبيقه قبل تجربة البحث وبعدها (وذلك الأسلوب السائد في معظم بحوث التقويم الذاتي وتقويم الأقران)، إضافة لذلك قام الباحث بتضمين مكان مخصص في نموذج التقويم الإلكتروني يمكن فيه للطلاب تقديم تعليق على التغذية الراجعة التى وصلت إليهم من أقرانهم أثناء التقويم (ويعد ذلك أسلوباً جديداً أضافه البحث الحالي)، بحيث تظهر هذا التعليقات للمعلم فقط، هذه التعليقات تشير إلى مدى إقتناعهم أو إعتراضهم على تعليقات زملائهم من حيث أنها كانت مفيدة أو متعنتة أو غير لائقة.

المحـــــور الثـــانى: إعـــداد أدوات تجـــربة البحـــث

تصميم إستراتيجية التقويم المُقترحة:

وفى ضوء أسلوب النظم واتباع الفكر المنظومى فى تصميم وإنتاج مادة المعالجة التجريبية محل البحث، تم الاطلاع على عديد من نماذج تصميم وإنتاج برامج التقويم الاليكترونى، وبناء عليه تم تصميم إستراتيجية التقويم المُقترحة كما هو موضح في الخطوات الآتية:

(أ) الإستراتيجية بصورتها المبدئية:

تم عمل إستراتيجية مبدئية مُقترحة تجمع بين (تقويم الأقران، التقويم الذاتي، تقويم المعلم)، وإعتُمِد في عمل هذه الإستراتيجية المُقترحة على عدة مصادر:

(١) الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة الخاصة بتقويم الأقران والتقويم الذاتي وتقويم المعلم وطبيعة العلاقة بين هذه الأنماط الثلاثة من التقويم، وقام الباحث بإستعراضها وتحليلها في الفصل الثاني من هذا البحث.

(٢) الإطلاع على الإستراتيجيات المختلفة لتقويم الأقران، وإستراتيجيات التقويم الذاتي، وإستراتيجيات تقويم المعلم، في بيئات التعلم الإلكتروني، التي تناولتها البحوث والدراسات السابقة، وتحليل كل إستراتيجية، ومعرفة مراحلها ومهاراتها.

من خلال هذه المصادر تم الوصول إلى عمل صورة مبدئية من الإستراتيجية المُقترحة.

(ب) إستراتيجية تقويم تجمع بين (تقويم الأقران، التقويم الذاتي، تقويم المعلم) في صورتها النهائية:

تم عرض الإستراتيجية المُقترحة على ١٨ من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ومجال المناهج وطرق التدريس.

بناء على آراء المحكمين تم إجراء التعديلات المقترحة التي أوصوا بها، وبذلك

أمكن التوصل لإستراتجية التقويم بصورتها النهائية.

إجراء تجربة البحث وتطبيق البرنامج:

(أ) التطبيق القبلي لأدوات البحث

تم تطبيق الاختبار القبلي على الطلاب، حيث قام كل طالب بالتسجيل بالبيئة من خلال صفحة انشاء حساب جديد ومن ثم التمكن من الدخول الي صفحة الاختبار القبلي وقراءة تعليمات الاختبار ثم البدء بتطبيقه، كذلك تطبيق بطاقة التقييم الخاصة بالجانب الأدائي، كذلك مقياس الاتجاه نحو إستراتيجية التقويم المستخدمة فى التطبيق، وقد نُفذ التطبيق في معمل التقويم الإلكتروني بكلية التربية جامعة الفيوم.

(ب) التطبيق البعدي لأدوات البحث

تم بدء وفقاً للجدول الزمني الذي حدده المعلم (الباحث) وأعلنه للطلاب. بدأ التطبيق بتدريب الطلاب علي إستخدام البيئة، ثم يليها إستخدام الطلاب للبيئة والتفاعل معها، ومساعدة الباحث لأي متعلم في حالة واجهته أي صعوبة في استخدام البيئة أو ظهور أي مشكلة أثناء الدراسة أو أثناء تنفيذ الأنشطة والتقويم. وتم تطبيق أدوات البحث المتمثلة في (الإختبار التحصيلى، بطاقة تقييم منتج، مقياس اتجاه).

المحور الثالث- مناقشة النتائج وتفسيرها:

اختبار صحة الفروض:

تم اختبار الفرض البحثي والذي ينص على ما يلي: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام إستراتيجية التقويم المُقترحة في التطبيقين القبلي والبعدي لكل من:

أ- الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات إعداد خطة البحث.
ب- بطاقة تقييم منتج مهارات إعداد خطة البحث.
ج- مقياس الإتجاه نحو إستراتيجية التقويم المُقترحة.

لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بما يأتي:

أولاً: حساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات البحث التربوي، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٢): قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات البحث التربوي ككل

البيانات الإحصائية / التطبيق	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (d)
					٠,٠٥	٠,٠١			
القبلي	٣٠	٢٨,٠٧	٨,٩٢	٢٩	٢,٠٢	٢,٧٠	١٩,٨٤	٠,٠١	٧,٣٧
البعدي	٣٠	٧٥,٩٣	٦,٩٤						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (١٩,٨٤) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٠٢) عند مستوى ثقة ٠,٠٥ وتساوي (٢,٧٠) عند مستوى ثقة ٠,٠١ عند درجة حرية (٢٩)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من ٠,٨ وهو يساوي (٧,٣٧).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي.

ولقد قام الباحث بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات البحث التربوي في كل مستوى من مستويات الاهداف، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (٣): قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات البحث التربوي في كل مستوى من مستويات الاهداف

م	مستويات الجانب المعرفي	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير
١	تذكر	التطبيق القبلي	٣٠	١٦,١٣	٤,٨٣	٢٢,٣١	٠,٠١	٨,٢٩
		التطبيق البعدي	٣٠	٤٤,٤٧	٣,٧٥			
٢	فهم	التطبيق القبلي	٣٠	٠,٦٠	٠,٥٠	٦,٧٤	٠,٠١	٢,٥٠
		التطبيق البعدي	٣٠	١,٦٧	٠,٤٨			
٣	تطبيق	التطبيق القبلي	٣٠	٠,٦٠	٠,٦٢	٥,٧٦	٠,٠١	٢,١٤
		التطبيق البعدي	٣٠	١,٦٧	٠,٤٨			
٤	تحليل	التطبيق القبلي	٣٠	١,٨٠	١,٤٩	٧,٨٤	٠,٠١	٢,٩١

م	مستويات الجانب المعرفي	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير
		التطبيق البعدي	٣٠	٥,٠٠	٠,٩٨			
٥	تقويم	التطبيق القبلي	٣٠	٨,٩٣	٤,٠٩	١٢,٣٤	٠,٠١	٤,٥٨
		التطبيق البعدي	٣٠	٢٣,١٣	٣,٤٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من (٠,٨) في كل كل مستوى من مستويات الاهداف.

مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي فى الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات البحث التربوي في كل مستوى من مستويات الاهداف لصالح التطبيق البعدي.

وهذا يعني تحسن أداء طلاب المجموعة التجريبية فى الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات البحث التربوي في كل مستوى من مستويات الاهداف لصالح التطبيق البعدي.

ثانياً: قام الباحث بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة تقييم المنتج، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٤): قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي

للمجموعة التجريبية في بطاقة تقييم المنتج ككل

البيانات الإحصائية / التطبيق	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (d)
					٠,٠٥	٠,٠١			
القبلي	٣٠	٣,٨٧	٢,٤٦	٢٩	٢,٠٢	٢,٧٠	٤٧,١٦	٠,٠١	١٧,٥١
البعدي	٣٠	٤٢,٦٧	٣,٢٣						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (٤٧,١٦) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٠٢) عند مستوى ثقة ٠,٠٥ وتساوي (٢,٧٠) عند مستوى ثقة ٠,٠١ عند درجة حرية (٢٩)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من ٠,٨ وهو يساوي (١٧,٥١).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي. وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثاني.

ولقد قام الباحث بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة تقييم المنتج في فى كل مهارة من مهارات بطاقة تقييم المنتج، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (٥): قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة تقييم المنتج في فى كل مهارة من مهارات بطاقة تقييم المنتج

م	المهارات الفرعية	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير
١	صياغة عنوان البحث	التطبيق القبلي	٣٠	١,٣٣	١,٢١	٢٣,٢٧	٠,٠١	٨,٦٤
		التطبيق البعدي	٣٠	٩,٢٠	١,٣٠			
٢	إختيار وتحديد مشكلة البحث، وصياغة تساؤلاته	التطبيق القبلي	٣٠	٠,٢٧	٠,٧٨	١٩,٦٢	٠,٠١	٧,٢٩
		التطبيق البعدي	٣٠	٦,٦٠	١,٤٨			
٣	صياغة أهداف البحث	التطبيق القبلي	٣٠	٠,٠٧	٠,٢٥	٣٠,١٠	٠,٠١	١١,١٨
		التطبيق البعدي	٣٠	٣,٤٠	٠,٦٢			
٤	صياغة أهمية البحث	التطبيق القبلي	٣٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٦,١٦	٠,٠١	٦,٠٠
		التطبيق البعدي	٣٠	٢,٤٠	٠,٨١			

م	المهارات الفرعية	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير
٥	صياغة حدود البحث	التطبيق القبلي	٣٠	١,٠٠	١,١٧	١٠,٢٧	٠,٠١	٣,٨١
		التطبيق البعدي	٣٠	٣,٦٧	٠,٦١			
٦	إختيار منهج البحث	التطبيق القبلي	٣٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢٤,٢٣	٠,٠١	٩,٠٠
		التطبيق البعدي	٣٠	١,٨٠	٠,٤١			
٧	إختيار أدوات البحث	التطبيق القبلي	٣٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢٧,٦٣	٠,٠١	١٠,٢٦
		التطبيق البعدي	٣٠	٤,١٣	٠,٨٢			
٨	صياغة فروض البحث	التطبيق القبلي	٣٠	٠,١٣	٠,٣٥	٤١,٧٤	٠,٠١	١٥,٥٠
		التطبيق البعدي	٣٠	٥,٩٣	٠,٧٨			
٩	تحديد عينة البحث	التطبيق القبلي	٣٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٧,٥٩	٠,٠١	٦,٥٣
		التطبيق البعدي	٣٠	١,٦٠	٠,٥٠			

م	المهارات الفرعية	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير
١٠	تحديد التصميم التجريبي للبحث	التطبيق القبلي	٣٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٨,٩٣	٠,٠١	٣,٣٢
		التطبيق البعدي	٣٠	٠,٧٣	٠,٤٥			
١١	إستعراض البحوث والدراسات السابقة	التطبيق القبلي	٣٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١١,٥٠	٠,٠١	٤,٢٧
		التطبيق البعدي	٣٠	١,٥٣	٠,٧٣			
١٢	توثيق المراجع في البحث	التطبيق القبلي	٣٠	١,٠٧	٠,٩٤	٣,٣٩	٠,٠١	١,٢٦
		التطبيق البعدي	٣٠	١,٦٧	٠,٤٨			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من (٠,٨) في كل فى كل مهارة من مهارات بطاقة تقييم المنتج.

مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي فى كل مهارة من مهارات بطاقة تقييم المنتج لصالح التطبيق البعدي.

وهذا يعني تحسن أداء طلاب المجموعة التجريبية فى كل مهارة من مهارات بطاقة تقييم المنتج لصالح التطبيق البعدي.

ثالثاً: قام الباحث بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الإتجاه نحو التقويم الذاتي، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٦): قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الإتجاه نحو التقويم الذاتي

البيانات الإحصائية / التطبيق	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (d)
					٠,٠٥	٠,٠١			
القبلي	٣٠	١٧,٧٣	٣,٦٣	٢٩	٢,٠٢	٢,٧٠	٢٥,٨٩	٠,٠١	٩,٦٢
البعدي	٣٠	٣٩,٥٣	٢,٣٢						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (٢٥,٨٩) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٠٢) عند مستوى ثقة ٠,٠٥ وتساوي (٢,٧٠) عند مستوى ثقة ٠,٠١ عند درجة حرية (٢٩)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من ٠,٨ وهو يساوي (٩,٦٢).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي.

رابعاً: قام الباحث بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الإتجاه نحو تقويم الأقران، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٧): قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الإتجاه نحو تقويم الأقران

البيانات الإحصائية / التطبيق	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (d)
					٠,٠٥	٠,٠١			
القبلي	٣٠	١٣,٨٠	٣,١٦	٢٩	٢,٠٢	٢,٧٠	٣٦,٨٩	٠,٠١	١٣,٧٠
البعدي	٣٠	٣٩,٧٣	٢,٣٦						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (٣٦,٨٩) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٠٢) عند مستوى ثقة ٠,٠٥ وتساوي (٢,٧٠) عند مستوى ثقة ٠,٠١ عند درجة حرية (٢٩)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من ٠,٨ وهو يساوي (١٣,٧٠).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي.

خامساً: قام الباحث بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الإتجاه نحو تقويم المعلم، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٨): قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الإتجاه نحو تقويم المعلم

البيانات الإحصائية / التطبيق	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (d)
					٠,٠٥	٠,٠١			
القبلي	٣٠	١٦,٢٠	٤,٧٣	٢٩	٢,٠٢	٢,٧٠	٢٢,١٩	٠,٠١	٨,٢٤
البعدي	٣٠	٤٠,٠٠	٢,٨٠						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (٢٢,١٩) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٠٢) عند مستوى ثقة ٠,٠٥ وتساوي (٢,٧٠) عند مستوى ثقة ٠,٠١ عند درجة حرية (٢٩)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من ٠,٨ ويساوي (٨,٢٤).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي.

مما سبق (أولاً، ثانياً، ثالثاً، رابعاً، خامساً) تم التحقق من صحة الفرض ومن ثم قبوله.

تفسير نتائج البحث:

تم قبول الفرض البحثي والذي ينص على: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام إستراتيجية تقويم مُقترحة في التطبيقين القبلي والبعدي لكل من:

أ- الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات إعداد خطة البحث.

ب- بطاقة تقييم منتج مهارات إعداد خطة البحث.

ج- مقياس الإتجاه نحو إستراتيجية التقويم المُقترحة.

لصالح التطبيق البعدي.

ويمكن إرجاع النتائج السابقة إلى عدة أسباب:

(١) الجمع بين أنماط التقويم الثلاثة، ساعد على جمع المميزات والتغلب على عيوب كل نمط، ففي تقويم الأقران يتخوف الطالب من تقديرات أقرانه، فيحتاج الى تقويم المعلم، وفي التقويم الذاتي لا يمكن الإعتماد على تقديره لذاته فقط دون وجود مرجعية أخرى يستند عليها، فيحتاج إلى تقويم المعلم، كما يساعد تقويم الطالب لأقرانه وتقويم أقرانه له على فهم نقاط القوة والضعف ومن ثم يستطيع تقويم أعماله، لذا يساعد تقويم الأقران على القيام بالتقويم الذاتي، إضافة إلى أن تقويم المعلم منفرداً له العديد من السلبيات مثل ضيق وقت المعلم، وعدم إعطاء كل طالب حقه في التقويم من حيث إعطاء تغذية راجعة لكل طالب على حده وبشكل تفصيلي خاصة في مقرر مثل قاعة البحث، حيث يحتاج إلى مناقشة مع المعلم بشكل مستفيض في كل نقطة من نقاط البحث التربوي، لذا ساعد تقويم الأقران والتقويم الذاتي تقويم المعلم في تعزيز نقاط القوة والتغلب على نقاط الضعف. لذا أوصت العديد من الدراسات بضرورة الربط بين التقويم الذاتي وتقويم الأقران (Lee 2003 Black, Harrison, and)؛ (Reinholz, 2015).

(٢) تركيز البحث الحالي على دور تقويم الأقران والتقويم الذاتي وتقويم المعلم، كأداة تقويم بنائي ساعدت على عملية التعليم، فقد جعل البحث الحالي إستراتيجية التقويم المُقترحة في شكل أنشطة بحثية، كعملية تقويم بنائي، يستفيد منها الطالب في فهم المعلومات بشكل تطبيقي، وليس كعملية تقويم ختامي هدفها فقط معرفة درجات الطالب، ويتفق البحث الحالي في ذلك مع الدراسات الأتية (Kilic, 2016)؛ (Black, Wiliam, 2009) ؛ (Roscoe, Chi, 2007) والتي أشارت إلى أن

التقويم يكون من أجل التعلم وأن يتم بشكل بنائي، وما لذلك من أثر إيجابي على الطالب.

(٣) دمج تقويم الأقران والتقويم الذاتي وتقويم المعلم في إستراتيجية واحدة وتوظيفهم بشكل متكامل في البحث الحالي؛ على عكس عديد من الدراسات قارنت فقط بين تقويم الأقران والتقويم الذاتي وتقويم المعلم كل أسلوب تقويم بشكل مستقل من حيث إتفاق أو إختلاف تقديرات المعلم والأقران والتقويم الذاتي، ومن هذه الدراسات دراستي (Magin & Helmore, 2001; Rudy, Fejfar, Griffith, & Wilson, 2001) وتوصلت نتائجها إلى إرتفاع درجات الأقران مقارنة بدرجات المعلم، بينما توصلت نتائج الدراسات الآتية Falcikov, 1995; (Freeman, 1995; Stefani, 1994) إلى وجود تقارب بين درجات المعلم ودرجات الأقران، بينما أشارت نتائج Rudy et al. (2001) إلى إرتفاع تقديرات الأقران مقارنة بالتقويم الذاتي، كذلك دراسة (حمدي أحمد عبد العظيم، ٢٠١٤) التي أشارت نتائجها إلى أفضلية إستراتيجية تقويم الأقران مقارنة بالتقويم الذاتي، ودراسة (هاني محمد الشيخ، ٢٠١٤) التي أشارت نتائجها إلى أفضلية التقويم الجمعي مقارنة بالتقويم الفردي.

(٤) استخدام المعايير التقويمية في أساليب التقويم الثلاثة (أقران، ذاتي، معلم)، ووضوح تلك المعايير، وتدريب الطلاب عليها من خلال المواقف البحثية التطبيقية، وذلك ما أثبتته نتائج العديد من الدراسات فيما يتعلق بأهمية تلك المعايير، ومن هذه الدراسات (Elizondo, Montemayor, 2004)؛ (Shamber, Mahoney, 2006)؛ (Richardson, Ertemr, et al, 2007)؛ (Saxton, Belanger, Becker, 2012)؛ (رانيا إبراهيم أحمد، ٢٠١٤).

(٥) التقويم الذاتي وتقويم الأقران يسهمان في تنمية المعرفة، ومهارات ما وراء المعرفة، وينمي لدى الطلاب التفكير الناقد، ومستويات التفكير العليا (Cheng,

(Warren, 2005; Nilson, 2003)، لذلك فتوظيف أسلوبي التقويم معاً في نموذج واحد إضافة إلى تقويم المعلم كان له أثر إيجابي في تنمية مهارات إعداد خطة البحث.

(٦) إرسال وإستقبال التغذية الراجعة بين الطلاب وبعضهم، وبين الطلاب والمعلم، والرجع الذاتي للطالب على نفسه، يؤثر بشكل إيجابي على حصيلة الطلاب المعرفية، ويزيد من جودة العملية التعليمية، وهذا ما أكدته بعض الدراسات مثل (Chen, 2010)؛ (Nicol, Macfarlane, 2006).

(٧) طبيعة المهارات المطلوب إكسابها لافراد عينة البحث والتي تخدم مجال تخصصهم أسهم بشكل كبير في إثارة اهتمام افراد العينة لاستخدام إستراتيجية التقويم في بيئة التعلم الإلكترونية واثر بشكل مباشر علي تنمية مهارات إعداد خطة البحث لديهم.

(٨) كما أسهمت الأنشطة التعليمية والمهام التي قام بتنفيذها كل متعلم من أفراد العينة في إكساب افراد عينة البحث خبرة عملية في مجال التخصص، صقلت لديهم مهارات إعداد خطة البحث واتاحت للمتعلم الدافعية لتعلم المزيد.

(٩) ساعد أسلوب التقويم الذاتى الطالب على اكتشاف أخطاءه فيعمل جاهداً على تلافيها فى الوقت المناسب مما يؤدى الى تعديل سلوكه وعدم إكتسابه لعادات خاطئة يصعب تغييرها فيما بعد.

(١٠) اكتشاف الطالب لأخطائه ونقاط ضعفه يجعله أكثر قابلية على تقبل تقييم الآخرين له، لأنه قد قام بتقييم نفسه أولآ، وبالتالى فانه لن يتضرر عندما يتم تقييمه من جانب الآخرين.

(١١) عملية التقويم الذاتى تجعل الطالب أكثر مرونة نحو أخطاء الآخرين، لأنه بخبرته فى هذا المجال قد أدرك أن لكل متعلم أخطاءه.

(١٢) الأقران كان لهم تأثير قوي على الدافعية للإنجاز.

(١٣) قلل البرنامج من بعض المشاكل السلوكية الطلاب الناتجة عن الشعور بالنقص والخوف من التقييم.

(١٤) إنعكس ما تقدم بالطبع على الأداء المعرفي والمهاري الطلاب، لما لطبيعة مهارات إعداد خطة البحث من طبيعة ذهنية وأدائية تتأثر إلى حد كبير بتحاور الطلاب وتشاورهم وتفاعلهم معاً ومع المعلم، فنتيجة تشاور الطلاب في مجموعاتهم في تقويم أعمال أقرانهم وتعدد وجهات النظر وكثرة الأمثلة وتناول كل معيار من معايير التقويم بالتطبيق على الأعمال المقدمة، وكذلك ممارسة عمليات التفكير والتحليل والنقد، وإستفادة الطلاب من بعضهم البعض ومن المعلم ومن ثم إنعكس على تقويمهم الذاتي لأعمالهم، أثناء القيام بتنفيذ خطوات إستراتيجية التقويم لتنفيذ النشاط البحثي، نتيجة لطرح طرق مختلفة وأفكار متعددة لتنفيذ المهارات قيد التقويم وتبادل تلك الأفكار والطرق وإضافتها إلى مهارات الطلاب التي يمتلكونها، أو عرض التغذية الراجعة التي تقدم للطلاب، ذلك ما أدى إلى تفادي الطلاب لكثير من الأخطاء المتعلقة بالأداء المهاري مما عمل على تقوية الأداء المهاري، وتحسنه لدى الطلاب.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، يوصي الباحث بما يلي:

١- الإعتماد علي بيئة التعلم الإلكتروني-التي صممها الباحث- في تدريس مقررات تعليمية مختلفة سواء كانت خاصة بالحاسب الالي اوي مقررات اخري، فالبيئة مجهزة لأي مقرر.

٢- تضمين إستراتيجية التقويم الإلكتروني -التي صممها الباحث- من ضمن المقررات الخاصة بالكليات المختلفة.

٣- توفير البنية التحتية لتطبيق بيئات التعلم الإلكتروني وإستراتيجيات التقويم الإلكتروني في التعليم، من إعداد كوادر بشرية مدربة، وتوفير وصلات انترنت، واجهزة حاسب الي والصيانة الدورية لها.

٤- الاستفادة من المعايير والأسس التصميمية التي صيغت في هذا البحث لتصميم بيئات التعلم الإلكترونية وإستراتيجيات التقويم الإلكترونية.

٥- زيادة الدعم والاهتمام بتوفير كافة الملحقات اللازمة لمعامل الحاسب الآلي في كليات التربية، حتى يتسنى لها مواكبة الجديد في مجال البحث والتعليم.

البحوث المقترحة:

١- إجراء بحوث للكشف عن أثر إختلاف نمط التقويم في بيئة التعلم الإلكتروني القائم على الويب على تنمية مهارات البحث التربوي مع عينات عشوائية كبيرة تشمل الباحثين التربويين بشكل عام، وتضم الباحثين في مرحلتي الماجستير والدكتوراة.

٢- إجراء بحوث تتناول دراسة متغيرات تصميم التقويم الذاتي وتقويم الأقران وتقويم المعلم مع واجهات تفاعل أخرى للمتعلم كمتغيرات مستقلة وأثرها على تنمية مهارات البحث التربوي.

٣- إجراء بحوث لدراسة أثر تقديم تقويم الأقران وتقويم المعلم من خلال الإتصال بالصوت والصورة بين المتعلمين وبينهم وبين المعلم على متغيرات تابعة أخرى.

٤- إجراء بحوث تتناول نفس متغيرات البحث المستقلة ولكن مع مهارات أخرى غير مهارات البحث التربوي، مثل مهارات التفكير الناقد والمهارات المعرفية.

٥- إجراء بحوث عن أثر التفاعل بين Gamification وPeer Assessment.

٦- إجراء بحوث عن أثر تطبيق peer assessment في MOOC.

٧- إجراء بحوث عن أثر تطبيق peer assessment في Mobile Learning.

٨- دراسة أثر دمج peer assessment و Self-Assessment داخل بيئة المحاكاة الإلكترونية والواقع الإفتراضي.

٩- دراسة عن تطوير معايير التقويم الذاتي وتقويم الأقران.

١٠- مزيد من الدراسات عن طرق أخرى للدمج بين التقويم الذاتى وتقويم الأقران وتقويم المعلم.

قائمة المراجع

أولاً المراجع العربية:

١. أحمد على كنعان (٢٠٠١). البحث العلمي في كليات التربية بالجامعات العربية ووسائل تطويره. **مجلة إتحاد الجامعات العربية**، ع (٣٨). الأردن.

٢. حمدي أحمد عبد العظيم (٢٠١٤). **أثر اختلاف إستراتيجية التقويم البنائي لدى المستقلين والمعتمدين ببيئات التعلم الإلكتروني في تنمية التحصيل والأداء المهاري لطلاب تكنولوجيا التعليم**. رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٣. حمـــزة عبد الحكم الرياشي وعلي الصغيـــر عبد العال حسن (٢٠١٤). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك خالد. **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**، مج (٣)، ع (١)، الأردن.

٤. خليل يوسف الخليلي (١٩٩١). مشكلات التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك. **دراسات تربوية**. مج٦، ج٣٥. القاهرة. ص ص ٢٧٧ –٢٩٥.

٥. رانيا إبراهيم أحمد (٢٠١٤). **توظيف استراتيجية تقويم الأقران ضمن بيئات التعلم الإلكترونية وأثرها في تنمية مهارات التفكير الناقد وتطوير المنتج النهائي لدى طلاب معهد الدراسات التربوية**. رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٦. سالى أحمد على (٢٠١٠). **أثر برنامج تدريبى متعدد الوسائط على تنمية كفايات معلمى المرحلة الإبتدائية لاستخدام حافظة تقويم إلكترونية مقترحة في**

التقويم الشامل، رسالة ماجستيرغير منشورة، القاهرة: كلية البنات، جامعة عين شمس.

٧. صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٧). **التقويم التربوى البديل**، القاهرة، دار الفكر العربي.

٨. عبد العزيز طلبه عبد الحميد (٢٠٠٨). **تكنولوجيا التعليم الإلكتروني**، المنصورة: مطبعة الأصدقاء.

٩. عبير على حسن (٢٠١٤). **أثر برنامج للتدريب على استخدام استراتيجية KWLH وتقويم الأقران على الفهم القرائي ومراقبة الفهم لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي**. رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

١٠. على على عبد التواب (٢٠١٤). أثر اختلاف أنماط التقويم (معلم– ذاتى – أقران) فى التعلم الالكترونى على حل مشكلات التصميم التعليمى لدى طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحوها. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس العدد ٤٨**، القاهرة: رابطة التربويين العرب.

١١. محمد عبد التواب أبو النور، آمال جمعة عبد الفتاح، محمد شعبان أحمد (٢٠١٢). "فاعلية استخدام إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات كتابة الخطة البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية وإتجاهاتهم نحو استخدام الإستراتيجية"، **المؤتمر العلمي الحادي عشر لكلية التربية جامعة الفيوم أزمة القيم في المؤسسات التعليمية**. القاهرة. مايو.

١٢. محمد عطية خميس (٢٠١١). **الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني**، القاهرة، دار السحاب.

١٣.محمد معيض الوذيناني (٢٠٠٧). المهارات البحثية المكتسبة لدى طلاب وطالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة ام القرى بمكة المكرمة. **مجلة كلية التربية ع٩**، الإسماعيلية.

١٤. المؤتمر الثامن عشر لعلم النفس فى مصر والمؤتمر العربي العاشر لعلم النفس (٢٠٠٢). كلية التربية، جامعة المنصورة فى الفترة من ٦٤ – ٦ فبراير.

١٥.المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد (٢٠١١). تعلم فريد لجيل جديد، الرياض.

١٦.المؤتمر الدولي لتطوير البحث العلمي في التعليم العالي (٢٠١٦). المنامة، البحرين.

١٧.المؤتمر السنوى للمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية (٢٠١٦). البحث التربوى فى مواجهة قضايا التعليم قبل الجامعى. نحو رؤية تنموية، القاهرة.

١٨.المؤتمر العلمي الدولي الأول للقياس والتقويم في مصر (٢٠١٥). التقويم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية، القاهرة.

١٩. المؤتمر العلمي السادس للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية (٢٠١٠). الحلول الرقمية لمجتمع التعلم، معهد الدرسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر.

٢٠.المؤتمر العلمي العاشر لكلية التربية (٢٠١٠). البحث التربوى فى الوطن العربى رؤى مستقبلية، كلية التربية، جامعة الفيوم، مصر.

٢١.المؤتمر القومي لتطوير التعليم الثانوي وسياسات القبول بالتعليم العالي(٢٠٠٨). القاهرة.

٢٢.هاني محمد الشيخ (٢٠١٤). مدى مصداقية تقويم الأقران: أثر التفاعل بين أسلوب تقويم الأقران ونمط هويتهم في بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني على

الأداء المعرفي والمهاري وجودة المنتج التعليمي. **مجلة تكنولوجيا التعيم: دراسات وبحوث**، مج (٢٤)، الكتاب السنوي. القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

ثانياً المراجع الأجنبية:

23. Black, P., C. Harrison, and C. Lee. (2003). Assessment for Learning: Putting It into Practice. Maidenhead: Open University Press.

24. Brutus, S., & Donia, M. (2010). Improving the effectiveness of students in groups with a centralized peer evaluation system. Academy of Management Learning and Education, 9(4), 652-662.

25. Carlson, P.A., Berry, F.C. (2008). Using Computer-Mediated Peer Review in an Engineering Design Course. *IEEE Transactions of the Professional Communication Society* 51, no. 3: 264-279.

26. Casey, D., Burke, E., Houghton, C., Mee, L., Smith, R., Van, D. P. D., Bradley, H., & Folan, M. (2011). Use of peer assessment as a student engagement strategy in nurse education. Nursing & Health Sciences, 13(4), 514-20.

27. Cornell, J., and Danoff, C.J. (2013). Paragogy: Synergizing individual and organizational learning. Retrieved from http://paragogy.net/ParagogyPaper1

28. feedback practice, Studies in Higher Education, to link to this article: http://dx.doi.org/10.1080/03075070600572090

29. Dochy, F. J. R. C., & McDowell, L. (1997). Assessment as a tool for learning. *Studies in Educational Evaluation*, *23*, 279–298.

30. Falchikov, N., & Boud, D. (1989). Student self-assessment in higher education: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 59, 395–430.

31. Freeman, M. (1995). Peer assessment by groups of group work. *Assessment and Education in Higher Education*, 20,3: 299-300.

32. Gielen, S., Dochy, F., Onghena, P., Struyven, K., & Smeets, S. (2011). Goals of peer assessment and their associated quality concepts. Studies In Higher Education, 36(6), 719-735. doi:10.1080/03075071003759037

33. Gielen, S., Tops, L., Dochy, F., Onghena, P., Smeets, S. (2010). A comparative study of peer and teacher feedback and of various peer feedback forms in a secondary school writing curriculum. British Educational Research Journal Vol. 36, No. 1, February 2010, pp. 143–162

34. Komarov, S., Gajos , J. K. (2014). Organic Peer Assessment. www.eecs.harvard.edu/~k**gajos**/papers/**2014**/**komarov**14organic.pdf

35. Liang, J., & Tsai, C. (2010). Learning through science writing via online peer assessment in a college biology course. Internet & Higher Education, 13(4), 242-247. doi:10.1016/j.iheduc.2010.04.004

36. Magin, D., Helmore, P.(2001). Peer and Teacher Assessments of Oral Presentation Skills: How reliable are they. *Studies in Higher Education*, Volume 26 (3).

37. Matsuno, S. (2009). Self-, peer-, and teacher-assessments in Japanese
university EFL writing classrooms. *Language Testing, 26*(1), 75-100.

38. Matsuno, S. (2009). Self-, peer-, and teacher-assessments in Japanese
university EFL writing classrooms. *Language Testing, 26*(1), 75-100.

39. Moore, C., & Teather, S. (2013). Engaging students in peer review: Feedback as learning. Issues in Educational Research, 23, 196-211.

40. Nanine A.E., Mien S.R. & Harm H (2008). Peer Assessment for learning from asocial perspective: The influence of inter personal variables and structural features. *Journal of Educational Research Review*, 4, 41-54.

41. Orata, P. T. (1999). The problem professor of education. The Journal of Higher Education, 70(5), 589-598.

42. Papinczak, T., Young, L., & Groves, M. (2007). Peer assessment in problem-based learning: A qualitative study. *Advances in Health Sciences Education, 12*(2), 169-186.

43. Race, P., Brown, S., & Smith, B. (2005). {500 Tips} on Assessment (2nd ed.). London: Routledge-Falmer.

44. Reinholz, D. (2015): The assessment cycle: a model for learning through peer assessment, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, DOI: 10.1080/02602938.2015.1008982

45. Rudy, D. W., Fejfar, M. C., Griffith, C. H. & Wilson, J. F. (2001) Self- and peer assessment in a first year communication and interviewing course. Evaluation and the Health Professions, 24(4), 436-445.

46. Schuessler, J. N. (2010). *Self-assessment as learning: finding the motivations and barriers for adopting the learning oriented instructional design of student self-assessment*, (P.H.D Thesis), Capella University, Minneapolis, USA.

47. Sluijsmans, D., Dochy, F., & Moerkerke, G. (1998). Creating a learning environment by using self-, peer- and co-assessment. Learning Environments Research, 1, 293−319.

48. Somervell, H. (1993). Issues in assessment, enterprise and higher education: The case for self, peer and collaborative assessment. Assessment & Evaluation in Higher Education 18: 221–33.

49. Stefani, L. (1994). Peer, Self and Tutor Assessment: Relative reliabilities. Studies in Higher Education 19(1):69-75. DOI: 10.1080/03075079412331382153

50. Taras, M. (2002). Using assessment for learning and learning from assessment. Assessment& Evaluation in Higher Education, 27(6), 501-510.

51. Thompson, D., & McGregor, I. (2009). Online self-and peer assessment for groupwork. Education & Training, 51(5-6), 434-447.

52. Topping, K. J. (1998). Peer assessment between students in college and university. Review of Educational Research, 68, 249–276.

53. Walser, T. M. (2009). An action research study of student self-assessment in higher education. Innovative Higher Education, 34 (5), 299-306.

54. Weimer, M. (2002). Learner-centered teaching: Five key changes to practice. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

55. Wen, M., Tsai, C. (2006). University Students' Perceptions of and Attitudes Toward (Online) PA. Higher Education. Volume 51, Issue 1, pp 27-44.

56. Willey, K., & Gardner, A. (2010). Investigating the capacity of self and peer assessment activities to engage students and promote learning. European Journal of Engineering Education, 35(4), 429-443. doi:10.1080/03043797.2010.490577

57. Xiao, Y. (2010). *THE EFFECTS OF TRAINING IN PEER ASSESSMENT ON UNIVERSITY STUDENTS' WRITING PERFORMANCE AND PEER ASSESSMENT QUALITY IN AN ONLINE ENVIRONMENT.* (P.H.D Thesis), Old Dominion University.

58. Yao-Ting Sung, Kuo-En Chang, Shen-Kuan Chiou, Huei-Tse Hou. (2004). The design and application of a web-based self- and

peer-assessment system. Computers & Education 45 (2005) 187–202.

59. Yu, F. Y., & Wu, C.P. (2011). Different identity revelation modes in an online peerassessment learning environment: Effects on perceptions toward assessors, 229 classroom climate and learning activities. Computers & Education, 57(3), 2167-2177.