التفاعل بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء ومُدخله عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية وأثره فى تنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية لدى طلاب كلية التربية بالعريش.

أ.م.د. محمد مختار المرادنى
أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة العريش

مستخلص البحث

هدف البحث الحالى إلى تقصي أثر التفاعل بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء ومُدخله عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية في تنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية لدى طلاب كلية التربية بالعريش. تم استخدام التصميم شبه التجريبي (٢×٥) حيث تضمن التصميم التجريبي متغيرين مستقلين الأول؛ مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء وله خمسة أنواع (تقويم المعلم مقابل تقويم الاقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، والثاني مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء، وله نوعان (مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات مقابل مُدخل التقويم الموجه نحو المنتجات)، وجاء المتغير التابع ليتضمن التحصيل المعرفي، ومستوى الأداء المهاري لمهارات إنشاء العروض التقديمية. تمثلت الأدوات الرئيسة للبحث في اختبار تحصيلي للجانب المعرفي المرتبط بالمهارات، وبطاقة تقييم منتج. تكونت عينة البحث من (٢٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب كلية التربية بالعريش جميع الشعب تم توزيعهم على عشر مجموعات. وتم استخدام تحليل التباين ثنائى الاتجاه 2-Way ANOVA، ثم استخدام طريقة توكى Tukey's Method (فى حالة المجموعات المتساوية العدد) للمقارنات البعدية فى حالة وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعات. كشفت النتائج عن أن تقويم المعلم أفضل في التحصيل، وأن تقويم المعلم والاقران معًا أفضل في مستوى الأداء المهاري لمهارات إنشاء العروض التقديمية. كما أن مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات أفضل فى التحصيل؛ في حين أن مُدخل التقويم الموجه نحو المنتجات أفضل فى مستوى الأداء المهاري؛ ولا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية في التحصيل ومستوى الأداء المهاري

ترجع إلى التفاعل بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء ومُدخله عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية داخل المعالجات التجريبية لدى طلاب كلية التربية بالعريش في مهارات إنشاء العروض التقديمية بمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم.

الكلمات المفتاحية : منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية، التقويم البنائي القائم على الأداء، مصدر التقويم البنائي، تقويم المعلم، تقويم الاقران، التقويم الذاتي، مُدخل التقويم البنائي، مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات، مُدخل التقويم الموجه نحو المنتجات، مهارات إنشاء العروض التقديمية، مستوى الأداء المهاري، التحصيل.

مقدمة

يُمثل التقويم البنائي القائم على الأداء مُدخَلا تربويًا لا غنى عنه لتقييم تعلم المتعلمين فى سياقات وأحداث التعلم. وإنه من الضروري دمجه وتكامله مع عمليات التعليم والتعلم؛ نظرًا لأهميته القصوى فى تصويب وتطوير ممارسات التعلم وتحسينها لتحقيق الأهداف التعليمية. فممارسات التقويم الفعالة يجب أن تُعزز وتُنمى وتُطور ممارسات التعلم العملية لبناء تعلم أجود وأعمق وفقًا لقدرات المتعلمين. والتقويم البنائي القائم على الأداء أحد الطرائق المستخدمة لتقييم مدى إتقان المتعلمين لمحتوى التعلم المقدم لهم ومدى تحقيقهم لأهدافه. واستخدام هذا النوع من التقويم؛ يُظهر تعلم وفهم المتعلمين الحقيقي من خلال أداء مهام التعلم أو إنشاء منتجات التعلم. وذلك لأن التقويم القائم على الأداء يتطلب من المتعلمين استخدام مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتركيب والتوليف وحل المشكلات والتفكير الناقد من أجل تكوين الاستجابات أو أداء المهام بصورة صحيحة. ويُفضل استخدامه نظرًا لأنه يتضمن مهامًا ذات مغزى، ومهامًا صعبة ومركبة تتطلب تحديًا من المتعلمين، ومهامًا انخراطية تحاكي سياقات العالم الواقعي وتجمع بين القدرات المعرفية والمهارية الخاصة بمجالات المحتوى المختلفة. إلى جانب ذلك، لا يُقيم التقويم القائم على الأداء المُخرج النهائي أوالنتيجة النهائية فقط؛ ولكن أيضًا الإجراءات والاستراتيجيات المستخدمة للحصول على تلك النتيجة. ومن خلاله يتم اختبار فهم المتعلمين وتفكيرهم واستدلالهم لتحديد مدى قدرتهم على تطبيق ما يعرفونه جيدًا؛ وبالتالي فهو يوفر معلومات متعمقة حول معرفة المتعلمين ومهاراتهم.

ويُعد التقويم البنائي القائم على الأداء أساسًا في أي نظام تعليمي لإنجاح عمليات التعلم وتحقيق أهدافها بكافة جوانبها؛ فهو "عبارة عن مجموعة من المعلومات حول تعلم المتعلمين، وجمع الأدلة حول ما يعرفونه وما يمكنهم فعله". كما يمكن تعريفه بأنه "عملية لتحديد أداء المتعلمين لاختبار ما إذا كان التعلم قد حدث في الصف الدراسي أو

موقف التعلم أم لا"(Rosaroso & Rosaroso, 2015, p.72)[*]، وبالتالى فهو أحد المثيرات الأكثر قوة للتعلم نظرًا لأنه يُسهم في تحديد مقدار ما تحقق من أهداف التعلم المراد بلوغها؛ مما ينعكس إيجابًا على المتعلم وعلى عملية التعلم ككل. وتمثل أنظمه التقويم أحد المصادر الرئيسة التي تقوم بإمداد المتعلم بمُدخل لمدى جودة تعلمه، وما يستلزمه لاستكمال مهام تعلمه عبر الويب لتحقيق التعلم النشط الفعال؛ فالطريقة التى يتم بها تنفيذ التقويم يكون لديها القدرة على التأثير بطرق كثيرة على كم وكيف التعلم. ومن جانب أخر يتم النظر إليه على أنه أداة مرنة تلبي أهدافا متعددة؛ لأنه بمثابة عرض فعلي لقياس مدى فهم المتعلم لبنى المعرفة والحكم على كيفية الاستفادة منها داخل سياقات التعلم؛ فضًلا عن إنه معزز للتأمل والتفكير لفهم أكثر عمقا ودقة لسياقات تعليمية تعلمية جديدة، الأمر الذي يجعل نجاحه في عمليتي التعليم والتعلم أمرًا مضمونًا إذا تم التخطيط الجيد له (Williams, 2004; Rennert-Ariev, 2005; Olfos & Zulantay, 2007; Roberts et al., 2014).

ويُعرف التقويم البنائي القائم على الأداء كطريقة لمتابعة تقدم المتعلم ومتطلبات مشاركة المتعلم؛ ويستخدم التقويم البنائي القائم على الأداء مجموعة متنوعة من المداخل فى مجموعة متنوعة من السياقات. ويتم بطريقة غير رسمية ودائمة لمساعدة المتعلمين فى تعليمهم، ولمساعدة المعلمين على تحسين تدريسهم. بالإضافة إلى ذلك يمكن استخدامه لأهداف تشخيصية لتقديم تغذية راجعة فورية مقصودة وذات مغزى (Moore, 1998). وقد انتشر استخدام التقويم البنائي القائم على الأداء بصورة متزايدة، نظرًا لأهمية الحاجة لاستخدام مداخل تربوية أكثر شمولية لتقويم المتعلمين، ويُتيح التقويم البنائي القائم على الأداء بناء الاستجابات الصادره عن المعرفة، الفهم العميق، مهارات حل المشكلات، المهارات الاجتماعية، والسلوكيات التى تستخدم فى العالم الحقيقي، أو محاكاة لموقف من العالم الحقيقى بصورة أكثر دقة. ويقوم التقويم البنائي القائم على الأداء بإعداد مهام ذات مغزى وجذابه، في سياق تعليمي ثري، حيث يطبق المتعلم المعرفة والمهارات ويؤدي المهارة فى موقف جديد؛ كما تُساعد مهام التعلم الأصيلة المتعلمين على الوقوف لفهم أكثر عمقًا والتدريب على مواجهة الغموض المعقد وعدم الألفة لسياقات عملية وحياتية جديدة (Gulikers, 2004, p.69; Aitken & Pungur, 2013).

والفلسفة الكامنة وراء التقويمات القائمة على الأداء هي أن المعرفة تُبنى أثناء التعلم، وأن

---

[*] اتبع الباحث في التوثيق والإسناد المرجعي نظام التوثيق الخاص بجمعية علم النفس الأمريكية American Psychological Association (APA)، الإصدار السادس (APA, 6th ed.)؛ حيث يُذكر في الدراسات الأجنبية (اسم العائلة، سنة النشر، أرقام الصفحات)؛ أما في الدراسات العربية فيُذكر (اسم المؤلف واللقب، سنة النشر، أرقام الصفحات).

المتعلمين يكتشفون المعرفة لأنفسهم بدلاً من تلقي المعرفة من المعلم. وتعطي التقويمات القائمة على الأداء المعلمين والمتعلمين وصفة ضمنية وصريحة لتحسين العمل أو أفعال التعلم في المستقبل. ومن ثم تستخدم التقويمات القائمة على الأداء كطريقة للحكم على بناء التعلم واكتساب مهارات المستوى الأعلى، ومراقبة ورصد وفحص تقدم المتعلم من مناظير متنوعة وتحت ظروف أو شروط مختلفة أثناء التعليم والتعلم. وبالتالي فإن دمج التقويم القائم على الأداء في مناطق المحتوى الأساسي يُمثل جزءًا ضروريًا من تصميم برامج وبيئات تعليمية فعالة للمتعلمين وتقييمهم بشكل مناسب (William & Thompson, 2007, p.12; VanTassel-Baska, 2014, p.41). وقد أكد المنظرون والتربويون أن التقويمات البنائية القائمة على الأداء تشير إلى "الواقعية الظرفية والمفاهيمية للمهام المقترحة"(Newmann & Wehlage, 1993, p.8; Newman et al., 1998, p.20; Gulikers et al., 2004). ويصف مصطلح التقويم البنائي القائم على الأداء الأشكال المتعددة من التقييم التى تعكس التعلم وعملياته، ومخرجاته، وسلوكيات المتعلم من مهام وأنشطة التعلم المرتبطة بعمليات التعلم التى تعبر عن سياقات الواقع الفعلى، لكى يكون لسياقات التعلم استفادة يتم تطبيقها فى سياقات الحياة المختلفة، ومنها التحصيل، والإنجاز، الدافعية نحو التعلم، وهذا ما تفتقر إليه الأنواع التقليدية من التقويم (أسئلة المقالات، الاختيار من متعدد، ملء الفراغات،....الخ) والتى لاتعبر فى حقيقتها عن سياقات الواقع . وبالتالى تصبح هذه التقويمات البنائية القائمة على الأداء للمحتوى هى أكثر دينامية وفاعلية وارتباطًا ومحركًا وموجهًا للمتعلم للتعامل داخل سياقات وأحداث الحياة الحقيقية، بدلا من قياس ما يعرفه المتعلمون ذوي صعوبة فى التعبير عن اتقانهم للمحتوى إلا إذا كان لديهم مستوى معين (O'Malley & Valdez Pierce, 1996; Herrington & Herrington, 1998; Herrington & Oliver, 2000).

ومن ثم فالتقويم البنائي القائم على الأداء هو تقويم بديل؛ فهو يدمج تقويم المحتوى الأكاديمي التقليدي مع المعرفة والمهارات المهمة للتعلم مدى الحياة باستخدام مجموعة متنوعة من التقنيات، بما في ذلك مواقف العالم. ولكي يكون التقويم البنائي القائم على الأداء فعالًا، يجب أن يرتبط سياق الاختبار وغرضه وجمهوره وقيوده بطريقة أو بأخرى بحالات ومشكلات العالم الحقيقي (The North Carolina State Department of Public Instruction, Raleigh Division of Languages, 1999, p.25). وفى هذا السيق أشار جراي (Gray, 2010, p.105) إلى أن التقويم البنائي القائم على الأداء والخاص بالمتعلم ومنتجاته المختلفة داخل سياقات التعلم، هو فى مضمونه يرتكز على أساس التقويم المحرّر من الغايات، وهي فكرة تعتمد على قيام المعلم بتحديد غايات مسبقة يُقوم ويُقيم وفقًا لها أداء المتعلم؛ حيث تتبع أهداف

التعلم من واقع سياق عملية التعلم نفسها، تتعلق بتحديد أهداف التقويم، ونتاجات التعلم، وسياق التقويم، ومعاييره، والمشاركين فى عملية التقويم. ويُعد التقويم البنائي القائم على الأداء معيار لمُخرج تعلم، يُستخدم للوقوف على مدى تقدم المتعلم فى نهاية مقاطع التعلم. وطبقاً لذلك، يتم تقويم تقدم المتعلم ويتم صياغة القرارات التى نادرًا ما تؤثر على قرارات المناهج الحقيقية. وبالتالى فإذا ما تم استخدام التقويم بهذه الطريقة لتشكل أساسًا واقعيًا لعمليتي التعليم والتعلم بالكامل، من صياغة الهدف إلى اكتساب المحتوى، وإعادة تفكير شاملة وتغيير منظومي حقيقي؛ فإنه يمكن أن يحدث أو سوف يتحقق. هذه الرؤية للتقويم تُمكن المتعلمين من ربط تنظيمات البني المعرفية عبر سياقات من الأسئلة الأساسية، ووضع الجهود الأكاديمية فى العالم الحقيقي فى سياق التعلم الأصيل ليشكل معنى للمتعلمين بصورة أكثر فاعليه، وهذا بدوره، سوف يشجع فى تحقيق تعلم فعال وفهم أكثر عمقاً لمحتوى التعلم المقدم (Segers et al., 2003; Atlas, 2006; Popham, 2008).

وعادةً ما يُحدد التقويم البنائي القائم على الأداء كيف يتعلم طلاب التعليم العالي؛ لأنه يُمد بمؤشر واضح إلى ما تقدمه المؤسسة التعليمية من أولوية (Boud, 2007). كما أنه يوضح مهام التعلم بشكل أكثر إقناعًا من أي مفردات أو مخطط للمقرر الدراسى، وهو أحد أهم التأثيرات على خبرة المتعلمين فى التعليم العالي وكل ما يكتسبونه منه (Boud & Associates, 2010, p.1). وفي بعض الأحيان لا يركز التقييم بشكل كاف على عمليات التعلم، ولا سيما على كيفية تعلم المتعلمين بعد نقطة التقييم. وهذا يعني أننا قد نفقد الفرصة لإعداد طلابنا بشكل أفضل لحياتهم المهنية بعد التخرج. وإذا كان هذا صحيحًا، فلا ينبغي الحكم على جودة التقييم على أسس تقنية ضيقة، ولكن فيما يتعلق بكيفية تأثيره على التعلم على المدى الطويل لأولئك الذين يتم تقييمهم (Boud & Falchikov, 2007b, p. 9). وفى هذا السياق أوضح كفال (Kvale, 2007) أن هناك حاجة ملحة لتطوير أشكال التقويم والتقييم التي تُعزز التعلم الفعال لمزيد من طلاب التعليم العالي لفترة أطول-تقييم للتعلم مدى الحياة. وأشارت البحوث والدراسات السابقة إلى أن الطلاب بحاجة إلى التطوير كمتعلمين مستقلين لكي يكونوا ناجحين في برامج التعليم العالي وأيضًا في ممارستهم المهنية بعد التخرج. ووصف بويد و فالتشيكوف (Boud & Falchikov, 2007a, p.184) القدرة على تقييم تعلم الفرد وأدائه كجزء أساسي من أن يصبح محترفًا ناجحًا وفعالًا. وبالمثل أشار بيجز وتانج (Biggs & Tang, 2007) إلى أن القدرة على إصدار أحكام بشأن ما إذا كان الأداء أو المنتج يفي بمعايير معينة أمر حيوي لاتخاذ إجراءات مهنية فعالة في أي مجال تعليمي.

وفى اتجاه هذا الخط البحثى أوصت بحوث أخرى بمزيد من البحوث والدراسات التى تتناول تأثير استخدام التقويمات البنائية القائمة على الأداء

فى إطار بيئات تعلم إلكتروني قائمة على الويب، وفقًا لخصائصهم واستعدادتهم على نواتج التعلم المختلفة، ومنها دراسة شانج وشو (Chang& Chiu, 2005)، سميث وكوش (Smith & Koshy, 2005)، مون وآخرون (Moon et al., 2005)، مولر (Mueller, 2005)، رول (Rule, 2006)، إربن وآخرون (Erben et al., 2008)، هولى وآخرون (Holly et al., 2009)، آشفورد وآخرون (Ashford-Rowe, 2009)، آنتون (Antón, 2009)، ماثيو (Matthew, 2011)، دروست (Drost, 2012)، روبريتس وآخرون (Roberts et al., 2014)، والدن (Walden, 2014)، وكوب (Cobb, 2015). وتبين أن كل هذه البحوث والدراسات كانت محاولات فردية لطرق هذا الخط البحثي، ولم يتم تناول تصميمه وإنتاجه وفق معايير الجودة، ومن جانب آخر هو أن الغرض من التقويم البنائي القائم على الأداء هو تحسين التعليم والتعلم، وليس مجرد قياسه، وهذا هو جوهر التقويم الناجح، المتمثل فى الأصالة والتغذية الراجعة الفورية؛ إذ يجب أن يركز التقويم على المهام الأصيلة لأنها توفر اتجاهًا صادقًا، وتماسكًا عقليًا، ودافعًا لاكتساب المعرفة والمهارة الضرورية للعمل ويجعل للتغذية الراجعة أهمية خاصة فى عملية التعلم. فمعايير مهمات التقويم الحقيقية؛ أساسية، أصيلة، ثرية، محفزة، منشطة، ملائمة ومعقولة، منصفة وعادلة، ومنفتحة.

وللتقويم البنائي القائم على الأداء مصادر متنوعة منها؛ تقويم المعلم، تقويم الأقران، والتقويم الذاتي. وهناك الكثير من الجدل البحثي المتعلق بمصادر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم، تقويم الأقران، والتقويم الذاتي) داخل منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية؛ فيتساءل المنظرون والمصممون التعليميون عما إذا كان مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء هو الأمثل داخل منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية التى تسهم فى تطوير أداءات المتعلمين واكتسابهم للمعرفة فى سياقات التعليم والتعلم يجب أن يكون تقويم المعلم أو تقويم الأقران أو التقويم الذاتي، وهذا الأمر لم يتم الفصل فيه والقطع به بعد؛ نتيجة لعدم اتفاق نتائج الدراسات والبحوث حول أفضلية مصدر على آخر. فالمعلمون هم الفئة الأكثر شيوعًا في تقويم وتقييم أعمال المتعلمين، ويقوم تقويم وتقييم المعلم على أساس النظرية السلوكية والتي أشارت إلى أهمية ملاحظة المعلم لسلوكيات المتعلم والأنشطة التي يقوم بها وذلك لتقديم التعليم المناسب له وفق حاجاته، وفى هذا المسار البحثى أشارت عدة بحوث ودراسات سابقة إلى وجود تأثير إيجابي بين تعلم المتعلمين والتقويم المتضمن التغذية الراجعة المقدمة لهم من قبل المعلم، مثل دراسة ماجين وهيلمور (Magin & Helmore, 2001) التى أسفرت نتائجها عن تقويم المعلمين أفضل من تقويم الاقران؛ حيث أن لديها مستويات أعلى بكثير من الاتفاق مقارنة بتقويم الاقران فيما

يتعلق بمهارات العرض التقديمي الشفوي لطلاب الهندسة بالسنة الرابعة في موضوع الاتصالات.

وأوضحت دراسة أولينا وسوليفان (Olina & Sullivan, 2002) أن المتعلمين الذين تلقوا تقويم المعلم قد حصلوا معارف أكبر من نظائرهم الذين لم يحصلو على تقويم المعلم. وخلصت دراسة ليندبلوم – يلينى وآخرين (Lindblom-Ylänne et al., 2006) إلى أن المتعلمين الذين تلقو تقويم المعلم فى الجوانب المتعلقة بالمحتوى للمقالات التى قدموها ضمن تكليفات التعلم الموكلة إليهم أفضل من نظرائهم الذين تلقوا تقويم من اقرانهم. كما كشفت دراسة كل من أوزجل وآخرين (Ozogul et al., 2007) عن أن المتعلمين الذين تلقوا تقويمًا بنائيًا من المعلم لمشاريع خطط الدرس قد أدوا بشكل أفضل بكثير من نظائرهم الذين تلقوا تقويمًا بنائيًا من الأقران أو من التقويم الذاتي. وأشارت نتائج دراسة لينش وآخرين (Lynch et al., 2012) إلى تفضيل المتعلمين لملاحظات المعلم أثناء عملية التقويم لتشجيع التعلم العميق في المقررارات الدراسية القائمة على المشروعات. وكشفت نتائج دراسة أيمن فوزي مدكور(٢٠١٤) أن تقويم المعلم أفضل من تقويم الاقران فى تنمية التحصيل الدراسي فيما يتعلق بمهارات إنتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر لطلاب تكنولوجيا التعليم.

وعلى الجانب الاخر أوضح كل من باراك ورافايل (Barak & Rafaeli, 2004) بأن تقويم الأقران يمتاز عن تقويم المعلم فى أن تقويم المعلم يركز فيه المتعلمون على الدرجات بصورة أكبر من سعيهم للإفادة من أخطائهم، أما في حالة تقويم الأقران يستفيد المتعلمون بشكل أكبر عند تقييمهم لتكليفات بعضهم البعض، مما يساعدهم على فهم الأخطاء التي ارتكبوها؛ وهذا يساعدهم في تحسين الأعمال اللاحقة، كما يزيد ثقتهم بأنفسهم ويحثهم على تحمل مسئولية تعلمهم، وكذلك يساعدهم في تعرف خصائص الأعمال الجيدة التي يقومون بتقويمها. كما أشارت عديد من الدراسات والبحوث إلى فاعلية تقويم الأقران في سياقات التعلم؛ منها نتائج دراسة اكسيو ولوكينج (Xiao & Lucking, 2008) إلى فاعلية تقويم الأقران وزيادة رضا المتعلمين نحو التعلم من خلالها، وفاعلية التقويم اللاتزامني فى تحسين أداء المتعلمين وجوده المنتج التعليمى لديهم. وكشفت نتائج دراسة وانج (Wang, 2011) عن فاعلية تقويم الأقران في عملية التعلم، وتشجيعهم على التفكير الناقد وتنمية القدرة لديهم على حل المشكلات، وزيادة دافعيتهم نحو التعلم، وتحسين من جوده المنتج النهائى. كما أظهرت دراسة شانج (Chang, 2012) فاعلية تقويم الأقران فى تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير التأملى ومهارت التصميم التعليمي لبرامج المحاكاة. وأسفرت نتائج دراسة رانيا إبراهيم السيد (٢٠١٤) عن فاعلية تقويم الأقران في تنمية مهارات التفكير الناقد وتطوير المنتج النهائي لد طلاب معهد الدراسات

التربوية عبر بيئات التعلم الالكتروني. وأظهرت نتائج دراسة إيمان محمد إحسان (٢٠١٦) فعالية تقويم الأقران للمشروعات القائمة على الويب في حل مشكلات التصميم التعليمي وتنمية مهارات التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. وخلصت نتائج دراسة كيليج (Kılıç, 2016) إلى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات تقويم الذات، تقويم الأقران، وتقويم المعلم للطلاب المعلمين قبل الخدمة فى أداء العروض التقديمية لصالح تقويم الأقران؛ حيث إن تقويم الأقران لعروض الطلاب المعلمين قبل الخدمة أعلى بكثير مقارنة بتقويم المعلم والتقويم الذاتي.

وقد زاد الاهتمام بالتقويم الذاتي كاستراتيجية بديلة لتعزيز المنظورالجديد للتقويم البنائي القائم على الأداء؛ حيث نادى المنظرون والتربويون بضرورة أن يشارك المتعلم فى سُلطة تقويم أدائه وذلك بتحديد أنواع الأخطاء التى وقع فيها أثناء الأداء؛ فهو يشير إلى عملية التعلم بشكل عام بدلا من التركيز على معايير معينة (أيمن فوزي مدكور، ٢٠١٤، ص ١٦٨). وفى هذا السياق أشار كيليج (Kılıç, 2016, p.137) إلى أنه يمكن استخدام التقويم الذاتي لأغراض تلخيصية كجزء من التقويم المشترك من خلال إعطاء المعلم القدرة على اتخاذ القرارالنهائي بشأن العملية أو المنتج، ونتيجة لذلك يصل المتعلم إلى مستويات أعلى من الفهم عن طريق النقاش والتفاوض. كما أن استخدام التقويم الذاتي يمكن أن يكون فعالا أيضًا لإزالة الحاجز بين المتعلم والمعلم، ويؤدي إلى مزيد من الحافز والتعلم العميق.

أوضح تان (Tan, 2007, p.115)، وتوماس (Thomas, 2011, p.2) أن ممارسات التقويم الذاتي التي يمكنها تطوير قدرة المتعلمين على التقويم الذاتي والحفاظ عليها بما يتجاوز برنامج الدراسة المباشر من شأنها مساعدة المتعلمين على تعلم المراقبة المستمرة لجودة عملهم أثناء عملية الإنتاج نفسها، حتى يتمكنوا من إجراء تعديلات وتحسينات لتطوير أداءاتهم في الوقت الفعلى لموقف التعلم. وقد دعمت عديد من البحوث والدراسات استخدام المتعلمين للتقويم الذاتى منها دراسة بروس (Bruce, 2001)، روبينسون (Robinson, 2004)، برود (Broad, 2006)، بانتيواتى وهوساما (Pantiwati & Husamah, 2017)، راتمينجينسيه وآخرون (Ratminingsih et al., 2018) حيث أشارت إلى أن التقويم الذاتي يمنح المتعلم تأثيرًا فى كفاءة تعلمه ويُدعم استقلاليته؛ بمعنى جودة العمل بدعم أقل من المعلم والمواد التعليمية الأقل تنظيمًا. كما يجعله قادر على إدارة تعلمه لتحقيق هدفه ولا يعتمد كلية على المعلم، ويعطيه الدافع للتعلم وتطوير القدرة على التفكير في تعلمه وتحسين أداءاته سواء أكانت عمليات أو منتجات.

وربما يرجع تباين البحوث والدراسات سالفة الذكر إلى وجود عوامل أخرى تؤثر فى فاعلية مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء.

ومن أهم هذه العوامل والمتغيرات مُدخل التقويم، ويقصد بُمدخل التقويم النهج أو المنحى الذى يسلكه مصدر التقويم لتقييم مهام وأنشطة وتكليفات التعلم التى يقوم المتعلم بتنفيذها سواء فى صورة عمليات أومنتجات أثناء دراسة المحتوي التعليمي لتقديم دليل على أن أداء المتعلمين ومعرفتهم وتعلمهم يتوافقان مع أهداف محتوى التعلم وفقًا لمعايير محددة (Clements et al., 2011). وتوجد عدة مداخل للتقويم البنائي القائم على الأداء؛ أهمها: ١) مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات-Processes oriented assessment approach؛ ٢) مُدخل التقويم الموجه نحو المنتجات - Pooducts oriented assessment approach. ويقصد بُمدخل التقويم الموجه نحو العمليات؛ النهج الذى يسلكه مصدر التقويم لتحسين أداءات المتعلمين خطوة بخطوة تدريجيًا لمساعدتهم على فهم الأخطاء التي ارتكبوها أثناء مراحل التعلم وتصحيحها؛ وهذا يساعدهم في تحسين الأعمال اللاحقة، وينقل المتعلم بشكل منطقي من الجزء إلى الكل. أما مُدخل التقويم الموجه نحو المنتجات يقصد به النهج الذى يسلكه مصدر التقويم بصورة كلية لتحسين أداءات المتعلمين بصورة شمولية ومساعدتهم على فهم الأخطاء التي ارتكبوها وتصحيحها أثناء إنشائهم لمنتج التعلم؛ وتقدير درجة أو مستوى جودة لهذا المنتج التعليمي استنادًا إلى معايير تصمم لهذا الغرض؛ بحيث تتناسب مع قدراتهم وتنمي لديهم الثقة فى النفس والقدرة على الاستيعاب وتيسير التعلم لتحسين أداءات المتعلمين ولكي يتحقق نمو المتعلمين بشكل أفضل. وهذا ينقل المتعلم بشكل منطقي من الكل إلى الجزء، كما أنه يمكن المتعلم من أداء عمليات ومهام التعلم بشكل أفضل مما يؤدي إلى تحسين جودة ونوعية المنتج النهائي التى يقدمها داخل سياق التعلم (Doppelt, 2005; Lindgren & Sullivan, 2006; Sgro et al., 2016).

ويهدف كلا المُدخلين من التقويم البنائي القائم على الأداء (مدخل التقويم الموجه نحو العمليات/ مدخل التقويم الموجه نحو المنتجات) إلى تحسين جودة استجابات المتعلمين وتمكينهم من تطوير القدرة على مراقبة جودة عملهم أثناء الإنتاج الفعلي بتوفير خبرة تقويمية مباشرة حقيقية للمتعلمين، وذلك لتحسين ممارساتهم وأداءاتهم داخل سياقات التعلم (Sadler, 1989). وفى هذا السياق أشار روساروسو و روساروسو (Rosaroso & Rosaroso, 2015, p.73) على وجه الخصوص في أن التقويم القائم على الأداء هو تقييم المهام الذي يستنبط استجابة أصلية أو اقعية قام بها المتعلم، وتتم مراقبتها والحكم عليها من قبل المعلم والمتعلمين باستخدام نموذج تقييم يركز على المهارات. ويتضمن مراقبة مباشرة للمتعلم المنخرط في عملية أو عمليات التعلم أو مراقبة منتج يصنعه المتعلم ويحكم على جودته وفقًا لمجموعة من المعايير. كما أنه يوفر أساسًا للمعلمين لتقييم فعالية العملية و/ أو المنتج. وتعد

نظريــة التقــويم البنــائي The theory of formative assessment واحــدة مــن أهــم النظريات المفسرة والموضحة للإطار العام لعمليات التقويم البنائي سواء عمليات أو منتجات. وتبين دور الخبــرة التقويميــة فــى تعــديل الاســتجابات وتحسين ممارسات التعلم، وتكشف عن دور التغذية الراجعة التقويمية والتفاعلات التقويمية بين مصدر التقويم والمتعلم فى تعديل أداءات المتعلمين. فضًلا عن أنها تضع سقفًا لأداء المتعلمين وفق معايير وضوابط محددة، وتقدم نصًا صريحًا عن الأحكام الصحيحة والموثوقة حول جودة أداءات التعلم (Sadler, 1989, p.119; Black & William, 2009, p.7).

ويــرى فيجوســكي Vygotsky إن مصــدر التقويم البنائى القائم على الأداء ومُدخله متغيران مهمــان وأساســيان لتطــوير أداءات المتعلمــين وتحسينها أثناء مراحل التعلم سواء فى صورة عمليات أو منتجات ليقف المتعلم على صورة واضحة لما حققه من أهداف للتعلم، وذلك إذا ما تم الافادة من"منطقة النمو التقاربي أو الوشيك لحدوث التعلم Zone of Proximal Development"، فمهام التعلم يجب تحليلها وتعينها إلى خطوات صغيرة كافية حتى تتأكد احتمالية الاستجابة الناجحة وذلك عن طريق القول للمتعلم أن الإجابة صحيحة فيقوى ويشجع المتعلم على الإجابة بطريقة صحيحة مرة أخرى في مهام أخرى، فهى تقوم بدور تصحيحي لتصحيح أخطاء التعلم، وأيضا تعزيز الإجابات الصحيحة، وهذا التطوير لمهارات المتعلم تظهر بشكل واضح فى أثناء عمليات التقويم المختلفة؛ فيمكن استخدام تقويم العمليات أو المنتجات في اكتساب وتنمية المهارات بجانبيها المعرفي والمهاري وذلك لأن التقويم لم يعد قاصرًا فقط على التقويم النهائى الذي يتم في نهاية التعلم، بل تتم عملية التقويم في كافة مراحل التعلم جنبًا إلى جنب مع تعلم المحتوى التعليمي؛ حيث أن المتعلم يتفاعل وينمو تفكيره من خلال تصحيح، وهذا ما يحتاجه المتعلمون من متابعة مستمرة لكل خطوة ومرحلة من مراحل التعلم، وذلك لتنمية الثقة لدى المتعلمين، ومساعدتهم على إكمال مهام التعلم بفاعلية (Affine, 2012).

وفى اتجاه هذا المسار البحثي أوضحت دراسة هوجفيلد وآخرين (Hoogveld et al., 2005) أن التقويم البنائي الموجه نحو المنتج ساعد المعلمين المتدربين على تطوير جودة تصميم المواد التعليمية الناتجة، وتصميم مهام تعليمية أفضل لتطوير التعليم العالي القائم على الكفاءة. كما أشارت نتائج دارسة فلورا وهاريسون (Floria & Harrison, 2013) إلى فاعلية المُدخل التقويمي البنائي الموجه نحو المنتج فى تعليم المهارات الحركية. فى حين أكدت درسات وبحوث أخرى مثل دراسة شرير وآخرون (Schreiber et al., 2016) أن التقويم البنائي الموجه نحو العملية للمهارات الأدائية أفضل من التقويم البنائي الموجه نحو المنتج من حيث صحة المعيار لأنه يبدو أعمق

في الإجراءات التجريبية للمتعلمين. وأسفرت نتائج دراسة سجرو وآخرون (Sgro et al., 2016) عن أن المُدخل التقويمي البنائي الموجه نحو العمليات حقق مستوى أعلى من الكفاءة والدقة فى الأداء المهاري الحركي قياسًا بنظيره الموجه نحو المنتج. وعلى الرغم من وجود قلة في البحوث والدراسات التي قارنت بين مداخل التقويم البنائي القائم على الأداء (التقويم البنائي الموجه نحو العمليات/ التقويم البنائي الموجه نحو المنتجات) وأيهما أفضل في تقويم تحصيل المتعلمين وأدائهم في المراحل التعليمية المختلفة؛ إلا إن هذا الأمر لم يتم الفصل فيه والقطع به بعد نتيجة لاختلاف نتائج البحوث والدراسات فيما بينها.

ويرى الباحث أن هناك ثمة علاقة ارتباطية بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء ومُدخله داخل منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية فيما يتعلق باكتساب المهارات؛ وهذه العلاقة تنشئ من بعدين: الأول؛ الدور الذي يقوم به التقويم البنائي القائم على الأداء فى التعليم والتعلم ينطلق من مبادئ النظريات الارتباطية والسلوكية التى تؤكد على حقيقة أن المتعلم يقوم بتغيير سلوكه عندما يعرف نتائج سلوكه السابق. كما تؤكد تلك النظريات على الدور التعزيزي والتوجيهي للتقويم البنائى القائم على الأداء في مراحل التعلم كعمليات ومنتجات، وأنها تعمل على استثارة دافعية المتعلم، وزيادة كفاءته الذاتية وتوجيه طاقاته نحو التعلم، بالاضافة إلى أنها تسهم فى تثبيت المعلومات وترسيخها وبالتالى تساعد على رفع المستوى المعرفي والأدائي للمتعلم فى المهمات التعليمية اللاحقة. والثانى؛ من المنظور البنائى الاجتماعى للتعلم؛ حيث يُعد التعلم عملية نفسية غير مرئية تحدث نتيجة تغيرات في البناء الإدراكي للمتعلمين، وأن عملية التعلم نشاط أوممارسة بنائية اجتماعية موجهة نحو حل مشكلات تعلم محددة أو إنجاز مهام تعلم أو اكتساب خبرات تعلم فى سياقات تعليم وتعلم معينة؛ وأن المتعلمين مشاركين نشطين فى بناء عمليات التعلم؛ بحيث لا يُمكنهم الوصول لمستوى الأداء الجيد لتحقيق أهداف التعلم دون تقويم بنائي يصوب الأداء ويحسنه.

وبالتالي يعمد المنظرون والتربويون غالبًا لمعرفة حدوث التعلم بواسطة الأداء، فالأداء والتحصيل المعرفي المرتبط به هما أهم نواتج التعلم والجانب المحسوس له، فهما يُعدان من الركائز الأساسية التي يتم التعامل بها خلال عمليات التقويم المتنوعة، وذلك لتحديد كفاية هذا التعلم ومستوى جودته. وهذا ما أشارت إليه وأوضحته عديد من نظريات التعليم والتعلم كنظرية التعلم البنائية؛ حيث تركز على ضرورة بناء المتعلم معرفته بنفسه وأن يشترك في جميع عمليات ومراحل التعلم ومنها التقويم والتقييم، وألا يكون متلقيًا سلبيًا. وطبقًا لذلك فإن النظرية البنائية تُدعم اشتراك المعلم والأقران وكلاهما معًا في التقويم المستمر لمهام وعمليات التعلم التي يقومون بها لإجادتهم للتعلم بها. وكذلك النظرية المعرفية الاجتماعية، النظرية البنائية

الاجتماعية، والنظرية الاجتماعية الثقافية لـــ فيجوتسكى، والتي تؤكد على أن المعرفة تُبنى من خلال المتعلم في سياق اجتماعي، فالمتعلم يتعلم بشكل أفضل عندما يتم تقديم له التقويم البنائى المتمثل فى التوجيهات والإرشادات والتغذية الراجعة البنائية في سياق اجتماعي؛ مما يعمل على إثارة الدافعية لدى المتعلم للتعلم وتحفيزه على الاستمرار فيه.

وتأسيسًا على ما سبق يتبين عدم وجود اتفاق بين البحوث والدراسات السابقة على مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء الملائم (المعلم أو الأقران أو الجمع بينهما أو التقويم الذاتي أو التقويم الذاتي والأقران معًا) عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية وذلك لتحسين العملية التعليمية بشكل عام؛ مما يزيد الحاجة إلى إعداد مزيد من البحوث لإثبات أيًا من مصادر التقويم البنائي القائم على الأداء (المعلم أو الأقران أو الجمع بينهما أو التقويم الذاتي أو التقويم الذاتي والأقران معًا) الأكثر ملائمة خاصة عند اختلاف مُدخل التقويم البنائي سواء (مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو العمليات أو مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو المنتجات). بمعنى؛ هل يتم تقييم عمليات التعلم بصورة تدريجية ليقف المتعلم على ما مقدار ما حققه من أهداف التعلم، ومعرفته هل هو في المساق الصحيح للوصول إلى تعلم أكثر عمقا؟ أم يتم تقييم منتجات التعلم بصورة كلية؟، وهذا ما يسمى بالتقويم القائم على الأداء، حيث يتطلب إظهار المتعلم لتعلمه من خلال عمل يقدم مؤشرات دالة على اكتسابه لتلك المهارات. ومن هذه الزاوية يتبين للباحث مدى الحاجة إلى التعرف على أثر التفاعل بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء سواء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومدخله سواء (مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو العمليات أو مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية في تنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية بمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم لدى طلاب كلية التربية بالعريش.

ويستخدم الباحث التقويم البنائي القائم على الأداء الملائم (المعلم أو الأقران أو الجمع بينهما أو التقويم الذاتي أو التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخليه سواء (مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو العمليات أو مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو المنتجات) بهدف تنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية بمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش. وذلك من خلال منصة التعلم الاجتماعية "نت فايبيز Netvibes"؛ حيث يتوافر فيها من الامكانات وتطبيقات الويب التى يمكن استخدامها فى تحقيق أهداف البحث وتنفيذ مهام وأنشطة وتكليفات التعلم الإلكترونية سواء كانت فى صورة متزامنة أو غير متزامنة.

وتُعد منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبيز netvibes" طرح تربوى لتلبية احتياجات المتعلمين الجديدة داخل مؤسسات التعليم العالي، وتحفيز مشاركتهم بعدة طرق مثل الوصول إلى محتوى التعلم ومصادره ومواده على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع، والشعور بالألفة معها عند استخدمها فى التعلم، والاتصال بالمعلم والأقران وبخبراء الموضوعات فى الوقت الفعلى، والتعاون والتشارك، وتبادل أفضل ممارسات التعلم، والتعلم الشخصي، والانخراط فى أنساق وتنسيقات المحتوى، وحرية تكرار المحاولات وعدم الخوف من الاخفاق، وزيادة الكفاءة والوعى البيئى داخل مواقف التعلم (Longstreet & Winkley, 2011; Gomes & Gomes, 2011). وهى دفع تربوى جديد كخيار آخر لمواجهة التعليم وجهًا لوجه فى نسبة مباشرة مع زيادة عدد المتعلمين؛ ولمساعدتهم على الحصول على محتوى تفاعلي مليء بالوسائط المتعددة حيث ثبت أن لها تأثير إيجابي وكبير على عملية التعلم باعتبارها أحد العوامل الرئيسة التي تؤثر على فعالية التعلم، وتغيير الجوانب المركزية للسلوك سواء على مستوى الفرد أو مجتمع التعلم (Gomes & Gomes, 2013, p.91; Abou El-Seoud et al., 2014, p.20). مما يعمل على توفيرمساحات جديدة في بناء المعرفة في مجال التعليم، وتحسين مهارات المتعلمين في صنع القرار ومهارات تطبيق المعرفة (Liew et al., 2009, p.242; García-Peñalvo, 2016; Gros & García-Peñalvo, 2016, p.1).

وتُعد منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبيز netvibes" البنية الأساسية التى تُدعم كلاً من تمثيل المعرفة وإدارة المعرفة؛ حيث توفر وتدير المحتوى التعليمي، وتحدد وتقيم أهداف التعلم الفردية والمؤسسية، وتتتبع التقدم المحرز نحو تحقيق هذه الأهداف، وتجمع وتقدم البيانات لدعم عملية التعلم داخل مؤسسات التعليم العالي (Yau et al., 2009, p. 209; Rego et al., 2014; Gómez-Aguilar et al., 2014; Gros & García-Peñalvo, 2016, p.2). كما أنها تتيح فرص كبيرة للتشارك والانخراط في بيئة تعلم نشطة على التدريب العملي والقيام بالأنشطة التعليمية باعتبارها مستحدث جديد للتعلم من مستحدثات تكنولوجيا الويب أو مُدخل بديل لمساحة مخصصة لعمليات تعليم وتعلم ديناميكية تركز على المتعلم وتتمركز حوله، بحيث يصبح المتعلمون فيه مسؤلين عن عمليات تعلمهم. فضًلا عن كونها تعمل على تحسين مهارات وكفاءة المتعلمين الذاتية وقدرات التفكير لديهم، زيادة تواصل وتفاعل المتعلمين مع المعلم ومع بعضهم البعض، تعزيز استقلالية المتعلمين في عملية تعلمهم، وإضفاء الطابع الديمقراطي على التعلم. بالاضافة إلى فاعليتها في تنمية جوانب مختلفه للتعلم؛ أهمها مهارات التعليم، التقويم، واستخلاص الأفكار؛ بالاضافة إلى تنمية التفاعل مع الأقران أثناء تنفيذ الأنشطة والتدريبات العملية التعليمية وتقويمها بنائيًا (Gómez-

Aguilar et al, 2014; García-Peñalvo & (Durán-Escudero, 2017.

وعلى ذلك فإن البحث الحالي يهدف إلى تقصي أثر التفاعل بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء ومُدخله عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية فى تنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية لدى طلاب كلية التربية بالعريش؛ لذلك تم اختيار منصة التعلم الاجتماعية "نت فايبيز netvibes"؛ لأنها أحد المداخل التربوية المنطقية لتصميم التعليم المناسب لطلاب التعليم العالي؛ فهى تُدعم تصميمًا تعليميًا يعتمد على المُدخل السلوكي/ التشاركي ويرتكز على تحسين تكامل التعلم متعدد الوسائط ومتعدد القنوات ومتعدد المصادر والذي يتضمن التعلم القائم على الويب. وهى تضمن بيئة تعلم تشاركي باستخدام أدوات تواصل متزامنة وغير متزامنة؛ مما يعزز عملية إدارة التعلم القائمة على الكفاءة. كما انها تبرز خاصية جديدة للتفاعل من خلالها، وهى التدريس اللا مواجهى؛ حيث توفر الوصول المرن في أي وقت إلى عملية التعليم والتعلم، والاتاحة غير المحدودة للمصادر والمعلومات، والتكيف مع مهارات كل متعلم واحتياجاته. وبالتالي فهي الأكثر مناسبة لتزويد طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش بالمعرفة النظرية والمهارات العملية الخاصة بإنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint.

مشكلة البحث:

تمكن الباحث من بلورة مشكلة البحث، وتحديدها، وصياغتها، من خلال المحاور والأبعاد الآتية:

أوَلا: الحاجة إلى تنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية لدى طلاب كلية التربية بالعريش من خلال مقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم؛ حيث يدرس طلاب الفرقة الفرقة الثالثة جميع الشعب، بكلية التربية-جامعة العريش؛ مقررا في استخدام الحاسب الآلي فى التعليم. ومن متطلبات هذا المقرر تزويد الطلاب بالمعرفة النظرية والمهارات العملية الخاصة بإنشاء العروض التقديمية في التخصص. ويشتمل هذا المقرر على جوانب تطبيقية عدة منها "إنشاء العروض التقديمية في مجال التخصص باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، وحيث أن الباحث يقوم بتدريس هذا المقرر للطلاب على مدار سنوات متتالية؛ فقد لاحظ عدم تمكن الطلاب من إتقان مهارات إنشاء العروض التقديمية في مجال التخصص باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft Power Point، وقد أرجع الباحث ذلك إلى أن بيئة التعليم التقليدي لاتتيح الفرص للطلاب بصورة كافية للتدريب العملي المناسب على هذه المهارات؛ نظرا لكثرة عدد الطلاب، وضعف الإمكانات المادية والبشرية المتمثلة في: قلة معامل الحاسب الآلى بالكلية، وقلة القوى البشرية المتخصصة، وضيق الوقت، وأن التدريب

على هذه النوعية من المهارات التكنولوجية الرقمية يحتاج إلى وقت طويل وومارسات مكثفة وطويلة كى يتقونوها، وهذا ما أكدته وأشارت إليه البحوث والدراسات (Hoffman & Blake, 2003; Hemminger, 2005; Hoffman et al., 2005; Wallace & Clariana, 2005; Johnson et al., 2006; Craig & Amernic, 2006; Gareis, 2007; Pusic et al., 2007; Blevins & Elton, 2009; Spicer-Sutton et al., 2014; Sarour, 2014)؛ (أشرف كمال القصاص، ٢٠١٥).

ثانيًا: قام الباحث بإجراء دراسة استكشافية بهدف تحديد مدى اتقان الطلاب لهذه المهارات والمشكلات والصعوبات التي تواجههم؛ حيث قام بإعداد اختبار عملي لتحديد مستوى الكفايات المهارية الادائية لدى طلاب الفرقة الثالثة جميع الشعب، والخاصة بإنشاء العروض التقديمية في مجال التخصص باستخدام تطبيقات العروض التقديمية Power Point؛ كما أعد استبانة تتكون من (٢٥) مفردة بهدف تحديد الصعوبات التى تقابل الطلاب أثناء دراسة هذا المقرر. وطبقت الاختبار والاستبانه على عينة عشوائية من الطلاب بلغت (٤٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة ممن يدرسون هذا المقرر. وكشفت النتائج عن اتفاق أفراد العينة بنسبة ٩٦% على صعوبة القيام بالجوانب التطبيقية فى ظل الامكانات المتاحة، وعلى وجود عديد من المشكلات التى تعوق تحقيق أهداف التعلم المرتبطة بتدريس هذا المقرر؛ ومن بينها الإعتماد على ممارسات تدريسية لا تلائم هذه الفئة من المتعلمين وغير كافية نظرا لكثرة أعدادهم؛ واحتياجهم لساعات تدريب طويلة لاتقان هذه المهارات بصورة مثلى، بالإضافة إلى ضعف الإمكانات المتاحة سواء النقص في القوى البشرية المدربة وقلة المعامل التي لاتفى بمتطلبات التعلم نظرًا لكثرة أعداد الطلاب وتكدس الساعات العملية بمعامل الكلية وضيق الوقت المتاح للمتعلمين وغيرها من العومل الأخرى. كما إن المقرر يتضمن عديد من المهارات العملية التى يغلب عليها الطابع العملي وتحتاج الى تبسيط وتوضيح بقدر كبير، وقلة أنشطة التعلم الكافية التى تستثير الأفكار وتنشطها؛ بالاضافة إلى نوعية الممارسات التدريسية؛ مثل المحاضرة والمناقشة، وهي أكثر الطرق السائدة لديهم فى في التدريس، والتى لا تفى بمتطلباتهم التعليمية، ولاتراعى خصائصهم واحتياجاتهم، كما أنها تفتقر إلى مزيد من التفاعل والدعم مع المعلم داخل سياق التعلم لمساعدتهم على فهم وتفسير المحتوى العلمي المقدم، والذى يتحقق من خلال قيام المتعلم بأنشطة تعلم متنوعة ومتعددة داخل سياق التعلم.

ثالثًا: الحاجة إلى استخدام منصة تعلم إلكتروني قائمة على الويب لتنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية بمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم لدى طلاب الفرقة الثالثة جميع الشعب بكلية التربية – جامعة العريش؛ حيث أكدت البحوث والدراسات؛ منها دراسة كولينز وآخرون (Collins

et al., 2003)، كاهان (Khan, 2005)، انجليش ودونكان (English & Duncan, 2008)، يوين وآخرون (Yuen et al., 2009)، هوفمان (Hoffman, 2009)، كلير (Claire, 2010)، كابيلان وآخرون (Kabilan et al, 2010)، مورات وأوزيم (Murat & Ozeiem, 2010)، باتريشو وجونسيلفيز (Patricio & goncalves, 2010)، جانكو وآخرون (Junco et al., 2011)، رو تشوشى (Ru Chu Shih, 2011)، بينتا وآخرون (Benta et al., 2014)، سرور (Sarour, 2014)، أشرف كمال القصاص (٢٠١٥)، و أوبريو (Oproiu, 2015)، أن استخدام منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية يؤثر فى تحقيق بعض مخرجات التعلم فى مقررات دراسية متنوعة؛ منها التحصيل واكتساب وتنمية المهارات بصورة إيجابية، ومنها مهارات إنشاء العروض التقديمية، وأشارت إلى ضرورة تطبيق استخدامها فى تعليم المحتويات التعليمية لطلاب التعليم العالي لتطوير كفاياتهم وممارساتهم المهنية. ومن جانب آخر أوصت هذه البحوث والدراسات بضرورة توظيف استخدامها فى عمليات التعليم والتعلم بكفاءة وبشكل يساعد المتعلمين على تنفيذ المهام والأنشطة والمشروعات التعليمية والعمليات التطبيقية وتمكينهم من القيام بممارسات تعليمية أكثر فاعلية تعمل على بناء معرفتهم من خلال أحداث التعلم.

رابعًا: الحاجة إلى تقديم مصدر ومُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء للمتعلمين الأكثر ملائمة من خلال منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية القائمة على الويب لتنمية التحصيل ومهارات إنشاء العروض التقديمية لدى لدى طلاب الفرقة الثالثة جميع الشعب بكلية التربية – جامعة العريش؛ حيث يُعد التقويم البنائى القائم على الأداء من أهم العوامل المهمة والضرورية فى نجاح عملية التعلم الإلكتروني لتحقيق أهدافها بكافة جوانبها؛ حيث يستخدم فى تحقيق عديد من الأهداف والوظائف التعليمية، مثل تزويد المتعلم بمدخل لمدى جودة تعلمه والوقوف على مدى تقدمه في نهاية مقاطع التعلم، وما يستلزمه لاستكمال مهام تعلمه عبر الويب لتحقيق التعلم النشط الفعال. فضًلا عن إمكانيه إستخدامه كمحفز لتغيير السلوك التنظيمي للمتعلمين داخل سياقات التعلم؛ حيث يقدم صورة أكثر وضوحًا عن أداء المتعلمين، واستفادتهم من مواقف التعلم المختلفة. وتوجد عدة مصادر للتقويم البنائي القائم على الأداء داخل منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية القائمة على الويب؛ منها تقويم المعلم، تقويم الأقران، والتقويم الذاتي. كما يوجد له مداخل؛ منها مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات، ومُدخل التقويم الموجه نحو المنتجات. وقد أجريت عديد من البحوث والدراسات حولهما، كما سبق الذكر في مقدمة البحث، ولكن هذه البحوث لم تتفق نتائجها على تفضيل مصدر عن الأخر أو مُدخل على الآخر هذا ما أكدته البحوث والدراسات (Hoogveld et al., 2005; Lindblom-Ylänne et al., 2006; Ozogul et al., 2007; Xiao &

Lucking, 2008; Wang, 2011; Lynch et al., 2012; Kılıç, 2016; Schreiber et al., 2016; Pantiwati & Husamah, 2017; Ratminingsih et al., 2018).

خامسًا: الحاجة إلى تحديد العلاقة وأثر التفاعل بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومدخُله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية لتنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية لدى طلاب كلية التربية بالعريش، وأهمية التعامل معهما عند تصميم بيئة التعلم الإلكتروني الاجتماعية، وخاصة أن نتائج البحوث والدراسات متباينة ومتنوعة، ولم تقطع بأفضلية مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء سواء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخل التقويم سواء (موجه نحو العمليات) لتقييم الأنشطة والعمليات التعليمية بصورة تدريجية ليقف المتعلم على ما مقدار ما حققه من أهداف التعلم، ومعرفته هل هو في المسار الصحيح للوصول إلى تعلم أكثر عمقًا. أم يتم التقويم (موجه نحو المنتجات) لتقييم الأنشطة والعمليات التعليمية بصورة كلية كمنتجات للتعلم، تبين إظهار المتعلم لتعلمه من خلال عمل يقدم مؤشرات دالة على اكتسابه لتلك المهارات وفقًا للأبعاد البحثية المطروحة، حيث تناولت البحوث والدراسات في هذا المسار البحثي بالدراسة كل متغير على حدة وتأثيره على نواتج التعلم المختلفة؛ فقد أشارت وأوصت به البحوث والدراسات بضرورة التقصي بشكل مستمر لمصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) الأكثر ملائمة في سياقات تعليم وتعلم محددة، وتأثيره في نواتج التعلم المختلفة (Olina & Sullivan, 2002; Gatlin& Jacob, 2002; Dominique et al., 2003; Gulikers et al., 2004; Wen et al., 2006; Ozogul & Sullivan, 2009; Walden, 2014). كما أشارت وأوصت بحوث دراسات أخرى في هذا المسار البحثي بضرورة التقصي بشكل مستمر لمُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) الأكثر ملائمة في سياقات تعليم وتعلم محددة، وتأثيرها في نواتج التعلم المختلفة (Macdonald, 2003; Doppelt, 2003; Simm, 2005; Swan et al., 2006; Lindgren & Sullivan, 2006; Bennedsen & Caspersen, 2007; Black & William, 2009; Rosaroso & Rosaroso, 2015; Sgro et al., 2016). ولم تتناول العلاقة وأثر التفاعل بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل

التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية لتنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية؛على الرغم من العلاقة الارتباطية بين كلا المتغيرين.

سادسًا: توجود علاقة ارتباطية وثيقة الصلة بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (أثناء الإنتاج "للعمليات"، وبعد الإنتاج "للمنتجات")؛ حيث يؤثر مصدر التقويم بشكل كبير ومباشر في نوع وكم التغذية الراجعة البنائية المقدمة من خلال عمليات التقويم، ومستوى تلقيها والتفاعل معها سواء لعمليات أو منتجات التعلم؛ فالمتعلمون بحاجة شديدة أثناء قيامهم بالأنشطة والتدريبات العملية إلى تغذية راجعة بنائية تقويمية توضح وتفسر لهم معايير الأداء الجيد، تقدم معلومات محددة وعالية الجودة لأفراده حول تعلمهم؛ لكونها تركز بصورة واضحة ومباشرة على تعلمهم ومستوى أداءتهم وتصويبها وتحسينها وتشخيص المفاهيم الخاطئة، وتأكيد وضمان فهمهم نقاط القوة والضعف لديهم، وسد الفجوة بين أداء تعلمهم الحالي والأداء المطلوب، ومعرفة مستوى أدائهم وكيفية تحسينه ومدى تقدمهم في التعلم؛ من أجل الحصول على أداءات جيدة. وبالتالي يؤثر مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء ومُدخله على الديناميكيات الاجتماعية التعليمية لأفراده وتفاعلاتهم أثناء تلقيهم التغذية الراجعة البنائية التقويمية على أداءتهم، واختلاف مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء ومُدخله يتأثر بشكل كبير بنمط التغذية الراجعة البنائية التقويمية المقدمة للمتعلمين من حيث النوع والمقدار، وهو ما ألمحت وأشارت إليه البحوث والدراسات في هذا المسار البحثي (Doppelt, 2005; Simm, 2005; Bennedsen & Caspersen, 2007; Olfos & Zulantay, 2007; Ozogul et al., 2008; Ashford-Rowe, 2009; Walden, 2014; Watson, 2014; Sgro et al., 2016).

وعلى ضوء ذلك؛ تمكن الباحث من تحديد مشكلة البحث وصياغتها فى العبارة التقريرية التالية:

"توجد حاجة إلى تطوير بيئة تعلم إلكتروني عبر الويب قائمة على مصدر التقويم البنائى القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) من خلال منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية نت فايبز netvibes، وتحديد أثر تفاعلها مع مُدخل التقويم البنائي (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) فى تنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش بمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم".

أسئلة البحث:

على ضوء ما تقدم يمكن معالجة مشكلة البحث الحالي من خلال طرح السؤال الرئيس الآتي:

"كيف يمكن تطوير بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب باستخدام مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) من خلال منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية نت فايبز netvibes، وأثر تفاعلها مع مُدخل التقويم البنائي (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) في تنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية–جامعة العريش بمقرر استخدام الحاسب الآلي في التعليم؟".

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مهارات إنشاء العروض التقديمية اللازم إكسابها لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية–جامعة العريش بمقرر استخدام الحاسب الآلي في التعليم؟

٢- ما معايير تصميم منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية القائمة على الويب لتنمية التحصيل، ومستوى أداء مهارات إنشاء العروض التقديمية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية–جامعة العريش بمقرر استخدام الحاسب الآلي في التعليم؟

٣- ما التصميم التعليمي الملائم لمنصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية القائمة على الويب على ضوء تلك المعايير لتنمية التحصيل، ومستوى أداء مهارات إنشاء العروض التقديمية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية–جامعة العريش بمقرر استخدام الحاسب الآلي في التعليم؟

٤- ما أثر تطبيق مصدرالتقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش في تنمية:

أ- التحصيل؟

ب- مستوى الأداء المهاري؟

٥- ما أثر تطبيق مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش في تنمية:

أ- التحصيل؟

ب- مستوى الأداء المهاري؟

٦- ما أثر التفاعل بين مصدرالتقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش فى تنمية:

أ- التحصيل؟

ب- مستوى الأداء المهاري؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالى التوصل إلى:

- منصة تعلم إلكتروني اجتماعية وتطويرها لكي تتلاءم مع طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش؛ وتساعدهم فى تنمية التحصيل مستوى الأداء المهاري أثناء دراسة محتوى التعلم من خلالها.
- معرفة تأثير مصدر التقويم البنائى القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتى مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية الأكثر مناسبة للتعلم وذلك بدلالة أثره فى تنمية التحصيل ومستوى الأداء المهاري لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم.
- الكشف عن تأثير مُدخل التقويم البنائى القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية الأكثر مناسبة للتعلم وذلك بدلالة أثره فى تنمية التحصيل ومستوى الأداء المهاري لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم.
- تحديد أنسب أنماط التفاعل الثنائي بين المتغيرين المستقلين، للوصول إلى أنسب التفاعلات الممكنة بين مستوياتهما وذلك بدلالة أثرهما فى تنمية التحصيل ومستوى الأداء المهاري لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث فى ما يلي:

- يُعد من أحد البحوث التطويرية فى مجال تكنولوجيا التعليم والتى تقوم على تبنى أحد نماذج التصميم التعليمي وتطبيقه فى الواقع الفعلى؛ فضلا عن مسايرة الاتجاهات التربوية التى تؤكد على أهمية جعل المتعلم منتج للمعرفة وليس متلقيًا أو مستهلكًا لها.
- كونه تطبيقًا لمتغير لم تتم معالجته جيدًا فى التراث العلمى التربوى وهو مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء ونمطه عبر منصات

التعلم الإلكتروني الاجتماعية، وهي بيئات تحتاج للكثير من البحث والدراسة فى متغيرات تصميمها واستخدامها.

- قد تسهم نتائج البحث فى تعزيز الافادة من إمكانات منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية واستخدامها لتنمية التحصيل ومستوى الأداء المهاري لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش عند دراسة المقررات التعليمية المختلفة والتى يغلب عليها الطابع العملي، وتحسين مخرجات التعلم المختلفة لديهم.
- قد تعزز نتائج البحث من استفادة المؤسسات التعليمية مثل كليات التربية المختصة بهذه الفئة من منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية وطرحها كإحدى البدائل والحلول لتعميق فهم سياقات التعلم المختلفة للطلاب وتحسين نواتج التعلم لديهم لتحقيق تعلم نشط فعال.
- تزويد القائمين على تصميم وتطوير منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية بمجموعة من الإرشادات المعيارية تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميمها وتطويرها، وذلك فيما يتعلق باختيار مصادر التقويم البنائي القائم على الأداء ومداخلها الأكثر مناسبة من خلالها لتنمية التحصيل ومستوى الأداء المهاري لديهم، وللتعزيز من فرص نجاحها فى تحقيق أهداف عملية التعلم.
- تزويد القائمين على تدريس المقررات المختلفة لطلاب كليات التربية بمجموعة من الإرشادات حول مصادر التقويم البنائي القائم على الأداء ومداخلها الأكثر ملائمة، والتى يمكن استخدامها بفاعلية عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية لهذه الفئة لرفع مستوى أدائهم، وتحسين نواتج التعلم لديهم.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على مجموعة من الحدود، وهي:

- الحدود الموضوعية: تضمن محتوى التعلم مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint، وتم اختياره لأنه يُعد أحد البرامج المهمة فى إنشاء العروض التقديمية؛ وكونه مدعوم باللغة العربية، وسهولة التأليف، وسهولة استخدام واجهة المستخدم، وبه قوالب جاهزة كثيرة يمكن استخدامها فى العروض التقديمية.
- الحدود البشرية: طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية.
- الحدود المكانية: كلية التربية– جامعة العريش.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق تجربة البحث فى الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧م.

منهج البحث:

استخدم الباحث منهج البحث التطويري كما عرفه الجزار بأنه تكامل: ١) منهج البحث الوصفي للإجابة عن السؤال الفرعي الأول؛ ٢) منهج التطوير المنظومى عند الإجابة عن السؤال الفرعي الثاني بتطبيق نموذج التصميم التعليمي لمصدر التقويم البنائى القائم على الأداء ومُدخله؛ ٣) منهج البحث التجريبي، وذلك عند قياس أثر المتغيرين المستقلين للبحث والتفاعل بينهما، وهما مصدر التقويم البنائى القائم على الأداء، وله خمسة أشكال (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخل التقويم البنائى القائم على الأداء وله نوعان (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) على متغيراته التابعة، وهى (التحصيل، ومستوى الأداء المهاري) لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم، والإجابة عن السؤال الفرعي الثالث والرابع والخامس (Elgazzar, 2014).

متغيرات البحث:

أولاً: المتغيرات المستقلة: يشتمل هذا البحث على متغيرين مستقلين، وهما:

أ) مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء، وله خمسة أشكال:

- تقويم المعلم. - تقويم الأقران. - تقويم المعلم الأقران معًا. - التقويم الذاتي. - التقويم الذاتي والأقران معًا

ب) مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء، وله نوعان:

- التقويم الموجه نحو العمليات.
- التقويم الموجه نحو المنتجات.

ثانياً: المتغيرات التابعة: يتضمن هذا البحث المتغيرات التالية، وهي:

- التحصيل. - مستوى الأداء المهاري.

التصميم التجريبي للبحث:

على ضوء المتغيرين المستقلين ومستوياتهما، والمتغيرات التابعة؛ فإن البحث الحالي استخدم التصميم شبه التجريبي المعروف باسم التصميم العاملي (٢×٥) وبحيث يتم تقسيم العينة إلى عشرة مجموعات تجريبية، ويوضح شكل (١) التصميم شبه التجريبي للبحث:

التطبيق القبلي للأدوات	مصدر التقويم / مُدخل التقويم	تقويم المعلم	تقويم الأقران	تقويم المعلم والأقران معًا	التقويم الذاتى	التقويم الذاتي والأقران معًا	التطبيق البعدي للأدوات
١- الاختبار التحصيلى	التقويم الموجه نحو العمليات	م١	م٢	م٣	م٤	م٥	١- الاختبار التحصيلى
٢- بطاقة تقييم منتج	التقويم الموجه نحو المنتجات	م٦	م٧	م٨	م٩	م١٠	٢- بطاقة تقييم منتج

شكل (١): التصميم شبه التجريبي للبحث

مواد المعالجة التجريبية

وحدة تعليمية عن مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint ، فى مقرر استخدام الحاسب الآلى فى التعليم. بعشرة معالجات لهم نفس المحتوى وتم إتاحتهم عبر منصة التعلم الاجتماعية "نت فايبز netvibes"، يختلفوا فقط فيما بينهم فقط فى نوعي المتغيرين المستقلين وهو مصدر التقويم البنائى القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخل التقويم البنائى القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات)، وهم من إعداد الباحث.

أدوات البحث:

اشتمل البحث على الأدوات التالية:

- اختبار تحصيلي موضوعي من نوع الاختيار من متعدد، وذلك لقياس تحصيل الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint ، وهو من إعداد الباحث.
- بطاقة تقييم منتج نهائي لملاحظة مستوى أداء مهارات إنشاء العروض التقديمية، وهي من إعداد الباحث.

فروض البحث:

سعى البحث الحالي للتحقق من صحة الفروض التالية:

١- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) عبر منصة التعلم

الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم.

٢- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين فى التحصيل يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف مُدخل التقويم البنائى القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم.

٣- توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل ترجع إلى التفاعل الثنائي بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم.

٤- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى مستوى الأداء المهارى يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم.

٥- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين فى مستوى الأداء المهاري يرجع إلى الأثر الأساسى لاختلاف مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم.

٦- توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى مستوى الأداء المهارى ترجع إلى التفاعل الثنائى بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم.

خطوات البحث:

١- دراسة تحليلية للأطر النظرية والدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث والاسترشاد به فى توجيه فروضه وتصميم أدواته، ومناقشة نتائجه.

٢- تحديد معايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني الاجتماعية القائمة على الويب.

٣- تحديد معايير تصميم المحتوى التعليمي ببيئة التعلم الإلكتروني الاجتماعية القائمة على الويب.

٤- تصميم المحتوى التعليمي لبيئة التعلم الإلكتروني الاجتماعية القائمة على الويب وتطويره؛ وفق التالي:

أ) تحديد الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها لإكساب طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر "استخدام الحاسب الآلي فى التعليم" من بيئة التعلم الإلكتروني الاجتماعية القائمة على الويب.

ب) تجميع المادة العلمية المرتبطة بالأهداف.

ج) تحليل المحتوى العلمي للوحدة التعليمية "مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج Power Piont"، بمقرر "استخدام الحاسب الآلي فى التعليم" لمدى كفايتة لتحقيق أهداف التعلم المحددة، ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.

د) إعداد المحتوى العلمي على ضوء تحليل المهمات التعليمية وقائمة الأهداف، ثم عرضه على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس لإجازته، فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة.

٥- تصميم بيئة التعلم الإلكتروني الاجتماعية القائمة على الويب؛ وذلك بتصميم وبناء السيناريو الخاص بالمعالجات الثمانية التجريبية وتحكيمهما لإجازتهما فى صورتهما النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة.

٦- إعداد الاختبار التحصيلى لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج Power Piont بمقرر"استخدام الحاسب الآلي فى التعليم"، وتحكيمه لإجازته فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة، والتأكد من صدقه وثباته.

٧- إعداد بطاقة تقييم منتج نهائي لملاحظة مستوى أداء مهارات إنشاء العروض التقديمية بمقرر"استخدام الحاسب الآلي فى التعليم"، وتحكيمها لإجازتها فى صورته

النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة، والتأكد من صدقها وثباتها.

٨- إنتاج بيئة التعلم الإلكتروني الاجتماعية القائمة على الويب وعرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس لإجازتها، فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة.

٩- إجراء التجربة الاستطلاعية لمادة المعالجات التجريبية، وأدوات القياس؛ بهدف تجريب ومعرفة الفاعلية الداخلية ميدانيًا والتأكد من صلاحيتها للاستخدام والتطبيق، والتأكد من صدق وثبات أدوات القياس ومعرفة المشكلات التى تواجه الباحث أو أفراد العينة لتفاديها أثناء تطبيق التجربة الأساسية.

١٠-إجراء التجربة الأساسية وفق التالي:

أ) اختيار عينة البحث الأساسية.

ب) تطبيق الاختبار التحصيلي، وبطاقة تقييم منتج نهائي قبليًا، بهدف التأكد من تكافؤ المجموعات العشرة للبحث، والتأكد من عدم إلمامهم باالجانبين المعرفي والادائي المرتبط بمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج Power Piont بمقرر"استخدام الحاسب الآلي فى التعليم"، كذلك لحساب درجات الكسب فى التحصيل، ودرجات بطاقة تقييم منتج نهائي، بعد تطبيق مادة المعالجات التجريبية عليهم.

ج) تطبيق المعالجة التجريبية على أفراد العينة مجتمع البحث وفق التصميم شبه التجريبي للبحث.

د) تطبيق أدوات القياس بعديًا على أفراد العينة مجتمع البحث.

١١-حساب درجات الكسب فى التحصيل، ودرجات بطاقة تقييم منتج نهائي، ورصد النتائج.

١٢-إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج باستخدام استخدام أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه Two Way Analysis of Variance (2-Way ANOVA) لمعالجة البيانات على ضوء التصميم شبه التجريبي للبحث، ثم استخدام طريقة توكى Tukey's Method (للمجموعات المتساوية العدد) فى حالة وجود فروق دالة بين المجموعات. وذلك باستخدام تطبيقات برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية " Statistical Packages for Social Sciences (SPSS)".

١٣-عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها على ضوء الإطار النظري، ونظريات التعليم والتعلم.

١٤-تقديم توصيات البحث على ضوء النتائج التى تم التوصل إليها، ومقترحات بالبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث:

تضمن البحث الحالى عددًا من المصطلحات، وهي:

- منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية Social E- learning Platform

تعرف منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية بأنها "نظام إدارة تعلم إلكتروني قائم على الويب يوفر الدعم المتكامل للأنشطة الستة القائم عليها هذا النظام؛ وهى: الإنشاء والتنظيم والتوصيل والتواصل والتشارك والتقويم في أى سياق تعليمي (Piotrowski, 2009, p.42; Kwofie, 2015, p.15). ويقصد بها إجرائيًا: "نظام إدارة تعلم قائم على الويب يستخدم مجموعة كبيرة من أدوات وتطبيقات الويب المتزامنة وغير المتزامنة فى بناءه من حيث المحتوى والعملية والتواصل مع الآخر فى عملية التعلم، وذلك لمساعدة المتعلمين فى إدارة تعلمهم والتحكم فيه لتحقيق أهداف التعلم".

- التقويم البنائي القائم على الأداء Performances Based formative Assessment:

يعرف التقويم البنائي القائم على الأداء بأنه "عملية إجرائية ديناميكية تفاعلية رسمية تتم لتحديد مستوى المتعلم فيما يتعلق بمعرفته وفهمه وأدائه لمهام التعلم المكلف بتنفيذها أو إنتاج معرفة وفقًا لأهداف التعلم التي تم توضيحها، وفيها يشترك فيها المعلم والمتعلم في تقديم تغذية راجعة وصفية فورية وإصدار أحكام عن تقدم المتعلم بناءًا على معايير محددة باستخدام مجموعة من الأساليب والاستراتيجيات مثل مهام الأداء، وملفات الإنجاز، والصحائف الكتابية، ومشروعات فرية أو جماعية، تقويم المعلم، وتقويم الأقران، والتقويم الذاتي" (Darling-Hammond & Snyder, 2000; Serafini, 2001, pp.386-387;Wikstrom, 2007, p.14; Popham, 2008, p.6; Duckor, 2014). ووفقا للبحث الحالى، له ثلاثة أشكال:

› تقويم المعلم Teacher assessment:

يعرفه الباحث إجرائيًا بأنه "العملية التي يقوم من خلالها المعلم بتحديد الأخطاء التي وقع فيها المتعلمون أثناء أدائهم لمهام وأنشطة وتكليفات التعلم سواء عمليات أو منتجات خاصة بمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج Power Piont، وتصحيحها؛ بناءًا على معايير محددة، والتي يضعها المعلم خلال منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية نت فايبز، وتهدف هذه العملية إلى تحسين فهم المتعلمين للمعارف والمهارات الخاصة بمقرر استخدام الحاسب الآلى فى التعليم، بالإضافة إلى تحسين مهارات التفكير العليا والتفكير الناقد لديهم".

› تقويم الأقران Peer assessment:

يعرفه الباحث إجرائيًا بأنه "العملية التي يقوم من خلالها المتعلمين بتحديد الأخطاء التي وقع فيها أقرانهم أثناء أدائهم لمهام وأنشطة وتكليفات التعلم سواء عمليات أو منتجات خاصة بمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج Power Piont، وتصحيحها؛ بناءًا على معايير

محددة والتي يضعها المعلم بالاشتراك مع المتعلمين، خلال منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية نت فايبز، وتهدف هذه العملية إلى توفير وقت المعلم وتحسين فهم المتعلمين للمعارف والمهارات الخاصة بمقرر استخدام الحاسب الآلى فى التعليم، بالإضافة إلى تحسين مهارات التفكير العليا والتفكير الناقد لديهم".

› التقويم الذاتى Self-assessment:
يعرفه الباحث إجرائيًا بأنه "العملية التي يقوم من خلالها المتعلم بنفسه بتحديد الأخطاء التي وقع فيها أثناء أدائه لمهام وأنشطة وتكليفات التعلم سواء عمليات أو منتجات خاصة بمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج Power Piont، وتصحيحها؛ بناءًا على معايير محددة والتي يضعها المعلم خلال خلال منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية نت فايبز، وتهدف هذه العملية إلى إتاحة الفرصة للمتعلم لتحسين الفهم للمعارف والضبط الذاتي للأداء وتصحيحه أثناء القيام بممارسات التعلم والخاصة بمقرر استخدام الحاسب الآلى فى التعليم، بالإضافة إلى تحسين مهارات التفكير العليا والتفكير الناقد لديه".

› مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات Processes-oriented assessment approach:
يعرفه الباحث إجرائيًا بأنه "المعلومات التي تقدم للمتعلم عقب تنفيذه أو أداءه مهمة أو نشاط التعلم، خطوة بخطوة تدريجا لمساعدته على فهم الأخطاء التي ارتكبها أثناء ممارسة التعلم وتصحيحها؛ بناءًا على معايير محددة، عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية نت فايبز netvibes، وتهدف هذه العملية إلى توفير وقت المتعلم وتحسين فهمه وأدائه لمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج Power Piont بصورة جزئية".

› مُدخل التقويم الموجه نحو المنتجات Products-oriented assessment approach:
يعرفه الباحث إجرائيًا بأنه "المعلومات التي تقدم للمتعلم عقب تنفيذه مشروع أو تكليف يتضمن مجموعة من المهام البسيطة أو المركبة في صورة منتج بصورة كلية وتقدير درجة أو مستوى جودتها استنادًا إلى معايير محددة تصمم لهذا الغرض عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية نت فايبز netvibes، وذلك لمساعدته على فهم الأخطاء التي ارتكبها أثناء ممارسته إياها وتصحيحها لتفاديها مستقبلا أثناء قيامه بتكليفات أو مشروعات مماثلة، وتهدف هذه العملية إلى توفير وقت وقت المتعلم وتحسين فهمه وأدائه لمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج Power Piont بصورة شمولية".

- التحصيل Achievement

ويقصد به إجرائيًا: "محصلة طرح الدرجة التى يحصل عليها المتعلم فى الاختبار التحصيلى المعد فى البحث الحالى بعد تعرضه لإحدى المعالجات التجريبية موضع البحث، من الدرجة التى حصل عليها المتعلم فى نفس الاختبار قبل تعرضه لإحداهما".

• درجة الكسب في تحصيل الجانب المعرفى المرتبط بالمهارة:

يقصد بها إجرائيا بأنها ناتج طرح الدرجة التي يحصل عليها المتعلم في الاختبار التحصيلى الموضوعى المعد في البحث الحالي بعد تعرضه لاحدى المعالجات التجريبية موضع البحث؛ من الدرجة التي حصل عليها المتعلم في نفس الاختبار قبل تعرضه لهذه المعالجة.

• مستوى أداء المهارة Skill Performance Level:

يعرف الأداء بأنه " السلوك الظاهر للمتعلم الذي يؤدى من خلاله مهام المهارة وخطواتها، وهو ما يلاحظ مباشرة ويقاس بطريقة أو بأخرى من طرق القياس. أما مستوى الأداء الفعلى فيقصد به الدرجة أو التقدير الذي يحصل عليه المتعلم عن أدائه الصحيح، ومن تذكره وفهمه لجوانبه المعرفية، ويدل على درجة المهارة التي وصل إليها عند اتباعه خطوات محددة أو قيامه بمهام محددة بمستوى معين من الدقة والسرعة".

الإطار النظري:

جاء الإطار النظري للبحث الحالي فى خمسة محاور أساسية، وهي: المحور الأول؛ يتناول مهارات إنشاء العروض التقديمية. ويتناول المحور الثانى؛ منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية. ويتناول المحور الثالث؛ مصدر التقويم البنائي الإلكتروني القائم على الأداء (المعلم، الاقران، الجمع بينهما، التقويم الذاتي، والتقويم الذاتي والأقران معًا). ويتناول المحور الرابع؛ مُدخل التقويم البنائي الإلكتروني القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات، والتقويم الموجه نحو المنتجات). وأخيرًا يتناول المحور الخامس؛ معايير التصميم التعليمي لمنصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية والنموذج المستخدم؛ من حيث تحديد معايير تصميمها، ومعايير تصميم المحتوى التعليمي داخلها، ونموذج التصميم التعليمي المستخدم، وذلك للوصول إلى ملامح منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية بأسلوب التقويم البنائي الإلكتروني القائم على الأداء (المعلم، الاقران، الجمع بينهما، التقويم الذاتي، والتقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخل التقويم البنائي الإلكتروني (التقويم الموجه نحو العمليات، والتقويم الموجه نحو المنتجات) الملائم للفئة المستهدفة على ضوء معايير تصميم تعليمي جيد للوصول إلى النموذج التعليمي المستخدم فى البحث الحالي.

أوًلا: مهارات إنشاء العروض التقديمية:

• وصف المقرر وأهدافه:

يدرس طلاب الفرقة الثالثة، بكلية التربية– جامعة العريش؛ مقررًا في "استخدام الحاسب الآلى فى التعليم" لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية – جامعة العريش؛ ومن متطلبات هذا المقرر تزويد الطلاب بالمعرفة النظرية والمهارات العملية الخاصة باستخدام الحاسب الآلى في التعليم. وتعد مهارات إنشاء العروض التقديمية في التخصص

باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint من أهم هذه المهارات؛ حيث أن هذه المهارات من المهارات الضرورية والمهمة التى يجب أن يجيدها ويتقنها طلاب كلية التربية كافة التخصصات؛ فهى من المهارات الأساسية للنمو المهني والتكنولوجي المتواصل والتى تعمل على إحداث تطويرا نوعيا في أدائهم المهني و التدريسي وتحسينه والارتقاء به، وذلك فى إطار إعدادهم مهنيا وتربويا للقيام بمهام وظيفتهم التدريسية التعليمية بعد تخرجهم داخل المؤسسات التعليمية. ولذلك يركز البحث الحالي على تنمية هذه المهارات لدى هؤلاء الطلاب نظرًا لأهميتها فى تقديم ممارسات تعليمية تتضمن عروض تعليمية فعالة تعزز وتيسر من شرح وتوضيح أى محتوى تعليمي متعلق بتخصصهم داخل مواقف التعلم؛ فضلا عن كونها تُدعم من تقوية التواصل الفعال بين المعلم والمتعلمين داخل مواقف التعلم.

- **المفهوم:**

تعرف المهارة بأنها " السهولة فى أداء استجابة من الاستجابات، أو السهولة فى القيام بعمل من الأعمال بدقة وسرعة وفهم، مع مراعاة الظروف القائمة وتغيرها " (عبد اللطيف فؤاد إبراهيم، ١٩٩٠، ص ٣٥٨؛ أحمد حسين اللقانى وفارعة حسن محمد، ٢٠٠١، ص ٢١٥). وعلى ضوء العرض السابق يمكن تعريف مهارات إنشاء العروض التقديمية إجرائياً بأنها " قدرة طالب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش على أداء الجوانب العملية لمهام إنشاء عرض تقديمى في مجال التخصص بدرجة من الفهم والدقة والسرعة، ووفق معايير فنية وتربوية معدة خصيصا لذلك".

- **خصائص المهارة:**

توجد مجموعة من الخصائص للمهارة، وهي كالتالي (فؤاد قلادة، ١٩٨٢، ص ١٧٥):

› المهارة هى عملية فيزيقية، عاطفية، وعقلية.
› تتطلب المهارة معلومات ومعرفة، والمعرفة أو المعلومات بمفردها لا تتضمن الكفاءة.
› يمكن استعمال المهارة فى مواقف متعددة.
› يمكن تحسين المهارة من خلال التدريب والاستخدام.
› تؤسس المهارة على عدد من المهارات الفرعية التى لا يمكن تحديدها أو يمكن استخدامها منفصلة.

- **مصادر إشتقاق مهارات إنشاء العروض التقديمية:**

توجد عدة مصادر لاشتقاق مهارات إنشاء العروض التقديمية، وهي:

أ) الأدبيات: تم الاطلاع على عديد من الكتب والمراجع البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة كمصادر

لاشتقاق مهارات إنشاء العروض التقديمية؛ مثل (Hemminger, 2005; Craig & Amernic, 2006; Gareis, 2007; Blevins & Elton, 2009; Collins, 2010; Hart-Davis, 2011; Sarour, 2014)؛ (رحاب زناتي ،٢٠٠٠؛ أشرف كمال القصاص، ٢٠١٥).

ب) تحليل محتوى مقرر "استخدام الحاسب الآلى فى التعليم"؛ حيث تبين أن من متطلبات هذا المقرر تزويد الطلاب بالمعرفة النظرية والمهارات العملية الخاصة بإنشاء العروض التقديمية في التخصص. كما يشتمل هذا المقرر على جوانب تطبيقية عدة منها "إنشاء العروض التقديمية في مجال التخصص باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint؛ لتطوير كفاياتهم المهنية ورفع مستوى أدائهم التدريسى وتحسينه وتأهليهم للقيام بمهام وظيفتهم بعد التخرج.

ج) خبرة الباحث: حيث يقوم الباحث بتدريس هذا المقرر لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش على مدار سنوات متتالية.

● أنواع مهارات إنشاء العروض التقديمية:

تصنف مهارات إنشاء العروض التقديمية إلى:

- مهارات الولوج إلى بيئة العمل في برنامج إنشاء العرض التقديمي والتعامل مع قوائمها.
- مهارات إنشاء شرائح عرض تقديمى.
- مهارات تصميم شرائح العرض التقديمى.
- مهارات تنسيق شرائح العرض التقديمى.
- مهارات إدراج كتلة نص وتنسقيها.
- مهارات إدراج الصور والرسومات والأشكال وتنسقيها.
- مهارات إدراج مقطع فيديو داخل الشريحة.
- مهارات إدراج مقطع صوتي داخل الشريحة.
- مهارات إنشاء الأشكال الهندسية والبيانية.
- مهارات إحداث التأثيرات والحركات المخصصة داخل الشريحة وبين شرائح العرض.
- مهارات حفظ العرض التقديمى.

● **جوانب التعلم فى مهارات إنشاء العروض التقديمية:**

يتم تعلم مهارات إنشاء العروض التقديمية من جوانب عدة، وهي كالتالي (محمد السيد على،٢٠٠٠؛ حسن حسين زيتون، ٢٠٠١؛ محمد السيد النجار،٢٠١٢):

› الجانب المعرفى: يتأسس الأداء المهاري على المعرفة والمعلومات، فالمهارة تستلزم اكتساب مكونين هما جانب المعرفة، وجانب الأداء، وتتفاوت نسبة هذين المكونين من عمل لآخر، ومن هنا ينظر إلى المهارة على أنها القدرة على استخدام المعرفة فى أداء مهمة أو مهام محددة؛ فالمعرفة وحدها غير كافية لإتقان الأداء المهارى.

› الجانب الأدائى: يخضع هذا الجانب للملاحظة من قبل المتعلم، ويكون فى صورة خطوات وأفعال سلوكية ويتطلب الجانب الأدائى توفر شرطى الدقة والسرعة معاً.

› الجانب الوجدانى: يتصل هذا الجانب بأحاسيس الفرد وانفعالاته، فهو الذي يحدد مستوى دافعية الفرد لتعلم المهارة، والتعزيز الذي يحصل عليه نتيجة أداء المهارة، ويُعد الجانب الوجدانى من الأمور المهمة الواجب مراعاتها عند تعلم المهارة، فدور المهارة فى تغيير بعض ميول المتعلم واتجاهاته وأوجه تقديره من الأهداف المهمة لتعلم المهارة.

● **مراحل اكتساب مهارات إنشاء العروض التقديمية:**

تحددت مراحل اكتساب مهارات إنشاء العروض التقديمية في التالي (محمد المهدي عبد الرحمن، ٢٠٠٩؛ شريف بهزات المرسى،٢٠١١):

› مرحلة تعرف المتعلم على المهارة التي يؤديها.

› مرحلة قيام المتعلم بالقراءة أو الاستماع أو المشاهدة إلى أي بديل من البدائل لممارسة المهارة.

› مرحلة تدريب المتعلم على المهارة من خلال الأمثلة والتدريبات؛ التي تعرف عليها ثم قرأ أو سمع أو شاهد أي بديل أو نشاط عنها.

› مرحلة تدريب المتعلم على المهارة جيدا واستخدامه للتغذية الراجعة حتى يصل إلى حد الإتقان.

› مرحلة التوصل إلى نتائج المهارة. ولما كانت المهارة هي الدقة والكفاءة في أداء العمل المطلوب مع الاقتصاد في التكاليف فان تقويمها يرتبط ارتباط وثيقا بخطوات أداء تلك المهارات الفرعية المرتبطة

بالمهارة الرئيسة وأن يحدد مستوى الدقة المطلوب أداءه من قبل المعلم.

•شروط اكتساب مهارات إنشاء العروض التقديمية:

توجد مجموعة من الشروط الواجب توافرها لاكتساب مهارات إنشاء العروض التقديمية، ومن أهم هذه الشروط (أمين أنور الخولى وأسامة كامل راتب، ١٩٩٨؛ جابر عبد الحميد جابر، ١٩٩٩؛ آمال صادق وفؤاد أبو حطب، ٢٠٠٠):

› الأداء: فالممارسة تتطلب الأداء فى مناسبات متكررة، أى أن المناسبات التى تعرض فيها المثيرات الخارجية تتطلب أن يتبعها الانغماس فى العمل الحركى.

› الاقتران: فالاقتران فى مجال اكتساب مهارات إنشاء العروض التقديمية غالباً ما يشير إلى مفاهيم التوقيت والتآزر والترتيب الصحيح، وتستغرق عملية ترجمة المثير الحسى إلى حركة عضلية بعض الوقت، وهذا الوقت يختلف عن الزمن الذى يستغرقه أداء الحركة ذاتها، وهو ما يسمى بزمن الرجع، حيث أن المهارة تتطلب قدراً من التتابع الزمنى دون إبطاء، فإذا علمنا أن كل وحدة (مثير – استجابة) فى السلسلة تقوم بدور المثير للاستجابة التالية، فإن أى تأخير فى زمن الرجع لكل وحدة يؤدى إلى تعطيل أداء المهارة، لذلك يهتم خبراء التدريب على المهارات لعامل التوقيت.

› التمرين المركز والتمرين الموزع: فالتمرين الموزع عامة أفضل من التمرين المركز فى اكتساب مهارات إنشاء العروض التقديمية، ففى حالة اكتساب مهارات إنشاء العروض التقديمية البسيطة تؤدى فترات الراحة القصيرة التى لا تتعدى ثوانى قليلة إلى التحسن الأقصى المحتمل حدوثه فى التمرين الموزع

› التغذية الراجعة: تعلم مهارات إنشاء العروض التقديمية من أنواع التعلم التى لا يمكن اكتسابها إلا بمعرفة النتائج أو ما يسمى بالتغذية الراجعة، فتعلم المهارات العملية يتطلب دعماً وتعزيزًا فوريًا، حيث أن دعم وتقوية عمليات التعلم بصفة عامة يخبر المتعلم بدرجة قربه من الآداء المستهدف.

› توجيه المتعلم وإرشاده إلى طبيعة الأداء الجيد: التوجيه والإرشاد التعليمى له دور مهم فى عملية تعليم مهارات إنشاء العروض التقديمية، بشرط أن تتوافر للمعلم معرفة كافية بطبيعة الأداء الجيد، وهذا يتطلب تحليلاً للمهارة. فالتوجيه والإرشاد يوجد له عدة طرق كالتالى: أ) تلفظ المتعلم، ب) الوصف اللفظى للمهارة، ج) التوجيه باستخدام النماذج الآلية، د) العرض

التوضيحى لنماذج الأداء، هـ) الدراسة القبلية، و) والبروفة الذهنية.

› الطريقة الكلية أو الجزئية: يوجد عديد من صورالأداء فيما يتعلق بتعلم مهارات إنشاء العروض التقديمية بالطريقة الكلية أو الطريقة الجزئية، فالتعلم الكلى يعبر عن طريقة تعلم مهارات إنشاء العروض التقديمية من حيث أدائها بشكل مجمل، بينما التعلم الجزئى فيعنى تعلم مهارات إنشاء العروض التقديمية من خلال تقسيمها إلى أجزاء بحيث يتم تعليم كل جزء على حده، ثم يتم عملية ربط الأجزاء بعضها ببعض كلما تقدمنا فى عملية التعلم.

- **طرق وأساليب تقييم مهارات إنشاء العروض التقديمية:**

تتحدد طرق تقييم مهارات إنشاء العروض التقديمية فى الجانبين المعرفي والمهاري، وهي كالتالي (على ماهر خطاب، ٢٠٠١؛ خالد أحمد يونس، ٢٠١٠؛ شريف بهزات المرسى، ٢٠١١):

› تقييم الجانب المعرفي: والذي يختص بالمعلومات والمعارف الخاصة بالمهارة ويتم تقييم هذا الجانب باستخدام الاختبارات التحصيلية وأنواعها المختلفة.

› تقييم الجانب المهاري: والذي يختص بقدرة المتعلم على أداء المهارة بالسرعة والدقة المطلوبة ويتم تقييم هذا الجانب من خلال إحدى الطريقتين وهما:

أ) الطريقة التحليلية: ويتم فيها تحليل المهارة المراد تقيمها إلى مجموعة من الخطوات التى ينبغى أن يقوم بها المتعلم ويتم ذلك من خلال بطاقة ملاحظة لقياس مستوى أداء المتعلم لتلك الخطوات. وتعتمد على ملاحظة المتعلم فى أثناء الممارسة الفعلية للمهارات المراد تقييمها، ويتطلب هذه الأسلوب تحليل المهارة المطلوب تقييمها إلى خطوات أو عمليات أو أنماط سلوك ينبغى أن يقوم بها المتعلم أثناء الأداء، ويوضح هذا التحليل فى قوائم الملاحظة أو بطاقة الملاحظة، وعن طريق ملاحظة الأداء للمتعلم الواحد، يتم وضع علامة (✓) أمام كل خطوة يؤديها المتعلم وعلامة (×) أمام كل خطوة لا يؤديها، مع حساب المدة الزمنية التى استغرقها فى أداء هذه المهارة. وفى البحث الحالي استخدم الباحث الطريقة التحليلية (أسلوب ملاحظة الأداء) لتقييم مهارات إنشاء العروض التقديمية، حيث تم تحليل المهارات المراد قياسها إلى إجراءات سلوكية بسيطة قابلة للملاحظة، وضعت فى بطاقة الملاحظة، ودرجة

ممارسة الأداء متدرجة ما بين (صواب/ خطأ/ لم يؤدى).

ب) الطريقة الكلية: وتعتمد على تقييم المنتج النهائى ويكون المعيارهو مدى صحة النتيجة التى وصل إليها المتعلم، ومدى جودة المنتج الذي قام به والسرعة فى إنتاجه، ويتم ذلك من خلال بطاقة تقييم المنتج ويعطى درجة للمنتج حسب ما يتوفر وما يتحقق فيه من معايير، لقياس مدى تمكنه منها. ويفضل أن يكون التدرج فى أداء المنتج خماسى (ممتاز-جيد جدا-جيد-مقبول-ضعيف).

ويعتمد البحث الحالى فى تقييم مهارات إنشاء العروض التقديمية على اختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى، وبطاقة ملاحظة تقييم منتج نهائي لقياس الجانب المهارى.

- **قياس مهارات إنشاء العروض التقديمية:**

يُمكن قياس مهارات إنشاء العروض التقديمية في ثلاثة أبعاد، وهي (على ماهر خطاب،٢٠٠١؛ حسن حسن زيتون، ٢٠٠١؛ خالد أحمد يونس، ٢٠١٠؛ شريف بهزات المرسى، ٢٠١١):

› الجانب المعرفي: يختص بالمعلومات والمعارف الخاصة بالمهارة، ويتم قياس هذا الجانب باستخدام الاختبارات التحصيلية وأنواعها المختلفة.

› الجانب الأدائي: ويتم قياسه عن طريق ملاحظة الأداء العملي، ويتم تقييم هذا الجانب من خلال إحدى الطريقتين وهما:

أ) الطريقة التحليلية: ويتم فيها تحليل المهارة المراد تقيمها إلى مجموعة من الخطوات التى ينبغى أن يقوم بها المتعلم ويتم ذلك من خلال بطاقة ملاحظة لقياس مستوى أداء المتعلم لتلك الخطوات. وتعتمد على ملاحظة المتعلم فى أثناء الممارسة الفعلية للمهارات المراد تقييمها، ويتطلب هذه الأسلوب تحليل المهارة المطلوب تقييمها إلى خطوات أو عمليات أو أنماط سلوك ينبغى أن يقوم بها المتعلم أثناء الأداء، ويوضح هذا التحليل فى قوائم الملاحظة أو بطاقة الملاحظة، وعن طريق ملاحظة الأداء للمتعلم الواحد، يتم وضع علامة (✓) أمام كل خطوة يؤديها المتعلم وعلامة (×) أمام كل خطوة لا يؤديها بطريقة صحيحة أو لايقوم بأدائها. ودرجة ممارسة الأداء متدرجة؛ على سبيل المثال ما بين (صواب/ خطأ/ لم يؤدى).

ب) الطريقة الكلية: وتعتمد على تقييم المنتج النهائى ويكون المعيارهو مدى

صحة النتيجة التى وصل إليها المتعلم، ومدى جودة المنتج الذي قام به والسرعة فى إنتاجه، ويتم ذلك من خلال بطاقة تقييم المنتج ويعطى درجة للمنتج حسب ما يتوفر وما يتحقق فيه من معايير، لقياس مدى تمكنه منها. ويفضل أن يكون التدرج فى أداء المنتج خماسى (ممتاز-جيد جدا-جيد-مقبول-ضعيف).

› معدل الأداء: ويتم قياسه من خلال قسمة مجموع درجات كل متعلم في بطاقة الملاحظة على الزمن الذي استغرقه في أداء مهام المهارة نفسها.

تعد ملاحظة الأداء في المهارات العملية من أهم أساليب التقويم لها؛ حيث تؤدى الملاحظة دورًا مهمًا في معرفة مدى تحسن الأداء والتقدم في اكتساب هذه المهارات، والملاحظة المنتظمة للأداء، وليس الغرض منها وصف جانب الأداء فحسب بل أيضا مراقبة وضبط وتنظيم الأنشطة العملية واكتشاف العلاقات بين جوانب الأداء. ويعتمد البحث الحالى فى تقييم مهارات إنشاء العروض التقديمية على اختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى، وبطاقة ملاحظة تقييم منتج نهائي لقياس الجانب المهارى.

ثانيًا: منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية المستخدمة فى البحث الحالي:

توجد عدة منصات للتعلم الإلكتروني الاجتماعية؛ منها:

› منصة ادمودو Edmodo › منصة وورد بريس WordPress › منصة إيزى كلاس Easyclass

› منصة جوجل كلاس روم Google classroom › منصة كورسيرا Coursera

› منصة يوديمي Udemy

› منصة أكاديمية خان Khan Academy

› منصة ليندا Lynda › منصة إيدكس Edx

› منصة تعلم مستقبل التعلم Learn Future

ويركز البحث الحالي على منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes"؛ ومن ثم يتناول هذا المحور؛ تعريفها، خصائصها، مكوناتها، أهدافها ووظائفها، مبادئها، الامكانات المميزة لاستخدامها فى التعليم، الأسس النظري لاستخدام منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية، دراسات وبحوث حول، أهمية استخدامها، كما يأتي:

• تعريف منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes":

تُعرف منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes" بأنها؛ "مجموعة كاملة من الأدوات والبرامج والتطبيقات لتنظيم وتسهيل عملية التعلم المدعومة من

الويب"(Baumgartner et al., 2002, p.16). وتم طرحها على أنها "بيئة تعلم إلكترونى تشتمل على مجموعة متكاملة من الأدوات القائمة على الويب والتي تركز بشكل خاص على الدعم التعليمي لتوزيع المحتوى وتمكين الاتصال والتواصل والتنظيم والدعم التعليمي للمتعلمين أثناء دراسة المقررات الدراسية من خلالها (de Boer, 2004, p.23). كما تم وصفها بأنها "نظام إدارة تعلم إلكتروني يتضمن مجموعة كاملة من الأدوات والتطبيقات والبرامج لتنظيم وتسهيل عملية التعلم المدعومة من الويب (Derntl, 2005, p.15). ويُقصد بها "بيئة تعليمية إلكترونية تتيح للمتعلم استخدام مجموعة من التطبيقات والأدوات لتكنولوجيا الويب فى كيان واحد؛ وقد يستفيد منها من مجموعة واحدة من التطبيقات والأدوات، ويخصصها ويطوعها وفقًا لاحتياجاته وتفضيلات التعلم لديه داخل سياقات التعلم". ويُبرز هذا التعريف بعدين وهما: الأول؛ استخدام خدمات الويب بمعنى التأكيد على مُدخل الخدمة الموجهة. والثانى؛ قضية التوافقية (Milligan et al., 2006, pp.507-508). وتم طرحها على أنها نظم إدارة للتعلم الإلكتروني لإنشاء وتقديم وإتاحة وإدارة ودعم عمليات التعلم للطلاب (Kim & Leet, 2008). كما تُعرف بأنها "نظام إدارة تعلم إلكتروني قائم على الويب يوفر الدعم المتكامل للأنشطة الستة القائم عليها هذا النظام؛ وهى: الإنشاء والتنظيم والتوصيل والتواصل والتشارك والتقويم في أى سياق تعليمي (Piotrowski, 2009, p.42; Kwofie, 2015, p.15). وتمت الاشارة إليها على أنها "حلول برمجية متكاملة للتعلم الإلكتروني؛ توفر مجموعة من الأدوات لنقل واكتساب المعرفة والمهارات والاتجاهات الجديدة التي تهدف إلى تشجيع وتوجيه عملية التعلم من خلال استخدام الكمبيوتر والاتصال بشبكة الإنترنت"(Tosheva, 2016, p.192).

مما سبق يتضح أن كل هذه التعريفات تطرح أبعادا متعددة: أولاً، نظام إدارة تعلم إلكتروني قائم على الويب يُتيح تنفيذ مهام وأنشطة وتكليفات التعلم ويوفر التغذية الراجعة لدعم سلوك المتعلم بصورة تعمل على تحقيق أهداف التعلم. ثانيًا، حزمة برامج شاملة تدعم كل جوانب إعداد محتوى التعلم ومصادرة وانشطته وتقديمها والتفاعل معها، وتسمح بإمكانية الوصول إليها عبر الويب. ثالثا؛ مزيج متكامل من الأدوات والتطبيقات القائمة على الويب التي تركز بشكل خاص على الدعم التعليمي لتوزيع المحتوى وتمكين الاتصال والتنظيم والدعم التربوي ضمن المقررات الدراسية. رابعا، توضح علاقة منصة التعلم الإلكتروني بمحتوى التعلم؛ ومصادره؛ ومهامة وأنشطتة وتكليفاته للمتعلمين بصورة متزامنية أو غير متزامنة والتي من المفترض أن تسهله أو تدعمه، والتعاون والتشارك وتبادل أفضل الممارسات.

- **خصائص منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes":**

توجد عدة خصائص لمنصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes"؛ دفعت الباحث للاستفادة منها كبيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب تتيح للمتعلم القيام بممارسات تعليمية أكثر فاعلية أثناء دراسته محتوى التعلم، وذلك من أجل تحقيق أهداف تعلمه، ومنها ما يلي (Wilson et al., 2007, pp.27-37; Palmér et al., 2009, p.2, 6; Parker & Martin, 2010, pp.136-138; Millett & Mayer, 2010, p.225; Arkorful & Abaidoo, 2015, p.34; Askhamov et al., 2016, p.677-678):

- **التشاركية والتعاون: تتيح منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes" أن يتشارك ويتعاون جميع المتعلمين في تعلمهم مع بعضهم البعض وبدعم وتوجيه من المعلم لإنشاء وصناعة المعرفة؛ بالاضافة إلى النقل النشط والمتعمد لتوصيل المعلومات عبر الويب إلى خارج الصف الدراسي؛ بهدف توفير الوقت للاستفادة بشكل أفضل من التفاعل وجهاً لوجه، ويتم ذلك غالبًا باستخدام مقاطع الفيديو التي أنشأها المعلم عبر الويب.**
- **تغيير أدوار كل من المعلم والمتعلم: بيئة تعلم يتم فيها تغيير دور المعلم من ملقن للمحتوى أوموزع وناقل للمعلومات والمعرفة إلى موجه ومرشد وميسر وملاحظ وداعم ومنسق لموقف التعلم والمعرفة وكافة مكونات العملية التعليمية؛ فضلا عن كونه مصممًا ومنتجًا لمصادر التعلم الإلكترونية. كما يتم فيها تغيير دور المتعلم من متلق سلبي للمعلومات إلى متعلم إيجابي فاعل وناشط ومتعاون مع أقرانه ومشارك في صناعة تعلمه.**
- **التخصيص والمرونة: قدرتها على التخصيص والمرونة، والتكيف مع حاجات المتعلمين الفردية؛ بحيث يمكن تخصيص النظام وإعداداته، وتغيير الخصائص المهمة فيه وفقًا لحاجات المتعلمين وتفضيلاتهم، والمرونة فى اختيار وقت ومكان التعلم، واختيار مصادر ومواد التعلم، وأداء الأنشطة التعليمية بشكل أكثر فاعلية؛ وبما يتفق أنشطة ومهام وأهداف التعلم، وبما يناسب حاجات المتعلمين المختلفة.**
- **التوظيف الفعال لمصادر التعلم الإلكترونية: يتم فيها توظيف كل أنواع مصادر التعلم والمعرفة الإلكترونية عالية القيمة سواء الجاهزة أو المنتجة من قبل المعلم وعلى رأسها الفيديو التعليمي كمصدر رئيس في نقل المعلومات وشرح المحتوىعلى أن يتم**

تقديمه للمتعلمين قبل وقت القاعة الدراسية لتلبية احتياجاته التعليمية.

› السهولة والاستقرار والترقى؛ تتميز بواجهة تفاعل رسومية سهلة وبسيطة وواضحة، أما الاستقرار يعنى قدرتها على الاحتفاظ بمستوى ثابت من البنية التحتية، التى يمكنها مقابلة الزيادة المستمرة فى أعداد المتعلمين والحاجات التعليمية المستجدة، فى حين يقصد بالترقى قدرتها على خدمة أعداد كبيرة من المتعلمين والمؤسسات التعليمية بكفاءة وفاعلية.

› الإتاحة والتوصيل الفورى والتحديث: متاحة للمتعلمين، ويسهل عليهم الوصول إليها بسهولة؛ وتتيح لهم فرصة الحصول والوصول إلى محتوى التعلم بصفة مستمرة كل أيام الأسبوع طوال ٢٤ ساعة عبر الويب في أي وقت ومكان؛ بحيث يسهل عليهم الوصول إليها بسهولة؛ حسب امكاناتهم الخاصة باستخدام متصفح الويب دون أى مشكلات، بالاضافة إلى التوصيل الفورى، والوصول الفوري والسهل إلى أي موضوع عندما يحتاجون إليه، والتحديث المستمر للمناهج والمقررات التعليمية، وضمان وصولها للمتعلمين المشاركين؛ مما يتيح لهم المزيد من الفرص للتوسع في مهارات التفكير العليا والعمليات الإثرائية.

› التشغيل البيئى والأمن والامان؛ يتم تشغيلها على جميع المتصفحات ونظم التشغيل، والتكامل مع التطبيقات الطرفية، والخدمات التى تقدمها المؤسسة التعليمية؛ بما يكفل أمان البيئة، وثقة المتعلم فيها من حيث أمن وسلامة المعلومات داخلها؛ فلا يسمح لغير المرخص لهم بإجراء أى تعديلات أو حذف المتعلمين أو بياناتهم أو بيانات ملفاتهم الشخصية، والموارد المناسبة، ومنع المشكلات، واكتشاف الاخطاء، وإرسال الرسائل والتحذيرات.

› بيئة تعلم تتيح أرشفة المحتوى بشكل دائم للمراجعة والتنقيح: تمكن من إنشاء نظام تعليمي دائم مؤرشف لمحتوى الصف الدراسي؛ بحيث قد لا يحتاج المتعلمون المتقدمون لمشاهدة مقاطع الفيديو مرة أخرى. ويمكن لجميع المتعلمين إعادة مشاهدة مقاطع الفيديو حسب الحاجة. ويحرر هذا وقتًا إضافيًا في الصف الدراسي لجمع البيانات والتعاون والتطبيق.

› قابلية وصلاحية الاستخدام والتطبيق: تشمل قابلية منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes"

للاستخدام الفاعلية التعليمية، والرضا، والتكلفة، والعائد. وتعنى القدرة على استخدام البيئة بأقل قدر من التوجيهات والتعليمات. فالنظام الجيد يجب أن يكون سهل الاستخدام، ويتعلمه المستخدمون بسهولة. فضلا عن صلاحية استخدامها مع غالبية المقررات الدراسية، وللمراحل الدراسية المتوسطة والجامعية والعليا، وللصفوف ذات الاعداد المتوسطة إلى الكبيرة.

› بيئة تعلم متمايزة ومتطورة وداعمة للتعلم البيئي: تمكن جميع المتعلمين من الحصول على تعليم شخصي؛ فضلا عن كونها تسمح بمسايرة متطلبات ومعطيات العصر الرقمى لجعل التعلم أكثر واقعية وذلك من خلال ربط ما يتعلمونه بالواقع. كما أنها تعتمد على الحيز الاجتماعى الذي يجعل منه كيان ديناميكى للتواصل والتوافق مع أعضاء مجتمع التعلم أو الممارسات التعليمية من أجل المشاركة النشطة والفعالة لإنشاء وبناء المعرفة.

› تتمركز حول المتعلم: ترتكز على المتعلم كعنصر أساسي ورئيس في عملية التعليم والتعلم؛ فهو محور عملية التعلم ومركزها والباحث عن المعرفة والمنشئ والمنتج لها. كما أنها تتيح للمتعلم أن يراقب ويتحكم ويدير تعلمه ويتخذ القرارات المناسبة أثناء مراحل التعلم بصورة دينامية وموجهة ذاتيًا.

› تحقق مبادئ التعلم الشخصي: لكونها تتوافق وتتواءم مع المتطلبات والحاجات الخاصة بالمتعلمين وتفضيلاتهم ومتطلباتهم الشخصية والتعليمية والكيفية التى من خلالها يحققون أهداف تعلمهم المرجوة. كما أنها تتيح لكل متعلم أن يتعلم وفق ما تسمح به قدراته واستعداداته وإمكاناته، وحسب حاجاته وخطوه ونسقه الذاتي. كما تمكنه من متابعة مقرراته وفقًا لسرعة تفهمه وخطوه الذاتى، فهناك فرصة للتعلم مرارًا وتكرارًا إذا لزم الأمر؛ فضلاعن إنها تشجع المتعلمين على تحمل مسئولية التعليم والتعلم الخاصة بهم.

› التفاعلية والابحار والتواصل: لكونها تسمح للمتعلم بالتفاعل مع واجهات التصميم الخاصة بمحتوى التعلم عبر الويب بها ومكوناته وخدماته وتطبيقاته المختلفة. كما إنها تعتمد على تفاعل المتعلم مع المحتوى التعليمي المقدم من خلالها أو الذهاب لصفحات أو مواقع مرتبطة بمحتوى التعلم والتنقل بينها وفق ما يريده المتعلم ويلائمه داخل سياق تعلمه، والتفاعل مع المعلم، والتفاعل مع الأقران والتشارك معهم فى

من خلال التطبيقات والأدوات المتاحة من خلالها لتنفيذ مهام وأنشطة وواجبات التعلم لما درسه وتعلمه. وبالتالي فهي تعزز وتزيد وتحسن التفاعل ووقت الاتصال الشخصي بين المعلم والمتعلمين والمتعلمين وبعضهم البعض.

› المرونة في تقديم محتوى التعلم وفى زمن التعلم: تتيح تقديم محتوى التعلم عبر الويب بصفة مستمرة بالاسلوب أو الطريقة التي تتوافق وتتناسب وخصائص المتعلمين وأنماط تعلمهم. ويمنح المتعلمين عدالة الفرصة فى البحث عن مصادر المعرفة وفق احتياجاتهم وبما يتفق أنشطة ومهام وأهداف تعلمهم؛ فضلا عن المرونة في وقت التعلم المطلوب لإنجاز مهام وأنشطة وواجبات التعليم بصورة مثلى.

› القدرة على التنوع: من أهم خصائصها قدرتها على تنوع وسائل تقديم المحتوى التعليمى وفقا لحواس المتعلم المستخدمة؛ بحيث يختار المتعلم ما يناسبه من أساليب التعلم التى يفضلها وبما يحقق مبدأ تكافؤ الفرص للمتعلمين حسب حاجة كل منهم وقدراته. بالإضافة إلى التنوع فى أدوات الإتصال والتفاعل والمصادر الإلكترونية للتعلم داخلها؛ ويقابلها التنوع فى ميول واتجاهات واستعدادات المتعلمين، فيجد كل منهم الوسيلة المناسبة له فى الإتصال، سواء عن طريق النص المكتوب أو الصورة أو الرسائل الإلكترونية، والمصادر الإلكترونية مثل المكتبات الرقمية، وقواعد البيانات، ومحركات البحث، وقواميس اللغات المختلفة.

› تتيح التحكم الذاتي للمتعلم فى عملية تعلمه؛ بمعنى تحكم المتعلم فى عملية التعلم طبقًا لاحتياجاته، وبما يتفق مع سماته وقدراته وخصائصه المعرفية، وبما يعكس فروق فى خطوه الذاتى لمسار مراحل التعلم وخطواته لتحقيق أهداف تعلمه. فضلا عن كونها تدعم التوجيه الذاتى للتعلم، التطور الذاتى للمتعلم؛ حيث تمنحه القدرة على اتخاذ القرار حول ما سيتم مشاركته أم لا، ومن سيشاركه ومن لايريد مشاركته داخل بيئة تعلمه وأن يراقب ويتحكم ويدير تعلمه ويتخذ القرارات المناسبة أثناء ممارسات التعلم بصورة دينامية وموجهة.

› بنائية اجتماعية: لكونها تعتمد على المتعلم وعلى تفاعلاته مع أعضاء مجتمع الممارسة؛ فالمتعلم محور التعلم، وهو المسئول عن الوصول لمصادر التعلم والمعرفة، واكتشاف وبناء المعنى

والمعرفة؛ لتحقيق تعلمه في إطار توجيهى وإرشادى وتيسيرى من قبل المعلم. وهى تتيح فرص التعلم من أعضاء مجتمع التعلم (الاقران، المعلمين، والخبراء) من خلال المشاركة والتعاون فى التعلم لبناء المعرفة؛ حيث تسمح بالتشارك والتفاعل من خلال مشاركة المعارف مع الاقران والمعلمين دخل قاعات الدراسة بشكل رئيس لتكوين قواعد من المعرفة؛ مما يضفي طابع السلوك الاجتماعى على عملية التعلم.

› الموثوقية والشمولية والتكاملية: لكونها تعمل دائمًا وبشكل سليم؛ بحيث يمكن للمتعلم استخدامها بدون أية مشكلات، بالاضافة لكونها تشمل الكثير من الأدوات والتطبيقات المتزامنة وغير المتزامنة التى تعمل مع بعضها فى إطار متكامل لتحقيق العمليات المختلفة للتفاعل، وللاتصال، والتى تمكن المتعلمين من ممارسة تعلمهم بسهولة ويسر. كما أنها تتكون من عناصر كثيرة ومتنوعة، وكل هذه العناصر تتكامل مع بعضها البعض لإنشاء بيئة تعلم متكاملة متماسكة. كما تمكن من إحداث عملية التكامل بين التعلم الرسمى وغير الرسمى؛ وخاصة فى السياقات الخاصة بالتعليم، كما تُدعم التعلم غير الرسمى والتعلم مدى الحياة، فضلاً عن الاتاحة والوصول لها فى أى وقت وفى كل مكان.

› العدالة والمساواة والشفافية: لكونها تسمح بإعطاء كل متعلم فرصة للتعلم مساوية وعادلة مقارنة بأقرانه داخل مجتمع التعلم والمتمثلة في تنفيذ مهام وأنشطة وواجبات التعلم، والإدلاء برأيه فى أى وقت مما يجعل المتعلمين على قدم المساواة فى التعبير عن آرائهم بحرية واستقلالية؛ كما تسمح للمتعلم معرفة تقدمه فى التعلم وتقديراته والملاحظات حولها بشكل صحيح. كما إنها توفر مجالاً أكبر للشفافية لكونها يسمح للمتعلم معرفة تقدمه فى التعلم وتقديراته والملاحظات حولها بشكل صحيح.

› تعدد طرق التقويم والتقييم والتعزيز والتغذية الراجعة البنائية: وذلك من خلال تكامل خاصية التعزيز بالمحتوى التعليمى مع التغذية الراجعة والتقويم البنائى والنهائى من جانب المعلم أو المؤسسة التعليمية، بما يتيح للمتعلم تقويم نفسه ذاتيًا بعد كل وحدة أو مستوى تعليمى، مما يساعد على تقييم مدى تطور المتعلمين وتحقيقهم لأهداف التعلم.

› تُنشىء مناخًا جيدًا للتركيز على مستويات التعلم والتفكير العليا: بيئة تعليمية تشجع المتعلمين على التركيز على مستويات

التعلم والتفكير العليا؛ حيث لا يتوقف التعلم عند مستوى التذكر والفهم بل يتعداه إلى مستويات عليا مثل التطبيق والتحليل والتركيب والتقويم للمعلومات والمعرفة المكتسبة من خلال ممارسات التعلم التي يقومون بها في وقت الصف الدراسي.

› بيئة تعلم تساعد المعلمين والمتعلمين في التعرف على جوانب الخطأ في ممارساتهم التي يقومون بها: حيث تساعد المعلم في التعرف على جوانب الخطأ في ممارساته التدريسية بما لا يتفق مع طبيعة الموقف التعليمى وخصائص أعضاء مجتمع التعلم المختلفة، وتوضح لكل متعلم من أعضاء مجتمع التعلم جوانب الخطأ التي يقوم بها أثناء تنفيذه لمهام وأنشطة وتكليفات التعلم داخل القاعة التدريسية وتصوبه بصورة أكثر جودة وإتقان.

• وظائف منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes":

منصة التعلم الإلكترونى"نت فايبز netvibes"، هي الكيان الإلكترونى الذي يتفاعل فيه المتعلم مع المحتوى ومصادر التعلم الإلكترونى المختلفة، والتى تشمل المحتوى ومجتمع التعلم والوسائط. وتقوم بالوظائف التالية (محمد عطية خميس، ٢٠١٨، ص ص١٢-١٤):

١- توصيل المحتوى والمصادر والمواد التعليمية؛ والتى تشمل:
- الكتب الإلكترونية.
- مواد المقرر.
- ملفات الصور والفيديو.
- الربط بمصادر ويب أخرى.

٢- تسهيل الاتصال والتواصل بين المتعلم والمتعلمين والمؤسسة التعليمية؛ ويتم بطريقة متزامنة أو غير متزامنة باستخدام تطبيقات الويب؛ مثل:
- البريد الإلكترونى.
- غرف المحادثة.
- لوحات المناقشة.
- الفيس بوك.

٣- تسهيل عمليات التفاعل والتعلم الإلكترونى وإدارتها على الخط؛ لتحقيق:
- المرونة فى أى وقت ومكان.
- دعم العمل الجماعى التشاركى.
- تنسيق التشارك فى المصادر.
- تتبع المتعلمين.

٤- إدارة المعلومات على الخط؛ مثل:
- تخصيص التعلم.
- عرض الحالة التاريخية والراهنة للمتعلم وتتبعها.

٥- التقويم الذاتى والتقويم النهائى؛ مثل:
- تحميل الواجبات واسترجاعها.
- ملفات الانجاز.

- أسئلة الاختيار من متعدد.
- التصحيح الآلي.
- الرجع الفوري.
- عرض التقديرات والمنتج النهائى للتعلم.

٦- دعم المتعلمين؛ عن طريق:

- التواصل مع المعلمين والزملاء.
- تقديم مواد الدعم (مثل؛ معلومات المقرر-إجابات الأسئلة المتكررة).

• المكونات الأساسية لمنصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes":

توجد مكونات أساسية لمنصات التعلم الإلكترونى؛ لكي يمكنها القيام بالوظائف سالفة الذكر، وهي تتكون من خمس مجموعات أساسية: ١) أدوات إنشاء المحتوى وتوصيله. ٢) أدوات إدارة المحتوى/ المقرر. ٣) أدوات إدارة المتعلم والتعلم. ٤) أدوات الاتصال والتواصل. ٥) أدوات التفاعل والتشارك. وفيما يلي عرض لأهم هذه المكونات (محمد عطية خميس، ٢٠١٨، ص ص٨٩-٩٣):

أ-تسجيل الدخول وضبط الاعدادات Login and Configugration؛ تعد صفحة تسجيل الدخول أول ما يتفاعل معه المتعلم فى نظم إدارة التعلم؛ حيث:

- تمكن المتعلمين من تسجيل الدخول وتسليم الاعتمادات الضرورية.
- تمنع إدخال البيانات الخاطئة واسترجاع الصحيحة.
- إجراء الاختبارات للتأكد من مناسبة قدرات الجهاز لتشغيل النظام.
- تخبر المتعلمين بالبرامج والتطبيقات المطلوبة لتشغيل النظام.

ب-أدوات إنشاء المحتوى Content Creation؛ تشتمل هذه النظم على أدوات لتأليف المقررات بشكل سريع، دون الحاجة إلى خبرة فى البرمجة. كما يمكن إنشاء المقررات خارج النظام وإدخالها إليه:

- أدوات صديقة لإنشاء المحتوى وتأليف المقرر.
- مستودع عناصر تعلم.
- قوالب لتصميم المقرر.
- أمثلة ونماذج لمقررات جاهزة.

ج-توصيل المحتوى Content Delivery؛ وتشمل أدوات رفع المحتوى بكافة أشكاله وأنواعه وتنزيله وإتاحته. وقد تشتمل هذه

النظم على روابط بفهارس المكتبات ومراكز مصادر التعلم والمواقع المناسبة:

- أدوات لرفع المحتوى على النظام.
- أدوات لتوزيع المحتوى.
- أدوات لتنزيل المحتوى.
- روابط بمصادر أخرى عبر الويب.

د-أدوات الشخصنة والتخصيص Personalization & Customization؛ يختلف المتعلمون فى الحاجات وفى طرائق المشاهدة والتفاعل مع النظام، وبالتالى يحتاجون إلى ضبط إعداد بيئة النظام لكي تناسب حاجاتهم الفردية، وتخصيصه بما يناسب خبراتهم وأهدافهم:

- تخصيص الشكل.
- تخصيص الكتابة.
- تخصيص الوقت للتعلم.
- حفظ الحالة الراهنة للمتعلم.
- إعدادات الصفحة التلقائية.
- اختيار المحرر.
- نمط التحذير.

هـ-أدوات إدارة شئون المتعلمين Students Management Tools؛ تقوم هذه الأدوات بإدارة شئون المتعلمين؛ حيث يقسم المتعلمون إلى حاويات وحاويات فرعية، ومجموعات، باختلاف النظام أو المؤسسة التعليمية؛ مثل (مدرسة، قسم، فصل)، وهي تتيح التالي:

- تسجيل المتعلمين فى الأقسام والشعب.
- تكوين الفصول والمجموعات طبقا للمقررات.
- إضافة متعلمين.
- حذف متعلمين.
- إضافة المقررات للفصل وتعديلها وحذفها.
- توصيل قوائم المتعلمين آليا إلى المعلمين والاقسام الأخرى للنظام.

و-أدوات الاتصال والتشارك Collaboration and Communication Tools؛ تقوم هذه الادوات بدعم الاتصال والتشارك بين المعلم والمتعلمين، وبين المتعلمين وبعضهم البعض، وتصنف إلى نوعين رئيسيين؛ هما ١) أدوات الاتصال المتزامن. ٢) أدوات الاتصال غير المتزامن:

١) أدوات الاتصال المتزامن Synchronous

Tools؛ وهى تتطلب وجود المشاركين سواء المعلم والمتعلمين من أماكن مختلفة فى نفس الوقت الحقيقى؛ وتشمل (الرسائل الفورية، غرف المحادثة، المؤتمرات السمعية، ومؤتمرات الفيديو).

٢) أدوات الاتصال غير المتزامن Asynchronous Tools؛ وهي لاتتطلب وجود المعلم والمتعلمين من أماكن مختلفة فى نفس الوقت الحقيقى، وتمكن هذه الأدوات غير المتزامنة المتعلمين من التواصل فى وقت يناسبهم؛ وتشمل (البريد الإلكترونى، اليوميات، التقويم الشهرى، لوحات المناقشة، تحميل الملفات والتشارك فى المصادر)

ز-أدوات الإبحار Navigation Tools؛ تمكن هذه الأدوات المتعلم من الابحار داخل المقرر ومصادر التعلم بكفاءة وفاعلية، وتساعد المتعلم على التنقل بحرية للوصول الى المعلومات المطلوبة بسرعة وسهولة، ومن هذه الأدوات:

- القائمة الرئيسة والقوائم الفرعية.
- فهرس المحتويات.
- خريطة المقرر.
- روابط بمصادر خارجية عبر الويب.

ح-أدوات تقديم الدعم والمساعدة Help and Support Tools؛ تشتمل على أدوات لدعم التعلم، وتقديم المساعدة للمتعلمين عند الحاجة، ومن هذه الأدوات:

- التعليمات والتوجيهات.
- أداة المساعدة.
- لوحة الاعلانات.
- مخطط المقرر.

ط-أدوات التقويم Evaluation Tools؛ تشتمل على أدوات التقويم البنائى والنهائى، وتقديم الرجع الفورى للمتعلمين؛ مثل:

- الاختبارات الذاتية.
- الأسئلة القصيرة.
- أدوات وقوالب لبناء الاختبارات.
- أدوات لإدارة الاختبارات.

ى-أدوات التتبع وتوليد التقارير Network Monitoring & Generate Reports Tools؛ وهى تزود المتعلم بمعلومات عن تقدم

المتعلم فى التعلم، وتوليد التقارير عن حالة المتعلم؛ مثل:

- تتبع التعلم والمتعلم (المعدل، الأداء، المشاركة، مدة وقت التعلم).
- إجراء التحليلات التعليمية.
- توليد التقارير.

• أهمية استخدام منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes" فى التعليم:

ترجع استخدام أهمية منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes" فى كونها بيئة تعليمية تفاعلية متكاملة داعمة؛ تقدم خبرات تعليمية متعددة ومتنوعة وغنية بالمثيرات للمتعلم لتفعيل مشاركته الايجابية عبر مراحل التعلم متخطية بعدى الزمان والمكان. كما أنها تدعم التواصل والتفاعل الإلكتروني بين المتعلم وأطراف عملية التعلم من خلال أدوات التواصل المتزامنة وغير المتزامنة، لتحقيق الاستفادة القصوى من خلال تبادل الآراء والخبرات التعليمية، والتحول نحو طريقة البحث والاستكشاف. وتقديم محتوى تفاعلى يناسب خصائص المتعلمين وقدراتهم مدعوم بمصادر تعلم متعددة ومتنوعة، وتفعيل وتطوير دور المعلم وتقليل أعباءه التعليمية، وتفريغه للتوجيه، والإرشاد، وتنظيم الاختبارات، وإدارة المصادر، والعمليات، وتقويمها (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣، ص ص ٢٠-٢٣؛ نبيل جاد عزمى، ٢٠٠٨، ص ص ٢٧٢-٢٧٣، ص٢٨٣).

ومن العوامل التى تعزز من أهمية استخدامها فى سياقات التعليم والتعلم؛ منها: إحساس المتعلمين بالترابط والقدرة على التواصل والتفاعل المفيد والنافع مع بعضهم البعض من خلال عديد من الأدوات المتزامنة وغير المتزامنة المدعومة مما يعمل على زيادة الدافعية لديهم؛ بالإضافة إلى المرونة والتعزيز التغذية الراجعة، والإتاحة والتوصيل الفورى، وتحكم المتعلم فى عملية تعلمه وفق خطوه الذاتى، واعتماد أنظمتها على نظم المراقبة والإدارة، وإتاحة المتابعة والدعم والتقويم الفورى للمتعلم بالوسائل المختلفة، وتوفير عديد من المصادر الإلكترونية، والتى يمكن أن تؤثر جميعها فى تعلمهم، لأنها تكون سلوك إيجابى لديهم يستطيعوا من خلاله تلبية احتياجاتهم التعليمية، من خلال التزامهم بمشاركة الاهداف التعليمية والمتصلة بالمحتوى فى بيئة مترابطة وداعمة (Parker & Martin, 2010, pp.136-138; Millett & Mayer, 2010, p.225).

وتكمن أهمية استخدامها فى قدرتها على تلبية مختلف حاجات أنماط المتعلمين؛ فالتعلم عبر الويب قد يحد كثيرًا من الصعوبات المعوقات التى تعترض المتعلم داخل سياقات التعليم والتعلم المختلفة؛ فهى سياق أصيل Authentic Context لتوفير التفاعل والدعم الإيجابى للمتعلمين؛ وتتيح التقويم الإيجابى من خلال فهم المشاركين الآخرين

عبر مراحل التعلم؛ وأى القضايا التى يبدأون بها ووقت المشاركة؛ بالإضافة إلى أنها تسهم فى تعزيز الدافعية نحو التعلم والثقة بالنفس والرغبة فى مواصلة التعلم عندما يتحقق الفهم، وتكافأ الاستقلال فى التعلم، وتتيح استراتيجيات للتوضيح والتصحيح والتوسع فى الأفكار. وتعزز مبدأ المساواة وتكافؤ الفرص بين المتعلمين وتقلل احتمالات التمييز؛ كما أنها تجعل مصادر التعلم التى لم تكن متاحة قبل ذلك للمتعلمين متاحة وميسرة لهم. وبالتالى تمكن المتعلمين من التغلب على عديد من صعوبات فهم محتوى التعلم وتعقيداته بطريقة أكثرجاذبية وتفاعلية وسهولة فى التعامل والاتاحة لهم (Harper, 2004, p.595; Drigas et al., 2006, p.27).

ويُعزى تزايد أهمية استخدامها داخل سياقات التعليم والتعلم فى إنها تمثل الطريق السريع المفضل لبناء قدرات الأداء المتقدمة والمحافظة عليها من خلال تحسين الكفاءة والفعالية. إنها تتجاوز عقلية الصف الدراسي العادي لصالح طريقة الاتاحة والتوصيل القائمة على الويب التي تلبي الاحتياجات المحددة وتكون ذاتية وتفاعلية للغاية وقابلة للقياس (Anaraki, 2004, p.57). فضلا عن قدرتها على تقديم بيئة تعليمية تتسم بالمرونة، والخبرات التعليمية، وكم التفاعل والأنشطة التعليمية، والحصول على أحدث التعديلات لمحتوى التعلم المقدم من خلالها، واختزال المسافات، ومبدأ التعلم الذاتى والمستمر، وقلة التكاليف، وتنوع استخدام الوسائل البصرية ابتداء من النصوص، الصور، الصوت، والفيديو، والرسومات ومجموعات الدراسة والنقاش، مع المؤثرات والروابط البصرية المتعددة، وآليات ومحركات البحث، والمكتبات الإلكترونية بداخل نظام واحد فقط، بالإضافة إلى إمكانية تقديم تفاعلات سهلة ومرنة نسبياً بين المتعلم والتكنولوجيا، فهو نمط يمثل مجال واسع من الفرص التعليمية التى تناسب الأنماط المختلفة للمتعلمين، وتنوع الحواس المستخدمة، وسهولة وتعدد طرق التقييم (نبيل جاد عزمى، ٢٠٠٨، ص ص ١٠٨-١٢٥؛ محمد عبد الحميد، ٢٠٠٩، ص ص ٧-٩).

أكدت عديد البحوث والدراسات؛ منها دراسة كولينز وآخرون (Collins et al., 2003)، كاهان (Khan, 2005)، انجليش ودونكان (English & Duncan, 2008)، يوين وآخرون (Yuen et al., 2009)، هوفمان (Hoffman, 2009)، كلير (Claire, 2010)، كابيلان وآخرون (Kabilan et al, 2010)، مورات وأوزيم (Murat & Ozeiem, 2010)، باتريشو وجونسيلفيز (Patricio & goncalves, 2010)، جانكو وآخرون (Junco et al., 2011)، رو تشوشى (Ru Chu Shih, 2011)، بينتا وآخرون (Benta et al., 2014)، سرور (Sarour, 2014)، و أوبريو (Oproiu, 2015)، على أهمية استخدام منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية، ومنها منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية"نت فايبز netvibes"؛ لكونها تؤثر تأثيرًا مباشرًا فى تحقيق بعض مخرجات التعلم فى مقررات دراسية متنوعة؛ منها التحصيل واكتساب

وتنمية المهارات بصورة إيجابية، ومنها مهارات إنشاء العروض التقديمية، وأشارت إلى ضرورة تطبيق استخدامها فى تعليم المحتويات التعليمية لطلاب التعليم العالى لتطوير كفاياتهم وممارساتهم المهنية.

وأوردت بحوث ودراسات أخرى في هذا المسار البحثي؛ منها دراسة كل من كولينز وآخرون (Collins et al., 2003)، كاهان (Khan, 2005)، انجليش ودونكان (English & Duncan, 2008)، يوين وآخرون (Yuen et al., 2009)، هوفمان (Hoffman, 2009)، كلير (Claire, 2010)، كابيلان وآخرون (Kabilan et al, 2010)، مورات وأوزيم (Murat & Ozeiem, 2010)، باتريشو وجونسيلفيز (Patricio & goncalves, 2010)، جانكو وآخرون (Junco et al., 2011)، رو تشوشى (Ru Chu Shih, 2011)، بينتا وآخرون (Benta et al., 2014)، و أوبريو (Oproiu, 2015) أهمية توظيف استخدام منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية، ومنها منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية"نت فايبز netvibes" بصورة فعالة فى فى تعليم المحتويات التعليمية لطلاب التعليم العالي لتطوير كفاياتهم وممارساتهم لأداء الأنشطة والمشروعات التعليمية والعمليات التطبيقية وتمكينهم من بناء وصناعة معرفتهم أثناء سياقات التعلم وصقل مهاراتهم المهنية؛ نظرا لأنها تساعد على تحقيق مخرجات التعلم فى مقررات دراسية متنوعة؛ منها التحصيل ومعدلات الإنجاز واكتساب المهارات المختلفة بصورة إيجابية.

وأوضحت دراسة هبه عثمان العزب (٢٠١٣)، محمودرزق الفرماوي (٢٠١٦)، محمد مختار المرادنى (٢٠١٥)، مارتينيز آباد وآخرون (Martínez-Abad et al., 2016)، و جارسيا-بينالفو(García-Peñalvo, 2016)، محمد مختار المرادنى ونجلاء قدرى مختار (٢٠١٧- أ)، محمد مختار المرادنى ونجلاء قدرى مختار (٢٠١٧- ب) أن منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes" والتى اعتمدت عليها هذه البحوث والدراسات لدى طلاب التعليم العالي من أفضل الممارسات التى تعمل على تطويع تكنولوجيا الويب وتطبيقاته لتطويرأليات التعليم والتقويم التفاعلى داخل مواقف المعرفة؛ فضلا عن أنها تضمن الاستغلال الأمثل لوقت المعلم أثناء موقف التعلم؛ حيث يقيم المعلم مستوى المتعلمين فى بداية موقف التعلم؛ ثم يصمم الأنشطة التعليمية من خلال التركيز على توضيح ماصعب فهمه، ومن ثم يشرف على أنشطتهم ويقدم الدعم والتقويم والتقييم المناسب لأولئك الذين لايزالون بحاجة للتقوية وبالتالى تكون مستويات الفهم والتحصيل العلمي واكتساب المهارات لدى جميع المتعلمين عالية جدًا، لأن المعلم راعى خصوصية كل متعلم على حده.

وأشارت درسات وبحوث أخرى؛ مثل دراسة أناراكى (Anaraki, 2004)، كاستانيدا وسوتو (Castañeda & Soto, 2010)، سيمويس (Simões, 2012)، كونرادى (Conradie, 2014)، دودن وآخرون (Dodun et al., 2015)،

ونياجرومى وآخرون (Nyagorme et al., 2017) إلى العمل على زيادة الوعي بأهمية استخدام منصات التعلم الإلكترونى الاجتماعية، ومنها منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية"نت فايبز netvibes"، وتحسين فعالية وكفاءة استخدامها كبيئات أساسية للتعليم على المستوى المؤسسي لدعم وتقديم التعليم الإلكتروني من خلالها. حيث تكمن أهمية استخدامها فيما توفره وتتيحه من من إمكانات وأدوات الويب ساعد فى تنمية فرص الاستقلالية، والتشارك والتعاون فى عمليات التعلم والمشاركة وتحقيق الذات، وتسهيل أداء مهام التعلم المعقدة؛ كما إنها تدعم وتساعد فى تنمية التوجيه الذاتى للتعلم، وتحسين الدافعية نحو التعلم. وتنمية أداءاتهم ومعارفهم، وإدارة التعلم من خلال أدوات التعلم، والتواصل الاجتماعى، وتطوير مهارات التعلم، والتحكم فى التعلم من قبل المتعلم، وأيضا تنمية فرص التعلم مدى الحياة، وتنمية مهارات التقويم البنائى الذاتى، وتنمية مهارات التقويم البنائى للأقران، وتنميه مهارات ما وراء المعرفة، ومهارات التفكير الناقد، ومهارات التفكير الابداعى، ومهارات حل المشكلات، وصناعة واتخاذ القرار، وتنمية التحصيل المعرفى لدى المتعلمين فى سياقات تعليم وتعلم متنوعة.

●الأسس النظرية لاستخدام منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية:

تعد النظرية البنائية الاجتماعية Social Constructivist Theory، والنظرية الاجتماعية الثقافية لـ فيجوتسكى Vygotsky's Sociocultural Theory، نظرية التوجيه الاجتماعي Social Orientation Theory، ونظرية المشاركة الموجهة Theory of guided participation، من أكثر نظريات التعلم ارتباطا بتصميم منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية؛ حيث تنظران إلى عملية التعلم على أنها نشاط أو ممارسة بنائية اجتماعية موجهة نحو حل مشكلات تعلم محددة أو إنجاز مهام تعلم أو اكتساب خبرات تعلم فى سياقات تعليم وتعلم معينة يقوم بها المتعلم لصنع المعرفة وتوليدها من خلال أنشطة التعلم التى يقوموم بها أثناء مراحل التعلم داخل هذه البيئات التعليمية الإلكترونية؛ مع تزويده بالتغذية الراجعة كمؤشر يدل على أنه تعلم بشكل صحيح، والتقويم البنائي لمساعدة المتعلمين فى تعليمهم والوقوف على مدى تقدمهم فى نهاية مقاطع التعلم، وتحسين أداءاتهم ومساعدتهم على فهم الأخطاء التي ارتكبوها أثناء مراحل التعلم وتصحيحها؛ وهذا يساعدهم في تحسين أداء عمليات ومهام التعلم بشكل أفضل كمحفز لتغيير السلوك التنظيمي للمتعلمين داخل سياقات التعلم (Kuperminc & Allen, 2001; Huang, 2002, pp.28-29; Wu & Tsai, 2005, pp.113-115; Kirshner, 2008;Taber, 2011, pp.54-57; Ramdass, 2012, p.986; Ilyas et al., 2013, pp.152-153).

وتقدم نظرية الحضور الإجتماعى Social Presence Theory (SPT) مُدخَلا جديدًا عن

كيفية تقديم إحساس بالتواجد والألفة والفورية للمتعلم أثناء دراسة المحتوى التعليمي عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية، والتى يتم تصورها على أن لديها حضور إجتماعى عال. وطبقًا للنظرية فإن ما تقدمة هذه البيئات من خصائص وإمكانات مختلفة للمتعلم كعضو نشط ومنشئ للمعرفة من خلال قيامه بمهام وأنشطة التعلم مستخدمًا فى ذلك أساليب وأدوات تواصل متزامنة وغير متزامنة فى إطار المشاركة الاجتماعية لمجتمع التعلم ودعم التشارك لتنمية الكفايات والكفاءات المستدامة لأفراده لتحقيق أهداف التعلم؛ من شأنه إعطاء مرونة للمتعلمين فى تلقى المحتوى التعليمى بالكيفية التى تناسبهم وتتوافق معهم وفق خصائصهم واستعداداتهم وقدراتهم واحتياجات التعلم الفردية لهم، فضًلا عن تزويدهم بالتغذية الراجعة التقويمية لمساعدتهم على فهم وتصحيح أخطاء التعلم التي قاموا بها لتحسين أداءاتهم؛ مما يؤثر بشكل فعال فى تحسن تعلمهم (Tu, 2000, pp. 27-30; Keil, & Johnson, 2002, pp.295-296; Cobb, 2009, p.242; Lowenthal, 2009, p.125).

تطرح نظرية الترابط الاجتماعي Social Interdependence Theory منظورًا ديناميكيًا للتعلم عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية من خلال مجتمعات التعلم؛ كما توفر عديد من الأفكار حول إعداد مجتمعات التعلم للعمل مع بعضهم البعض لتجميع الأهداف المشتركة. ومن ثم تحقيق الأهداف المشتركة، والتي تعد ضرورية لتطوير الميزة التشاركية وتخطى التعقيد. فالفرضية الأساسية لنظرية الترابط الاجتماعي هي أن كيفية صياغة أهداف المشاركين، والذين يمثلون أعضاء مجتمع التعلم تحدد الطرق التي يتفاعلون بها ويحدد نمط التفاعل نتائج موقف التعلم والمعرفة لمجتمع التعلم. وتوضح النظرية إلى أن الترابط الايجابى الاجتماعي يوجد عندما تتأثر نتائج التعلم لأعضاء مجتمع التعلم بأفعال التعلم لكل عضو على حدة، ومحصلة أفعال التعلم لكافة الأعضاء الآخرين، وعندما تعزز أفعال أعضاء مجتمع التعلم تحقيق الأهداف المشتركة (Johnson & Johnson, 2009; Smith, 2011).

كما تُدعم النظرية الترابطية Connectivism Theory التعلم عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية؛ حيث تتبنى النظرية فكرة الشبكات ومجتمعات التعلم، والتى تتكون من أفراد يرغبون فى تبادل الافكار حول موضوع مشترك للتعلم. وفى نموذج الترابطية يتشارك المتعلمون فى إنشاء وصناعة المعرفة عن طريق المساهمات والمشاركات من خلال منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية بما تتضمنها من أشكال التواصل عبر الويب. وتتبنى النظرية فكرة أن المعلومات على الشبكات المترابطة فى حالة تغير دينامى دائم؛ فالمعرفة تتدفق وتتجدد باستمرار، وفهم المتعلم يتغير بتغير المعرفة المستمر؛ وتعتمد النظرية فى مفهومها على توافر العقد والوصلات

والشبكات التى يستطيع المتعلم التفاعل معها (Downes, 2012).

يستمد التعلم عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية أساسه النظرى من مبادئ نظرية النشاط Activity Theory التي هيكلت أنظمة النشاط المتعددة التى يقوم بها المتعلم أثناء موقف التعلم، والتي تعزز من قدراته وإمكاناته لدعم نفسه بالمعرفة اللازمة بشكل مكثف ومتتابع وإعطائه فرصة لإظهار مهارات جديدة وتعلم معلومات جديدة؛ حيث يتيح تفاعل المتعلم مساحة من المرونة والحرية والاعتماد على النفس لممارسة تعليمية مستقلة أو تشاركية، للتقصى والبحث عن المعرفة ومزيد من صنع المعنى للمعرفة يُسهم فى بناء الهيكل المعرفي الجديد بسهولة وتوظيفه فى سياق مهام التعلم المستهدفة(Barab et al., 2004, p. 210; Martin & Peim, 2009, pp.131-133).

وتعكس نظرية التعلم التشاركي Collaborative Learning Theory، والنظرية التحضيرية Grounded Theory، بدقة ديناميات التفاعلات بين أعضاء مجتمع التعلم أثناء قيامهم بمهام التعلم عبر منصات التعلم الإلكترونى الاجتماعية دون هيكل سلطة هرمي؛ وكيف يتم تأطير تفاعلات أعضاء مجتمع التعلم من حيث التحضير والقيادة والتشارك والمتابعة لتعميق الفهم وصناعة المعرفة المشتركة، وقد شكلت فئتان عريضتان من السلوك التشاركي إطار التعلم التشاركي؛ تمثل الفئة الأولى: الفردية، والتى تتضمن ثلاثة موضوعات سببية هى: التدوير، الملاحظة أو القيام بالفعل، والبحث عن الحالة. وتمثل الفئة الثانية مجموعة أو مجتمع التعلم، والتى تتضمن ثلاثة مواضيع سببية: التأثير على الآخرين، وتنظيم العمل، وبناء تماسك مجتمع التعلم. وتحدد النظرية بالفعل السلوكيات التشاركية التي تلقي ضوءًا جديدًا على التفاعلات داخل مجتمع التعلم. وتصف النظرية التشارك على مستوى العلاقات بين أعضاء مجتمع التعلم على أنه تكتيك مؤثر لحشد التشارك كتكتيك للتأثير، فالتشارك يولد التزامًا بين الأعضاء؛ أما التبادل يؤدي إلى الامتثال. وتطرح النظرية أبعادًا للتشارك والتعاون بين أعضاء مجتمع التعلم مثل القيادة أو المتابعة أو العمل الجماعي أو القيادة المشتركة أو التبادل الاجتماعي (Colbry et al., 2014).

تبين نظرية التعاون والمنافسة Cooperation and Competition Theory أن أعضاء مجتمع التعلم فى مواقف التعلم والمعرفة عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية تتوافر لديهم الفرصة فقط بل الحاجة إلى التعاون والنشاط المشترك بشكل فعال من خلال مهام التعلم التي يقومون بتنفيذها من خلالها، والتي تتجاوز المستوى التنموي لبعضهم، إن لم يكن جميعهم لتحقيق أهداف التعلم للوصول إلى فهم أعمق وبناء المعرفة المشتركة القائمة على مزج الخبرات بصورة تعاونية وتنافسية. وتستند الفرضية الأساسية للنظرية إلى بناء التوافق من خلال التعاون بين أعضاء مجتمع

التعلم، وفيما يتعلق بالمنافسة التي يكون فيها أفضلية أعضاء عن باقى أعضاء مجتمع التعلم الآخرين. وتكشف النظرية عن بعد جديد مهم يتعلق بممارسات وأفعال التعلم والتفاعلات التي يقوم بها أعضاء مجتمع التعلم أثناء تنفيذهم لمهام وتكليفات التعلم من منظور التعاون والتنافس. فالتعاون هو فلسفة للتفاعل وأسلوب تعلم؛ حيث يكون أعضاء مجتمع التعلم مسؤولين عن أفعال التعلم واحترام قدرات الأعضاء وإسهاماتهم. فهناك تقاسم للسلطة وقبول المسؤولية بين أعضاء مجتمع التعلم الواحد عن أعمال مجتمعات التعلم الأخرى (Johnson & Johnson, 1989; Laal et al., 2013).

أوضحت نظرية القدرة على القيام بالفعل Theory of Affordances الخاصة بجيبسون Gibson's قدرة عضو أو أعضاء مجتمع التعلم على القيام بفعل أو أفعال التعلم أثناء تنفيذه أو تنفيذهم لمهام التعلم التشاركي عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية المتمثلة في صورة عمليات أو منتوجات تعلم هادفة ومفيدة لإكمال حدوث التعلم داخل مواقف التعلم والمعرفة. وتبين العلاقة التبادلية بين عضو مجتمع التعلم ومنصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية، والعلاقة الدينامية بين أعضاء مجتمع التعلم وبعضهم البعض من خلالها، والتي تسهم فى نوع التفاعل الذي يحدث؛ وهي تشكل الأساس لإدراكه وفعل التعلم، وأن الإدراك يتم فى العلن، وليس في خصوصية العقول المعزولة، وأن الادراك الحسي يحدث من خلال ممارسات التعلم، والتشارك عامل مهم داخل مجتمع التعلم لتعميق الفهم وتحسين التعلم وصناعة المعرفة المشتركة. كما تبرز الدور الديناميى التشاركي الذي يقوم به أعضاء مجتمع التعلم مُوجهًا من قبل المعلم لتعميق تعلمهم من خلال أدائهم لممارسات التعلم سواء في صورة عمليات أو منتجات التعلم عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية باستخدام وسائل التواصل والتفاعل والتشارك المرغوبة لهم والمطلوبة للتعلم وتحقيق أهدافه (Dabbagh & Reo, 2011).

ثانيًا: مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء بمنصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية:

• مفهوم التقويم البنائي القائم على الأداء

يقوم التقويم البنائي بدور رئيس في التعليم، وتُستخدم التقويمات البنائية للتقصى فيما يعرفه المتعلمون وما يمكنهم فعله، ولاتخاذ قرارات بشأن ما إذا كانوا قد تعلموا ما هو متوقع منهم. وعلى الرغم من أن التقويمات البنائية تؤدي بالضرورة إلى أداء يمكن ملاحظته من المتعلمين، إلا أن الاهتمام لا يقتصر على الأداء فحسب، بل يتم استخدام الأداء كمبرر للاستدلال على الكفاية والكفاءة؛ على الرغم من أن كل ما يجب فعله من جانب المتعلمين هو الأداء (Baird et al., 2017). وهناك اتفاق واسع النطاق في الأدبيات حول أهمية التقويم البنائي للتعلم الفعال، ولكن التعريفات لا تزال قيد التطور ووجهات النظر المختلفة حول تفعيلها في سياقات وأنظمة تعليمية مختلفة (Black, 2015; Popham

2009; Taras 2007). وقد أطلق كامبل (Campbell, 2000) على هذا مصطلح التقويم الأصيل Authentic assessmentأو التقويم البديل Alternative assessment أوالتقويم القائم على الأداء Performance assessment أو التقويم القائم على الواقع، ويعد التقويم القائم على الأداء هو التقويم المصمم لقياس المعرفة بالطريقة الصحيحة. وأساس الدور المتزايد لاستخدام التقويم البنائي القائم على الأداء هو الأعتقاد بأن عملية التعليم والتعلم ليست ببساطة مسألة حفظ؛ لكن يجب أن يتم ربطه بالتفكير الناقد والاتصال وتطبيق المعرفة. ويتطلب هذا النوع من التقويم من قيام المتعلم بمهام تبين تمكنه من مهارات أدائية معينة، أو قدرته على ابتكار نتاجات تحقق مستويات جودة معينة، مما يتطلب ملاحظة المتعلم أثناء أدائه أو فحص نتاجاته التي توصل إليها لتقييم مستوى كفاءته (Stiggins, 2001).

وغالبًا ما يشار إلى تقويمات الأداء على أنها تقويم أصيل Authentic Assessment للتأكيد على أنها تقيم الأداء أثناء مشاركة المتعلمين في حل المشكلات وتجارب التعلم التي يتم تقييمها في حد ذاتها، وليس فقط كوسيلة لتقييم إنجاز المتعلمين. ومع ذلك، ليست كل تقويمات الأداء أصيلة في حالة إشراك المتعلمين في حل مشكلات حقيقية (Ghaicha, 2016, p.221). ويشير التقويم البنائى القائم على الأداء إلى مجموعة متنوعة من المهام التي يقوم المعلمون من خلالها بجمع المعلومات المتعلقة بأداء وإنجازات طلابهم (Rawlusyk, 2016, p.12). وهو مفيد للغاية في مساعدة المتعلمين على تحسين ما يرغبون في القيام به من مهام وتكليفات وأنشطة للتعلم "(Wiliam, 2000, p.18). وتم إدراجه على أنه "يحدث أثناء تشغيل برنامج أو نشاط. والغرض منه هو تزويد المسؤولين عن البرنامج بالمعلومات المستمرة حول ما إذا كانت الأمور تسير على النحو المخطط له وما إذا كان التقدم المتوقع قد تم إحرازه"(Guskey 1998, 38).

وفي الأدبيات، يتناول المنظرون والتربويون مصطلح تقويم الأداءPerformance Assessment من زوايا متنوعة، وبالتالي يعني لهم تقويم الأداء أشياء وأبعاد مختلفة في السياق التعليمى؛ حيث يؤكد البعض على العمليات المعرفية المطلوبة من المتعلمين، والبعض الآخر على شكل الاستجابة المرغوبة، والبعض الآخر على طبيعة ومحتوى الاستجابة الفعلية. وتؤكد هذه الاختلافات في التركيز على إحدى المشكلات العالقة التي تواجه تقويم الأداء، وهي أن المعلمين وصناع السياسات التربوية المختلفين لديهم معاني ضمنية مختلفة للمصطلح؛ على الرغم من اتفاقهم على أن استخدامه يستوجب على المتعلم إما إنشاء أو توفير إجابة أو إنتاج منتج أو أداء نشاط. وفي معظم الحالات تصف الخصائص أهداف وإمكانيات تقويم الأداء وليس حدوده. وليس من المستغرب أنها تعكس الأهداف التي قيل إنها أفضل تقييما من خلال

تقييم الأداء. كما أن تقويم الأداء يُنظر إليه على أنه يتمتع بإمكانيات أفضل لقياس المهارات المعقدة والاتصال، والتي تعتبر كفايات مهمة ومعرفة نظامية مطلوبة في مجتمع اليوم (Palm, 2008, p.3).

تناول عديد من الباحثين المهتمين بالمجال التربوي تعريف التقويم القائم على الأداء؛ حيث تم تعريفه على أنه"أي فعل لتفسير المعلومات حول أداء المتعلمين، يتم جمعها من خلال أي من الوسائل أو الممارسات المتعددة؛ وتتمثل أغراضه في إعطاء المتعلمين تغذية راجعة مفيدة حول أدائهم وتقدمهم في عملهم الذين يقومون به، وتقديم تقييم مفصل لمنتجات تعلمهم"(Brown, 2004, p.304). وتم وصفه بأنه "عملية مستمرة يشترك فيها المتعلم والمعلم في إصدار أحكام عن تقدم المتعلم باستخدام مجموعة من الأساليب والاستراتيجيات مثل مهام الأداء، وسجلات الإنجاز، والصحائف الكتابية، وتقويم الأقران، والتقويم الذاتي" (Wikstrom, 2007, p.14).

وتم طرح تقويم الأداء بأنه "عملية منظومية مخطط لها وهادفة؛ تستوجب إصدار الحكم على مجموعة من مهام الأداء التي يقوم المتعلم بأدائها بهدف تشخيص جوانب القصور في الأداء وتصويبه واكتشاف مواطن القوة وتعزيزها، وذلك لتحسين وتطوير أداء المتعلم". وهذا التعريف له أربعة عناصر مهمة، وهي: يجب أن تحدث كل مهمة في "موقف منظم"، مما يعني أن المهمة مقيدة فيما يتعلق بالوقت، والمكان، والوصول إلى المواد، وما إلى ذلك. يتيح الهيكل القياسي إمكانية تكرار الظروف، بحيث يمكن إدارة التقويم نفسه إلى مختلف المتعلمين ومقارنة أدائهم. شرط وجود هيكل فيما يتعلق بالظروف الإدارية لا يستبعد من النظر في المهام المعقدة والموسعة، مثل إجراء تجربة علمية والإبلاغ عن النتائج؛ بدلاً من ذلك، يضمن الهيكل إمكانية تكرار المهام في أوقات مختلفة وفي أماكن مختلفة. لا يستثني شرط الهيكل من النظر عددًا من حوادث التقييم المألوفة، بما في ذلك الامتحانات الشفوية التي يسأل فيها الفاحص سؤالًا مختلفًا لكل متعلم؛ تصنيفات السلوكيات في البيئات الطبيعية، مثل تقييمات الرياضيين أثناء المنافسة أو ملاحظات سلوكيات المتعلمين القرائية والتقييمات التي تحاول مقارنة التغيير في الأداء بمرور الوقت (Stecher, 2010, pp.3-4).

وتم وصفه بأنه على أنه "القياسات القائمة على المنتج والسلوك استنادًا إلى الإعدادات المصممة لمحاكاة سياقات الحياة الواقعية أو الظروف التي يتم فيها تطبيق المعرفة أو المهارات المحددة بالفعل". وهناك مفهومان رئيسان يصفان تقويم الأداء:١) الأداء-توليد المتعلم النشط للاستجابة التي يمكن ملاحظتها إما بشكل مباشر أو غير مباشر عبر منتج دائم؛٢) أصيلة-طبيعة المهمة والسياق الذي يتم فيه التقويم وثيق الصلة ويمثل مشكلات أو قضايا "العالم الحقيقي"(Quansah, 2018, pp. 21-22). ومما تقدم يشير البحث

الحالي إلى إنه باختصار، يمكن النظر إلى معظم التعريفات المقدمة لتقويم الأداء على أنها تتمركز على الاستجابة أو تتمركز على المحاكاة. وتركز التعريفات التي تتمركز على الاستجابة على تنسيق وشكل الاستجابة في التقويم، وتركز التعريفات التي تتمركز على المحاكاة على أداء المتعلم الملحوظ، مما يتطلب أن يكون مشابهًا لنوع الأداء محل الاهتمام، والذي يستلزم وجود نشاط عملي يقوم به المتعلم.

- **أهداف ووظائف التقويم البنائي القائم على الأداء بمنصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية:**

يستخدم التقويم البنائي القائم على الأداء بمنصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لتحقيق عديد من الأهداف والوظائف التعليمية؛ منها ما يلي (McTighe, 1997; McTighe & Ferrara, 1998; Salmon, 2002; Juwah et al., 2004; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006):

١) وضع أهداف أداء واضحة مرتبطة بالأهداف التعليمية: وهذا يتطلب تحديد أغراض التقويم القائم على الأداء (أي نوع من المعرفة أو المهارة المراد إكسابها وعلى أي مستوى)

٢) التعريف بمعايير وضوابط الأداء: يجب أن تكون معايير التقويم محددة بوضوح، وأن تحدد المكونات المهمة، وأن تكون قابلة للملاحظة والقياس. وبذلك تكون التوقعات واضحة منذ بداية النشاط أو مهمة الأداء ومقاييس ومعايير الأداء للمتعلمين واضحة ومحددة وفق ضوابط كل معيار مطروح.

٣) يوضح معايير الأداء الجيد (الأهداف، المعايير، والضوابط المتوقعة): فهو يركز بصورة واضحة ومباشرة على تعلم المتعلمين ومستوى أداءتهم وتصويبها وتحسينها؛ من أجل الحصول على أداءات جيدة من المتعلمين، حيث يتعين على المعلمين توضيح معايير التقييمات لتعزيز فهم المتعلم للأهداف والمعايير. على سبيل المثال، يجب على المعلمين تقديم وثيقة مكتوبة دقيقة وموجزة من ورقة المعايير. فضلًا عن التزويد بنماذج وأمثلة من التعليقات لمرجعيات المتعلمين، وإجراء مناقشات وتفكير فيما يتعلق بمعايير وضع الدرجات، وتوفير فرص للمتعلمين للمرور بخبرة وضع الدرجات، حتى يتمكن المتعلمون من فهم معايير وضع درجات ومقاييس الأداء الجيد.

٥) تحديد الفرق: يمكن التقويم البنائي القائم على الأداء وبمساعدة التغذية الراجعة، من تحديد الفرق بين أداء التعلم الفعلي للمتعلمين وأداء التعلم المطلوب بشكل فعال. من خلال طرح الأسئلة في موقف التعلم بانتظام، ومطالبة المتعلمين بالرد على موضوع التعلم، يكون المعلمون قادرين

على تقييم مدى فهم المتعلمين للموضوع. بالنسبة للمتعلمين منخفضي التحصيل، يمكن للمدرسين تصميم طرق التدريس لمساعدة المتعلمين على تلبية متطلبات التقييم.

٥) يوفر الفرص لتضيق وسد الفجوة بين أداء التعلم الحالي والأداء المطلوب: إنه يتعلق بإجراءات المتابعة للمعلمين بعد تقديم ملاحظات للمتعلمين. هناك بحث يُظهر أن التعليقات المقدمة للمتعلمين ستصبح غير فعالة إذا لم يتخذ المتعلمون إجراءات لتحسين تعلمهم. وفي هذه الحالة يتم تشجيع المعلمين على السماح بإعادة تقديم الواجبات، ووضع نماذج لبعض الطرق لتحسين صعوبات التعلم وشرح أنواع الإجراءات اللازمة لتحسين أداء تعلم المتعلمين صراحة.

٦) يقدم معلومات محددة وعالية الجودة للمتعلمين حول تعلمهم: فهو يساعد المتعلمين على معرفة كيفية تحسين أداء التعلم، وهذا يشير إلى النظر في كمية ومحتوى ومظاهر التغذية الراجعة المقدمة أثناء عملية التقويم البنائي في مواقف التعلم. ومن حيث كمية التغية الراجعة يجب أن يكون مقدارها مناسب ومتوازن وتحت السيطرة. فالافراط من التغذية الراجعة البنائية المقدمة للمتعلمين سوف تسبب صعوبات للمتعلمين في استيعابها وهضمها. وبالنسبة لمحتوى التغذية الراجعة البنائية، ينبغي أن تكون التعليقات التي قدمها المعلمون قد قدمت التوجيهات للمتعلمين لتحسين تعلمهم، بدلاً من التعليقات القيمية. وبالتالي يمكن أن تكون التغذية الراجعة المقدمة بناءة وفعالة. وفيما يتعلق بظهور التغذية الراجعة البنائية، يتعين على المعلمين تصميم طرق لإعلام المتعلمين بمتطلبات التقييم حتى يتمكن المتعلمون من سد الفجوة بين الأداء التعليمي الحالي والأداء المطلوب. وبالنسبة لأنواع المتعلمين المختلفة يمكن اعتماد استراتيجيات متنوعة ومختلفة، بحيث يمكن استخدام استمارة التغذية الراجعة لإعلام المتعلمين بمتطلبات التقييمات، إذا لزم الأمر.

٧) يعمل على التنشئة الاجتماعية التقويمية عبر الويب، بين المعلم والمتعلم، والمتعلم وأقرانه، والمتعلم وذاته، وزيادة التفاعل بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم والمتعلمين لتعزيز العمل الفردى والتشاركى، وتنمية مهارات المتعلم التشاركية والمستقلة.

٨) تشجع العلاقات التقويمية التفاعلية الداعمة للتعلم بين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلمين؛ مما يسهم فى تطوير أداء المشاركين، طوال

عمليـــة الـــتعلم، والتحالفـــات الاســـتراتيجية والتضامنية.

٩) دمج المبادئ التقويمية التربوية السليمة سـريعاً فـى التعلـيم والـتعلم، بمـا فـى ذلـك المـداخل واسـعة النطـاق عبـر الويـب، ومحاولة إيجاد طرق وآليات تقويمية هادفة بشكل يحقق المتعة داخل تصميم التعلم.

١٠) تحقيـق الجـودة والأصـالة فـي الأداءات ومنتجـات الـتعلم: يجـب أن يأخـذ النشـاط أو مهمـة الأداء، سـواء أكـان رسـميًا أم غيـر رسـمي، فـي الاعتبـار الوقـت والمصـادر وكمية البيانات والمعرفة المطلوبة.

١١) دعـم الـتعلم الخبراتـى وجعـل الـتعلم المـوقفى أكثـر إمتاعـا فـي الأداء وانتاجيـة بزيـادة مشـاركة المـتعلم والأقـران والمعلـم داخـل سـياقات التقـويم البنـائي عبـر بيئـات التعلم الإلكترونى القائمة على الويب.

١٢) تخفيف عبء تعلم المتعلمين: لأن التعلم هـو عمليـة حـل المشـكلات؛ وبالنسـبة للمتعلمين، يلـزم وجـود عبـء إدراكـي كبيـر لحـل مشـكلة الـتعلم. ويمكـن التقـويم البنـائى ومـا يتضـمنه مـن تقـديم تغذيـة راجعـة حـول طبيعـة ومسـتوى أداء المتعلمـين تجـاه مهـام وانشـطة وتكليفـات الـتعلم التـي يقومـون بتنفيذها وفقا لأهداف التعلم؛ أن يخفف من عـبء الـتعلم لصـالح تعلـم المتعلمـين، مـن خـلال الاسـتفادة منـه ومـا يقدمـه مـن تغذيـة راجعة بنائية فى تقديم المشورة والمساعدة والتعليم للمتعلمين لحل المشكلة أو المهمـة التعليمية.

١٣) إدارة المعرفـة الشخصـية للمـتعلم: حيـث يتـيح اسـتخدام أدوات وتطبيقـات أكثـر ديناميكيـة مـن خـلال منصـة تعلـم اجتماعيـة قائمـة عـل الويـب وتعتمـد علـى المعرفـة كعنصـر أساسـي حيـث يتتبـع البحـث عمليـة تلقـى المعرفـة وتوليـدها وتكـون وتبادلهـا، وتبـادل والأفكـار واكتسـاب الخبـرة مـن خـلال النظريات المرتبطة بالتعليم الإلكتروني؛ فهـو يركز على بناء المعرفة لتأدية أو أداء مهـارة معينـة وانتقالهـا بـين المتعلمـين، وأيضـا مساعدة المتعلمين في التخطيط لاحتياجاتهم عـن طريـق تزويـدهم بالعناصـر الضـرورية لماوراء المعرفة.

١٤) تمكين المعلمين والأقران والمتعلم ذاتـه مـن تقـويم أداءه أثنـاء أو عقـب تنفيـذ مهـام وتكليفـات الـتعلم المـراد القيـام بهـا وفقـا لأهـداف تعليميـة محـددة مسـبقا، وذلـك لتوجيهه ومساعدتهم على تصويب وتحسين وتطـويرأدائهم لتحقيـق نتـائج الـتعلم المطلوبة.

١٥) نشـر تقنيـات التواصـل والتفاعـل الأحـدث بسـهولة مثـل وسـائل التواصـل الاجتمـاعى داخل مجتمع التعلم الإلكتروني؛ مما يساعد

على إكمال عمليات التقويم البنائى للمتعلمين وتوفيرمزيد من الوقت المخصص لذلك.

١٦) زيادة الدافع للتعلم: فتقديم التغذية الراجعة البنائية باستمرار طوال مراحل التعلم حول طبيعة الأداء، تعمل زيادة دافعية المتعلمين، وتنمية المهارات والمعرفة المكتسبة لهم وإكسابهم مهارات التعلم مدى الحياة.

١٧) القيام بتدريس نموذج التعلم للطلاب وإرشادهم من خلال الاستراتيجيات التقويمية التي سيتم استخدامها: قيم الأداء بناءً على نموذج تقييم يعكس مستويات إنجاز كل معيار.

١٨) استخدم التقييمات المستمرة للتغذية الراجعة وإجراء التعديلات المستمرة: ويتمثل في تقديم التغذية الراجعة البنائية استجابة لعمل المتعلمين المشاركين لتشجيع تعلمهم وتقييمها بصورة مستمر للتأكد من أنها تعمل على تحقيق الهدف الذي أعدت من أجله وتطويرها وتحسينها لكي تعمل على توجيه وتطوير قدرة المتعلمين أثناء مراحل التعلم في مواقف التعلم لممارسة الأداء بصور صحيحة وفقا لمعايير الأداء الجيد.

١٩) توثيق التقدم الذي يحرزه المتعلمين في التعلم والثناء عليه: ويتمثل في توفير الثناء والشكر واستمرارية الإثابة والمكافآت التي يحصل عليها المتعلمين وتوثيقها لتأكيد تقدمهم ونجاحهم في إتمام تنفيذ مهام التعلم المشتركة المحددة لهم عبر الويب فى أفضل صورة أدائية ممكنة وفق الأهداف التعليمية المحددة لتشجيعهم؛ فضلا عن كونها تساعد في تطوير قدرة المتعلمين وكفاياتهم وكفاءاتهم وفهمهم، ورفع مستوى تحفيزهم وثقتهم بأنفسهم أثناء مراحل التعلم في مواقف التعلم والمعرفة؛ وتحسين إنجازاتهم في النتائج التعليمية المقصودة.

٢٠) يساعد على الترويج لمُدخل التقويم من أجل التعلم أوالمدخل المرتكز على المتعلم أو المُدخل القائم على المهمة أو المُدخل القائم على حل المشكلات للتعلم الإلكتروني عبر الويب؛ بالإضافة إلى التحدى وتحفيز المتعلمين على الربط والبناء والنقد والمساهمة ومراجعة ودمج الأفكار بطريقة مركزة للوصول للصورة المثلى للأداء.

٢١) يساعد في تطوير قدرة المتعلمين على التقويم الذاتي (التأمل) في التعلم: يمكن للمعلمين تحقيق هذا المبدأ من خلال توفير فرص رسمية ومنظمة للمتعلمين لإجراء عمليات التقويم الذاتي. كما يجب أن يكون التقويم الذاتي قادراً على مساعدة المتعلمين في تحديد معايير الأعمال وإصدار الأحكام على أعمالهم. ووفقًا لـ باود (Boud, 1986) تم اقتراح بعض الأمثلة على إجراء

التقويم الذاتي: أ) مطالبة المتعلمين بالتعليق على أعمالهم. ب) يحدد المعلمون نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين. ج) مطالبة المتعلمين بتجميع مجموعة من أعمالهم. د) تحديد وتأسيس معالم الإنجاز للمتعلمين، ومطالبة المتعلمين بإعطاء أفكار حول تقدمهم في التعلم. هـ) إجراء ملاحظات الأقران في مواقف التعلم والمعرفة.

٢٢) يعزز المعلمين ويشجع تعلم الأقران: جزء من التصميم التعليمى الفعال؛ حيث تساعد المعلم على إجراء تقويم يشبه المحادثة على أعمال المتعلمين. كما تتيح وتشجع سماع الحوار حول التعلم؛ فكل من المعلمين والأقران قادرون ويشجعون على إجراء تقويم في هذا الشكل أو النموذج. فمن خلال إجراء حوار بشأن تعلم المتعلمين لا يتلقى المتعلمون التغذية الراجعة من المعلمين بشكل سلبي فحسب، بل يمكنهم المشاركة في التقويم كمناقشة. وفقًا لـ فريمان ولويس (Freeman & Lewis, 1998) يتحمل المعلمون مسؤولية إطلاق استجابة ومحادثة مستمرة بشأن أداء التعلم مع المتعلمين. وفيما يتعلق بمحادثة المعلمين والمتعلمين، يمكن للمتعلمين الاستفادة من الاستجابة الفورية من المعلمين للصعوبات التي تواجههم أثناء قيامهم بأداءات التعلم. وبالنسبة لمحادثة الأقران، فهي فعالة في التقويم نظرًا لأن اللغة المستخدمة من قبل أقرانهم في المحادثة أكثر قابلية للفهم علاوة على ذلك، فإن النصائح والتوجيهات المقدمة من أقرانهم تكون أكثر تحفيزية ومقبولة، مقارنة مع تلقي النصائح من المعلمين مما يعمل على تعزيز الدافع نحو التعلم.

٢٣) يوفر ثقافة التعلم الإيجابي: حيث تشجع المعتقدات التحفيزية الإيجابية واحترام الذات، وذلك لتنمية إيمان تحفيزي واحترام الذات في مواقف التعلم مما يساعد على إنشاء ثقافة تعلم إيجابية. وفى هذ التوجه البحثى تم دراسة أن الاعتقاد التحفيزي واحترام الذات للمتعلمين سيؤثر بشكل كبير أو سلبي على تعلم المتعلمين من قبل بلاك ووليام (Black & William, 1998)، وهذا يعنى أن الثقافة الإيجابية في مواقف التعلم والمعرفة قادرة على تعزيز فعالية التغذية الراجعة المقدمة من المعلمين على الأداء التعليمي للمتعلمين أثناء عملية التقويم البنائي. كما يمكن للمعلمين إثارة اهتمامات المتعلمين التعليمية من خلال الإشادة بالجهد أو مخطط المكافآت.

٢٤) يوفر معلومات قيمة للمعلمين يمكن استخدامها للمساعدة في تشكيل التدريس والتعليم وإعادة بناء تعليماتهم: لا يمكن أن يعكس التقويم البنائى وما يتضمنه من تغذية

راجعة مقدمة للمتعلمين فقط أداء تعلم المتعلمين، بل يمكن أن يعكس أيضًا أداء التدريس للمعلمين. ووفقًا لـ يورك (Yorke, 2003) يعد التقويم البنائى أداة للمعلمين لفهم تقدم التعلم لدى المتعلمين. وفي الوقت نفسه يجب على المعلمين متابعة البيانات التي تم جمعها من التقويم البنائى وتحسين التعلم؛ ففهم المتعلمين لموضوع التدريس إلى حد ما هو انعكاس لفعالية تعليم المعلمين.

- **أهمية التقويم البنائي القائم على الأداء بمنصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية:**

يُمثل التقويم البنائي القائم على الأداء تحوًلا عميقًا فى النموذج التربوى تجاه دور التقويم فى التعلم؛ حيث يُعد نقلة نوعية بالكامل، تصور القوة التى يمكن أن يمتلكها التقويم والتقييم فى كل مجالات عملية التعليم والتعلم. وعن طريقها يستطيع التقويم القائم على الأداء أن يؤثر بقوة على سلوك المتعلمين فضلا عن إمكانيه إستخدامه كمحفز لتغيير السلوك التنظيمى للمتعلمين داخل سياقات التعلم؛ حيث تمثل التقويمات القائمة على الأداء تحولاً جوهريًا فى الاتجاه نحو دور التقويم والتقييم فى عمليه التعلم، فهى علاقة نوعية بالكامل ذات سياق رمزى تصور القوة والقدرة التى يمكن أن يمتلكها التقويم داخل سياقات التعلم، وذلك لتعزيز عملية التعلم والوصول إلى نتائج تعلم محددة تمكنهم من بناء المعرفة الجديدة (Struyvenet al., 2005; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Nicol & Owen, 2008).

ويوفر تقويم الأداء أساسًا للمعلمين لتقويم كل من فعالية العملية أو الإجراء المستخدم (على سبيل المثال، مدخل جمع البيانات أو المعالجة بالأداة) والمنتج الناتج عن أداء مهمة (على سبيل المثال، التقرير الكامل للنتائج أو العمل الفني المكتمل). على عكس الاختبارات البسيطة للمعرفة الواقعية، فمن غير المرجح أن يكون هذا إجابة واحدة صحيحة أو أفضل إجابة. بدلاً من ذلك، قد يكون هناك عديد من حلول الأداء والمشكلات التي يمكن الحكم عليها على أنها ممتازة. صياغة المشكلة، وتنظيم الأفكار، ودمج أنواع متعددة من الأدلة، والأصالة كلها جوانب مهمة من الأداء قد لا يتم تقييمها بشكل كافٍ عن طريق اختبارات الورق والقلم "(Miller et al., 2009, p.261).

ويعد التقويم البنائى القائم على الأداء هو مكون أصيل في جميع جوانب التعليم والتعلم، وعند دمجه في ممارسات التعليم والتعلم عبر منصات التعلم الإلكترونى الاجتماعية؛ فإنه يوفر المعلومات اللازمة لضبط عمليتى التعليم والتعلم أثناء حدوثهما. وبهذا المعنى، يقوم التقويم البنائى بإنباء واخبار المعلم والمتعلم حول مستوى وجودة فهم المتعلم ومدى تحقيقه لأهداف التعلم في مرحلة ما من مرحل تعلمه، وبالتالي اتخاذ أى إجراء أو تعديل في الوقت المناسب يحول دون تحقيق ذلك. وتساعد هذه

التعديلات والاجراءات المستمدة من التقويم البنائى على ضمان حصول المتعلم على أهداف تعليمية مستندة إلى معايير محددة ضمن إطار زمني محدد. وعلى الرغم من أن استراتيجيات التقويم البنائى تظهر في أشكال مختلفة، فإن هناك بعض الطرق المميزة للتمييز بينها وبين أشكال التقويم الأخرى (Garrison & Ehringhaus, 2014).

وفي ذات السياق أصبح المنظور التربوى الحديث للتقويم البنائى القائم على الأداء لا يهتم بقياس الجانب المعرفي للمتعلم فحسب بل اهتم بتقييم أداء المتعلم ومهاراته وسلوكياته أثناء عملية التعلم، وتشجيع المتعلم ومساعدته على فهم موقعه في العملية التعليمية، وتحديد نقاط القوة لديه لتأكيدها، كما يكشف نقاط الضعف لديه ويعالجها. ويمكن أن تمنح التقويمات البنائية فوائد وجدانية ومعرفية وسلوكية للمتعلمين من خلال منحهم هدفًا يمكن أن يطمحون إليه، وبناء تقدير الذات من خلال التعلم من الأخطاء، وتعزيز الثقة، والشعور بالرضا عن أدائهم، وتتبع تقدمهم، والتأثير بشكل إيجابي على سلوك التعلم من خلال تشجيع التنظيم الذاتي للتعلم، وتعزيز الأداء المستقبلي لممارسات التعلم لديهم؛ كما يتم استخدامها لتغيير الفجوة بين مستوى الأداء الفعلي والمستوى المرجعي للمتعلم أثناء القيام بمهام التعلم أو لإنتاج منتج تعليمى بصورة محسنة (Akkaraju, 2016, p.40).

ويتمثل أحد الفروق في التفكير فيما يتعلق بالتقويم البنائى فى التعلم عبر منصات التعلم الإلكترونى الاجتماعية بأنه "ممارسة" تزيد من تحفيزهم للتعلم وتوفر أدلة على تعلم المتعلمين وتحسين تعلمهم؛ فهو يبين ردود الفعل الوصفية للمتعلمين وفهم ما يقومون به بشكل جيد داخل سياقات التعلم، ويعطي مدخلات محددة حول كيفية الوصول إلى الخطوة التالية في تقدم التعلم، ويوضح مشاركة المعلم في تحديد أهداف التعلم، ووضع معايير واضحة للنجاح، وتصميم مهام التقويم التي توفر أدلة على تعلم المتعلمين. كما يساعد المعلم على تحديد الخطوات التالية أثناء عملية التعلم؛ فهو لديه هدفا تعليميًا مهمًا وهو تعزيز تعلم المتعلمين وتعليمهم؛ حيث أن مؤشراته توضح الصوره العامة لحالة تعلم المتعلم ومستوى تقدمه في ممارسات التعلم التى يقو بها لتحقيق أهداف التعلم (Black et al., 2003, p.2; Garrison & Ehringhaus, 2014). ويركز المنظور الجزئى Part Perspective للتقويم على أداء المتعلم أثناء تنفيذه أو قيامه بعمليات ومهام التعلم فُرادى؛ فعند التقييم الجزئى لعمليات ومهام التعلم التي يقوم المتعلم بتنفيذها يسعى المتعلم إلى الفهم الكامل للاخطاء التي وقع فيها للجزء الذى قام بأدائه قبل الانتقال الى الجزء الآخر، حيث يمكنه تخصيص قدرته وسعته العقلية الكاملة لمعالجة هذا القدر من الاداء، وبالتالى يكون لديه فرصة أكبر تحت الأداء الجزئى لمعالجة وربط المعلومات ذات الصلة من الأداء في المهمة الكلية، وبالتالى تقل فرصة الحمل المعرفى الزائد Over Cognitive Load

Gerjets et al., 2004; Van Merriënboer et) .(al., 2006, p.6

ويضمن التقويم القائم على الأداء صورة عادلة وكاملة لأداء المتعلم، واستخدام مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات التقويمية فى مواقف التعلم المختلفة. ويشمل التقويم القائم على الأداء المتوازن استراتيجيات تقييم متعددة تتماشى مع نتائج "متعلم –محدد" حتى يستطيع المتعلمون إظهار ما يفهموه، ويعرفوه وما يستطيعون فعله؛ فضلا عن أنه لا توجد استراتيجية أو طريقة لتقويم وتقييم أداء متعلم بمفردها تكون كافية؛ حيث كل مهمة تقويم وتقييم لديها مزايا وعيوب (Tanner, 2001). ويعد مفتاح التقويم ذو المغزى هو مطابقة نتائج متعلم مع استراتيجية تقويم مناسبة؛ فالمبدأ الأول والأكثر أهمية لأي عملية تقويم هو العدالة، وإذا كان التقويم عادلا، فبالتالى الصحة والمصداقية والموثوقية هى الأكثر ترجيحاً (Aitken & Pungur, 2013). وتفتح أنظمه التقويم القائم على الأداء المتاحة عبر الويب مدخًلا لتقويم أداء المتعلم أكثر دقة من تلك التى لا تحمل شكًلا إلكترونيًا لوجود فرصة أكبر للمتعلمين لامتلاك أساليب تعلم مختلفة وذكاءات متعددة فضًلا عن اللغوية اللفظية البصرية والمنطقية الرياضية لإبراز وإظهار التحصيل الذي حصله وأوجه النمو المختلفة التى طرأت عليه (Nishigaki, 2008; March, 2015). كما أنها آليات لتقييم أداء المتعلمين، وأحد أهم الحلول المستحدثة اللازمة للدلالة على مدى النجاح التعليمى والنمو المهنى لكل من المتعلم والمعلم والقائمين على العملية التعليمية. ويمكن من خلالها أيضا تقدم صورة أكثر وضوحا عن أداء المتعلمين، واستفادتهم من التعلم فى سياقات الحياة المختلفة بصورة أكثر دقة وسهولة من الطرق التقليدية للتقييم. وكذلك أيضا تعطى كلا من الآباء والمعلمين صورة واضحة عن مدى تقدم المتعلم فى تعلمه (Barrett, 2006).

وتكمن أهمية التقويم البنائي القائم على الأداء في قيمته للتعلم وفقا للمبدأ القائل بأن جميع استراتيجيات التقييم تعزز تعلم المتعلمين؛ حيث يعد تقييما للتعلم نظرًا لأنه يتيح فرصة للمتعلمين لممارسة وأداء المهارات أو المعرفة المكتسبة التي تؤكد على تعلم المتعلمين، ويساعد في إعداد المتعلمين لأي تقويم نهائي؛ كما أنه يشجع على المشاركة والانخراط في الموضوع، مما يساعدهم في أن يصبحوا أكثر دراية بالمعلومات التي يحاولون تعلمها. ويتم تحقيق تحسينات في أداء المتعلمين من خلال التغذية الراجعة الداعمة لمهام التقييم المختلفة. ولكي يحدث تقويم بنائى فعال يجب أن تحدث المشاركة النشطة للطالب والمعلم. ومن خلال المشاركة والتفاعل، تتطور المعرفة والفهم، مما يمثل وجهة نظر بنائية اجتماعية للتعلم. ويحدث هذا التفاعل بين المعلم والمتعلم، والمتعلم والمتعلم أو المتعلم ومهمة التعلم (Torrance, 2012; Jacoby et al., 2014).

•الأسس والمبادئ النظرية المرتكز عليها التقويم البنائى القائم على الأداء:

هناك عديد من الأسس النظرية التى تشكل الأساس العلمى لتصميم التقويم البنائي القائم على الأداء داخل سياقات التعلم المختلفة ببيئات التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ ومنها منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية، ومن بين هذه الأسس النظرية؛ النظرية البنائية الاجتماعية Social Constructivist Theory، والنظرية الاجتماعية الثقافية لـ فيجوتسكى Vygotsky's Sociocultural Theory، نظرية التوجيه الاجتماعي Social Orientation Theory، ونظرية المشاركة الموجهة Theory of guided participation، النظرية البنائية المعرفية لـ برونر Bruner's Cognitive Constructivist Theory، والتى تفترض جميعها أن التعلم عملية نشطة أو ممارسة بنائية اجتماعية موجهة نحو حل مشكلات تعلم محددة أو إنجاز مهام تعلم أو اكتساب خبرات تعلم فى سياقات تعليم وتعلم معينة؛ وأن المتعلمين مشاركين نشطين فى بناء عملية التعلم؛ بحيث لا يُمكنهم الوصول لهدف التعلم وتحقيقه معتمدين على المعرفة المسبقة وتوجيههم الذاتى وحدهما، وإنما يستلزم وجود مساعدة وتوجيه للقيام بمهام وتكليفات التعلم يستطيع من خلالها المتعلمون الوصول إلى مستوى الأداء الصحيح؛ بمعني توجيههم إلى كيفية القيام بأداء التعلم الصحيح، وتصوب لهم الأداء الخاطئ بإمدادهم بالمعلومات التى تقدم لهم معطى معينا يمكن أن يستخدموها لتعديل أو تصحيح أفعال التعلم. وهى جميعها بذلك تؤكد على الدور الذى يقوم به التقويم البنائى القائم على الأداء وما يتضمنه من تغذية راجعة بنائية مقدمة سواء لعمليات أو منتجات التعلم لتوجيه وتصويب أداء المتعلم وتحسين جودة الأداء المهارى لديه أثناء قيامة بمهام وأنشطة وتكليفات التعلم لتحقيق أهداف التعلم المنشودة المرجوة (Kuperminc & Allen, 2001; Huang, 2002, pp.28-29; Wu & Tsai, 2005, pp.113-115; Kirshner, 2008;Taber, 2011, pp.54-57; Ramdass, 2012, p.986; Ilyas et al., 2013, pp.152-153).

وتوضح نظرية سادلر في التقويم والتغذية الراجعة البنائية Sadler's Theorisation of Formative Assessment and Feedback، الدور الوظيفي الذي يقوم به التقويم البنائي والتغذية الراجعة البنائية في تحسين أداءات المتعلمين لعمليات ومنتجات التعلم، وتعزيز وتطوير كفاية وكفاءة تعلمهم أثناء قيامهم بممارسات التعلم داخل مواقف التعلم؛ حيث يعد التقويم البنائي وما يتضمنه من تغذية راجعة بنائية استراتيجية مهمة لتشكيل وتعزيز وتقدم التعلم؛ كما يساعد كمكون أساسي في نجاح أداء المتعلمين على تعديل عملية التعلم وتحسينها من أجل سد الفجوة بين أدائهم الحالي والمرغوب فيه. فالتقويم البنائى وما يشتمل عليه من تغذية راجعة ليس مجرد معلومات يقدمها المعلمون، ولكن لها تأثير على المتعلمين في

تحسين تعلمهم وتطوير معارفهم وخبراتهم؛ حيث يعمل المتعلمين والمعلم معًا لتشكيل شراكة تمكن المتعلمين من معرفة كيفية تصحيح وتحسين أدائهم، وفي مراقبة نقاط القوة والضعف في أدائهم من أجل تحسين تعلمهم. وهذا يتفق مع نظرية تداخل التغذية الراجعة Feedback Intervention Theory، والتي تعد قاعدة المعرفة الأكثر شمولية ونظرية حول التغذية الراجعة واستخداماتها أثناء عملية التقويم البنائي لأداءات التعلم المتوفرة حتى الآن؛ حيث تبرز الطبيعة الاجتماعية الأساسية للتغذية الراجعة أثناء عملية التقويم البنائي القائم على الأداء، وتركز على ملاحظات الأداء التي هي معلومات حول مدى ملاءمة أداء المتعلم لمهام وأنشطة وتكليفات التعلم الموكلة إليه لتحقيق أهداف تعلمه؛ في قدرتها التأثيرية على عمليات مهام التعلم من خلال ربطها بأهداف مهام وأنشطة وتكليفات التعلم. كما أكدت على قدرة التغذية الراجعة في التأثير على عمليات مهام التعلم من خلال ربطها بأهداف مهام التعلم، واستثارة دافعية المتعلم، وتوجيه طاقاته نحو التعلم، لرفع المستوى المعرفي والأدائي للمتعلم داخل أحداث التعلم لكونها استراتيجية تقويمية مهمة لتشكيل التعلم وتطوير الأداءات وتعزيزهما لعمليات ومنتجات التعلم (Sadler, 1989; Duijnhouwer et al., 2012).

وينطلق التقويم البنائي من الأساس النظرى من: نظرية الفعل a theory of action، والتى تفترض هذه النظرية أن المتعلمين يسعون لتحقيق مهام التعلم فى ظل أوضاع ومواقف تعلم معينة يتوفر فيها وسائل بديلة لتحقيق أهداف التعلم، ولكنهم عند سعيهم لتحقيق هذه الاهداف التعليمية محدودن بعدد من الظروف الموقفية مثل خصائصهم وظرف بيئة التعلم وعمليات التقويم وتفاعلهم مع مصادره. وتطرح النظرية بعدين مهمين، هما: ١) تحدد خصائص ومكونات الكيان الذي ندعي أنه "تقويم بنائي"، إلى جانب الأساس المنطقي لكل من هذه الخصائص والمكونات؛ و ٢) تفترض كيف تعمل هذه الخصائص والمكونات معًا لإنشاء مجموعة معينة من النتائج المرغوبة. يوضح التماثل الملموس شكل التقويم التكويني المبني على النظرية وكيف يمكن أن يعمل في بيئة حقيقية (Bennett, 2011). وتعد النظرية مهمة بشكل خاص لأنه بدونها، لا يمكننا تقييم الآليات الأساسية التي من المفترض أن تسبب التأثيرات المقصودة لبناء وحدوث التعلم بشكل هادف. وبمعنى آخر؛ ما لم نفهم الآليات المسؤولة عن التغيير، فلن نعرف ما إذا كانت التأثيرات ناتجة عن تلك الآليات أم إلى عوامل غير ذات صلة. كما أننا لن نكون قادرين على التنبؤ بظروف التعلم، أو مجموعات التعلم، التي من المرجح أن يعمل التقويم البنائي لها، بالإضافة إلى وصف نظرية العمل ومكونات استمرار التعلم على المسار الصحيح.

وتعكس نظرية الحفاظ على مسار التعلم The Keeping Learning on Track theory الدور الوظيفي الذي يقوم به التقويم البنائي من جانب المعلم لتصويب وتطوير أداء المتعلمين

وتحسينه. وتفترض النظرية أن المتعلمين يتعلمون بشكل أكثر فاعلية من خلال التبادل مع الآخرين، وخاصة ممارسي المجال الأكثر كفاءة الذين يمكنهم نمذجة المعايير والعادات الداخلية للعقل التي تحدد الكفاءة المتقدمة. وتهدف مشاركة التوقعات، وطرح الأسئلة، والتغذية الراجعة، والتقويم الذاتي، وتقويم الأقران، من بين أمور أخرى، إلى مساعدة المتعلمين على تطوير معايير داخلية لعملهم، والتفكير فيها ، وتحمل ملكية التعلم. كما تدعم نظرية التدخل the intervention's theory مكونات الحفاظ على التعلم في المسار الصحيح من خلال ممارسات التقويم البنائي من جانب المعلم والأقران لتحسين بالفعل ممارسات التعلم للمتعلمين وقيامهم بأفعال التعلم الصحيحة وتصويبها - في جميع السياقات المتنوعة التي يعملون فيها، ومع مستوى عالي من الجودة. وتبرز النظرية اشتقاق الاستراتيجيات الخمس الأساسية للتقويم من أجل التعلم. والتي توفر إطارًا ضروريًا يتعلق بالفرق بين "اعرف كيف" (معرفة حرفية ، أو تقنية) مقابل "اعرف السبب" (معرفة الحقائق الكلية). فمساعدة المعلمين على "معرفة السبب" تمكنهم من اتخاذ قرارات تنفيذية تعزز نظرية العمل بدلاً من الانتقاص منها. ومع ذلك ، فإن الاهتمام بـ "اعرف السبب" لا يلبي حاجة المعلمين إلى "اعرف كيف". (Thompson & Wiliam, 2007; Black & Wiliam, 2009).

ويقوم المعلم كمصدر للتقويم البنائي بدور المنمذج أو الخبير الذى يقدم نموذجًا يحاكي المهارات المراد تنميتها لدى المتعلمين وذلك من خلال توظيف استراتيجية النمذجة Modeling Strategy. وتمكن استراتيجية النمذجة التى يقوم عليها هيكل التقويم البنائي المعلم كمصدر للتقويم من الإدارة الكاملة لعمليات التعلم والتفكير فى سياق التمهين المعرفى أو التلمذة المعرفية Cognitive Apprenticeship الذى يقوم فيه المعلم كمصدر للتقويم البنائي بدور الخبير؛ بحيث يقوم بإدارة عمليات التعلم والتفكير بشكل متكامل منذ البدء وحتى الوصول إلى هدف التعلم المراد تحقيقه بانجاز مهام التعلم على نحو صحيح، وذلك من خلال عرض المهام واحدة تلو الأخرى وتزويد وإمداد المتعلمين بالمعلومات اللازمة لآلية التعامل مع كل مهمة تعلم حتى يتم إنجازها بكفاءة. وتعد التلمذة المعرفية أحد استراتيجيات الدعم التعليمى، ويعتبرها بعض المنظرون كنموذج للتعليم؛ حيث تضع المتعلم فى موقف المبتدئ الذى يتلمذ على يد حرفى ماهر ليتعلم حرفته، فهى تتيح للمتعلم مشاهدة نموذج أو عدة نماذج من المنتج التعليمى المستهدف، ثم يتم تقديم الإرشادات والتوجيهات من قبل الخبراء أو مجموعة من الأقران الأكثر تمكنًا حول كيفية إنجاز هذا النموذج وفقًا لمعاييره وضوابطه المحددة، ويتم تقليل هذه الإرشادات والتوجيهات تدريجيًا، مما يساعد المتعلم فى السيطرة على المهمة تباعًا، ومن ثم يعتمد على

نفسه ويقلل اعتماده على المساعدة الخارجية حتى يستغنى عنها تمامًا(Dennen, 2004, p.814; Dennen & Burner, 2008, p.427; Ramdass, 2012, pp.986-988).

وتستحث عمليات التقويم البنائي القائم على الأداء عبر الويب وما تتضمنه من تغذية راجعة للمتعلم أثناء تنفيذه مهام وأنشطة وتكليفات التعلم التفاعلية وفقًا لنظرية دافعية الهدف Motivational Goal Theory انتباه المتعلم داخل سياقات التعلم وتنمى لديه كثير من مهارات التفكير العليا، ومهارات التنظيم الذاتى، والدافعية، والاتجاه نحو التعلم الناتجة عن قيامه بتنفيذ أنشطة التعلم بنفسه وبدرجة عالية من الدافعية والحرية والاستقلالية والاعتماد على النفس فى إطار أهداف تعليمية محفزة، وذلك لتفسير مهام التعلم والوصول إلى المعلومات الجديدة وربطها بالمعرفة السابقة لديهم فى بناء معرفى جديد يتميز بالقوة والتطور مما يزيد من فرص الوصول الناجح لأهداف التعلم وتحقيق جودة فى نتائج التعلم وزيادة فرص المتعلم للإبداع والابتكار (Järvenoja, 2010, pp.43-46). وتقدم نظريه السيناريوهات القائمة على الهدف Goal-based scenarios بوضوح أبعادًا متنوعة لاستخدام التقويم البنائي القائم على الأداء عبر الويب وما يتضمنه من تغذية راجعة للمتعلم أثناء أو عقب تنفيذه مهام وأنشطة وتكليفات التعلم ؛ حيث تعكس بوضوح بعض المبادئ الأساسية لاستخدام التقويم البنائي القائم على الأداء أثناء أو عقب تنفيذه أنشطة المتعلم عبر الويب أثناء قيام المتعلم بمهام التعلم ومحاولة إنجازها. وتؤكد النظرية على أهمية تحكم المتعلم فى إدارة تعلمه أثناء دراسته للمحتوى التعليمى؛ مستخدما آليات واستراتيجيات وأدوات تقويمية متنوعة لتوجيهه بشكل صريح وواضح لكيفية القيام بفعل التعلم الصحيح وتزويده بتفاصيل الخطوات التى يجب أن يقوم بها لاكتمال أداءه بصورة صحيحة ، كما تصوب له الأداء الخاطئ للوصول إلى مستوى الأداء الأمثل ، ولذلك لمساعدته مع المعرفة السابقة والاهتمامات المختلفة من اكتساب المعرفة وصنع المعنى وتطوير مستوى الأداء المهاري وصقل الخبرة التعليمية لديه لتيسير انتقال أثر التعلم عبر سياقاته (Van Merriënboer & Kester, 2008, p.449-450).

ووفقًا لنظرية توجيه الهدف Goal Orientation Theory يمكن التقويم البنائي القائم على الأداء عبر الويب وما يتضمنه من تغذية راجعة للمتعلم أثناء تنفيذه مهام وأنشطة وتكليفات التعلم من تحديد وتوضيح الممارسات التعليمية التي يقوم بها المتعلم للوصول إلى أهداف التعلم المراد تحقيقها وعرضها على المتعلم وتوجيهه إلى ما سيتم تعلمه وما يتوقع منه أدائه. وتجزئة الهدف أو المهمة التعليمية الرئيسة إلى مهام فرعية بشكل منطقى مرتب، كما أن عمليات التقويم البنائى القائم على الاداء تحدد السياق الذي على ضوئه يتم أداء مهام وأنشطة التعلم بصورة صحيحة وتمكنه من تطوير

مستوى أدائه المهارى وفقا لأهداف التعلم لتعميق الفهم و الخبرة التعلمية وذلك لتكوين وصناعة المعرفة، وتوضح مهارات التعلم الضرورية واللازمة التى يجب أن يكتسبها كل متعلم فى كل مهمة ونشاط تعليمى لتحقيق الفهم. وتقدم المعلومات والمهارات في صورة ممارسات يقوم بها المتعلم للوصول إلى فهم أكثر عمقا لمحتوى التعلم. كما تصف النظرية الإجراءات القويمية البنائية التي يقوم بها المتعلم لتوجيهه نحو تحقيق أهداف التعلم عقب عرض كل مهمة فرعية مع تقديم التعليمات والمعلومات الواضحة والمباشرة التى تصف كيفية أداء هذا النشاط والقيام به. وأخيراً تكشف النظرية عن آلية تزويد المتعلم بالممارسة الموزعة واستعراضها ومراجعتها (Swanson & Deshler, 2003, p.129; Rebolledo-Mendez et al., 2011, p.155; Şendurur, 2012; pp.24-25, 31-32).

وتوضح نظرية القدرة على القيام بالفعل Theory of Affordances الخاصة بجيبسون Gibson's قدرة المتعلم على القيام بفعل التعلم أثناء تنفيذ المتعلم مهام أنشطة وواجبات تعلم هادفة ومفيدة لإكمال حدوث التعلم عبر بيئة التعلم الإلكتروني؛ وتبين العلاقة التبادلية بين المتعلم وبيئة التعلم الإلكتروني التي تسهم فى نوع التفاعل الذي يحدث؛ وهي تشكل الأساس لادراك المتعلم وفعل التعلم، وأن الإدراك يتم فى العلن، وليس في خصوصية العقول المعزولة، وأن الادراك الحسي يحدث من خلال ممارسة التعلم، والتشارك عامل مهم داخل مجتمع التعلم لتعميق الفهم وتحسين التعلم وصناعة المعرفة المشتركة؛ كما تبرز الدور الدينامي التشاركي الذى يقوم به المتعلم مُوجهًا من قبل المعلم لتعميق تعلمه من خلال أدائه لمهام وأنشطة وواجبات التعلم ببيئة التعلم الإلكتروني مستخدمًا بذلك وسائل التواصل والتفاعل والتشارك المرغوبة للمتعلمين والمطلوبة للتعلم وتحقيق أهدافه. وتؤكد على الدور الوظيف للتقويم البنائي القائم على الأداء وما يتضمنه من تغذية راجعة الذي يرشد ويوجه المتعلم ويصف له بدقة كيفية القيام بفعل التعلم الصحيح ويصوب الأداء الخاطئ للوصول إلى مستوى الأداء الأمثل لتعميق الفهم والخبرة التعلمية من خلال أنشطة وتكليفات التعلم داخل سياقات التعلم. كما تُبرز النظرية تأثير التقويم البنائي القائم على الأداء على العمليات المعرفية والأدائية للمتعلمين بما لديه من خصائص وإمكانات متنوعة يمكن أن ينشط ويفعل أداء المتعلمين أثناء تنفيذ المتعلم مهام التعلم لتمكينهم من الوصول إلى درجات عالية من الدينامية وتحسين الأداء أثناء مراحل التعلم متمثلة فى التفاعل والمشاركة المرغوبة والمطلوبة للتعلم وتحقيق أهدافه(Dabbagh & Reo, 2011, p.13).

تُعد نظرية التعلم الخبراتى Experiential Learning Theory واحدة من أكثر النظريات شيوعًا لأنها تقدم رؤية ديناميكية للتعلم من خلال بيئة التعلم الإلكتروني، كما أنها توفر قاعدة نظرية

صلبة لمهام وأنشطة وتكليفات التعلم وممارساتها أثناء وقت التعلم وكيفية تقويم أدائها بنائيا وتقديم التغذية الراجعة للمتعلم عقب تنفيذه لها بغرض تصويب وتحسين أداءه وفقا لأهداف التعلم، وتؤكد على الدور المركزى الذي يقوم على الخبرة الذاتية المحسوسة للمتعلم الناشئة عن ممارسات التعلم والتجريب النشط. فالتعلم هو إعادة بناء مستمرة للخبرة، وأن عملية التعلم وهدفها هما شيء واحد ونفس الشيء، وأن التعلم يتأثر بخصائص المتعلم ومساحة التعلم، ويحدث من خلال استيعاب الخبرات الجديدة التى تتكون من خلال تنفيذ مهام وأنشطة التعلم لتحقيق أهداف التعلم المراد بلوغها. وتبرز النظرية أهمية الخبرة والتأمل باعتبارهما المفهومان الرئيسان فى النظرية؛ كما تؤكدعلى جميع الجوانب الرئيسة للتعلم النشط، وتقدم الحجة النظرية للتعلم المستقل، التعلم بالممارسة، التعلم القائم على العمل، والتعلم القائم على المشروعات، والتعلم القائم على حل المشكلات. وتشتمل النظرية على نطاق واسع من التطبيقات لمجتمعات الممارسة القائمة على المشروعات مرتبطة بالعمل والاستشعار والملاحظة والتأمل والتفكير والتخطيط، بما فى ذلك مساعدة المتعلمين على إدراك أنفسهم، وتقرر كيف يمكن لبيئة التعلم الإلكتروني بما يتوافر فيها من امكانات ومنها التقويم البنائى للمتعلمين سواء لعمليات أو منتجات التعلم أن تساعد فى عملية التعلم من أجل الحصول على تعلم أفضل للمتعلمين (Sharlanova, 2004; Stirling, 2013).

وتقدم نظرية الحضور الإجتماعى Social Presence Theory (SPT) مُدخلًا جديدًا عن كيفية تقديم إحساس بالألفة والفورية للمتعلم من خلال مهام وأنشطة التعلم التي يقوم بها عبر بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، بما تتضمنها من أساليب للتقويم البنائى القائم على الأداء داعمة للمتعلم عبر مناطق التعلم المختلفة أثناء دراسة المحتوى التعليمي والتى يتم تصورها على أن لديها حضور إجتماعى عال. وطبقًا للنظرية فإن ما تقدمة هذه البيئات من خصائص وإمكانات مختلفة لإتاحة المحتوى عبر الويب من خلالها والتعامل معه كعضو نشط وموجه ذاتى ومكتسب ومنشئ للمعرفة بقيامه بمهام وأنشطة التعلم لتحقيق أهداف التعلم مستخدما في ذلك أساليب وأدوات تواصل متزامنة وغير متزامنة؛ من شأنه دعم عملية تقديمها بصورة معقولة وعالية الجودة وثرية له؛ بالإضافة إلى الدور الكبير للمشاركة الاجتماعية لمجتمع التعلم ودعم التعاون لتنمية الكفايات والكفاءات المستدامة لأفراده؛ فوجود مثل هذه البيئات وما تتيحه للمتعلمين من أنشطة وتكليفات وواجبات يقومون بها لتحقيق نتائج التعلم المرغوبة، وما تقدمه للمتعلمين من دعم وتقويم بنائي يتضمن تغذية راجعة لأداء المتعلمين من شأنه إعطاء مرونة للمتعلمين في تلقي المحتوى التعليمى بالصيغة والكيفية التى تناسبهم وتتوافق معهم وفق خصائصهم واستعداداتهم وإمكاناتهم وقدراتهم واحتياجات التعلم الفردية لهم؛ مما يؤثر بشكل فعال في تحسن أدائهم ونمو تعلمهم وزيادة

رضاهم عن عملية تعلمهم للمحتوى الذى يدرسونه (Tu, 2000, pp. 27-30; Keil, & Johnson, 2002, pp.295-296; Cobb, 2009, p.242; Lowenthal, 2009, p.125).

وفى نفس الوقت تحاول نظرية شبكة معلومات المؤدى Actor-Network Theory، ونظرية النشاط Activity Theory الانتباه إلى أنظمة النشاط المتعددة التى يقوم بها المتعلم. فالنشاط الذى يقوم به المتعلم أثناء التفاعل يعزز من قدراته وإمكاناته لدعم نفسه بالمعرفة اللازمة بشكل مكثف ومتتابع وإعطائه فرصة لإظهار مهارات جديدة وتعلم معلومات جديدة من تلقاء نفسه وفق خصائصه وقدراته وحاجاته ومتطلباته وهذا يتطلب بدوره تقويم بنائى لاداء المتعلمين عقب تنفيذهم هذه المهام والأنشطة لتصويب أدائهم وتحسينه وتطويره من أجل نمو التعلم لديهم . وطبقاً لنظرية النشاط يتيح التفاعل بين المتعلم ومصدر والتقويم للمتعلم عقب تنفيذه مهام وأنشطة وتكليفات التعلم المكلف بها وفقًا لأهداف التعلم مساحة من المرونة والحرية والاعتماد على النفس لممارسة تعليمية مستقلة، للتقصي والبحث عن المعرفة ومزيد من صنع المعنى للمعرفة يُسهم فى بناء الهيكل المعرفى والأدائي الجديد بسهولة وتوظيفه فى سياق مهام التعلم المستهدفة. كما تصف نظرية شبكة معلومات المتعلم وصفًا أكثر ثراءً لكيفية استخدام مداخل شبكة المعلومات Network Approaches لتوضيح الطبيعة الإجرائية لنظام النشاط الذى يقوم به المتعلم داخل بيئة تعلمه أثناء تفاعله داخل بيئة تعلمه وكيفية الاستفادة من عملية التقويم البنائي فى تصويب وتحسين وتطوير الأداء لديه؛ كما تفيد النظرية وتساعد بشكل خاص لوصف أنظمة النشاط التى يقوم بها المتعلم وكيفية تقويم الأداء كوحدة تؤدى فى وقت واحد لإتمام مهام تعلمه بصورة مثلى داخل سياق التعلم وذلك لمساعدته على صنع المعرفة وبناء المعنى والخبرة الخاصة بمحتوى التعلم داخل بيئة تعلمه (Barab et al., 2004, p. 210; Martin & Peim, 2009, pp.131-133; Wright & Parchoma, 2011, pp. 247-249).

وبالرجوع لنظرية الحمل المعرفي Cognitive Load Theory التي تشير إلى أن التعلم لابد وأن يتم في ظروف تتفق مع البناء المعرفي للفرد، حيث الذاكرة البشرية محدودة؛ مما يضع عائقًا أساسيًا على السعة العقلية للمتعلم، وبالتالي على إمكانية التعلم، وبذلك كلما زادت كمية المعلومات التي تتم معالجتها كلما أدى ذلك إلى تحميل عقلى زائد على المتعلم، ومن ثم ينعكس ذلك على عملية التعلم، وطبقًا لذلك فعند قيام المتعلم بنشاط التعلم عبر الويب يسعى للفهم الكامل لكل خطوة قبل الانتقال للخطوة التى تليها حيث يمكنه تخصيص قدرته وسعته العقلية الكاملة لمعالجة هذا القدر من الاجراء وبالتالى يكون لديه فرصة أكبر تحت القيام بنشاط التعلم لمعالجة وربط المعلومات ذات الصلة بمهمة التعلم وبالتالى تقل فرصة الحمل

المعرفى الزائد(Mayer & Chandler, 2001, p.393; Van Merriënboer et al., 2006, p.6). وانطلاقا من نظرية الحمل المعرفى Cognitive Load Theory (CLT)، والتى ترى أن نشاط المتعلم يوفر إطارًا مفاهيميًا يساعد المتعلم على فهم بنية المحتوى وبناء قاعدة معرفية سليمة تتفادى أخطاء الفهم، وتقليل التعقيد ويقلل من الحمل المعرفى للمتعلم ويحدث التعلم بشكل أفضل. ويمكنه من بناء العلاقات والروابط وتنظيم العناصر داخل بنية المحتوى، ووضعها فى سلسلة وبنية مرتبة ومنظمة ومترابطة بحيث يسهل فهمها واسترجاعها داخل ذاكره المتعلم. ومن ثم فإن النظرية تدعم أن تكون عملية التقويم البنائي القائم على الأداء من جانب مقوم واحد؛ بمعنى أن يتم تقييم المتعلم من خلال فرد واحد؛ لكي لايتعرض المتعلم إلى عبء إضافي يحول دون الاستفادة من عملية التقويم البنائي والاستجابة للأداء الصحيح والوصول إلى درجة الاتقان المطلوبة لسد الفجوة بين الأداء الفعلي والأداء المثالي (Van Merriënboer et al., 2003, pp.6-7; Ali & Madar, 2010, pp.18-19; Khacharem et al., 2013, pp.260-261).

- **مصادر التقويم البنائي القائمة على الأداء بمنصة "نت فايبز netvibes" في البحث الحالي:**

تتعدد مصادر التقويم القائم على الأداء وتختلف تبعًا لاختلاف المهام التى يراد تقويمها؛ وبالتالي قد يختلف تأثيرها فى تعلم المتعلمين. ويوجد عديد من مصادر التقويم القائم على الأداء تستخدم داخل سياقات التعلم المختلفة للحكم على مستوى أداء المتعلمين، والتي حددها جراي (Gray, 2010, p.105): أ) تقويم المعلم - Teacher Assessment، ب) تقويم الأقران -Peer Assessment، وج) التقويم الذاتي -Self Assessment، ويركز البحث الحالي على هذه الأساليب، وهى: تقويم المعلم، تقويم الأقران، وتقويم المعلم والأقران معًا، والتقويم الذاتي، والتقويم الذاتي والأقران معًا عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية "نت فايبز netvibes".

أ- تقويم المعلم Teacher –Assessment:

ويقصد به "العملية التي يقوم بها المعلم بتقييم المتعلمين أو اختبارهم بناءً على معايير محددة يضعها المعلم وفقًا لأهداف التعلم، وتهدف هذه العملية إلى توفير وقت المعلم وتحسين فهم المتعلم لمحتوى التعلم بالإضافة إلى تحسين مهارات حل المشكلات لديهم". أو هو"نظام يعتمد بشكل رئيس على المعلم، ويتضمن مجموعة من الآليات والإجراءات التي يقوم بها لتقويم وتقييم أداء المتعلمين أثناء أوبعد قيامهم بتدريبات وأنشطة التعلم المكلفون بها داخل بيئة التعلم الإلكتروني التفاعلية، ومعرفة مدى تقدمهم نحو الأهداف المرجوة مرتكزًا على أسس ومبادئ ونظريات التقويم البنائي الإلكتروني القائم على الأداء"(Boud et al.,

1999)؛ (أيمن فوزي مدكور، ٢٠١٤، ص١٧٩؛ علي علي العمدة، ٢٠١٤، ص٦٠).

وفيه يقوم المعلم بالحكم على مستوى أداء المتعلم للمهام، والأنشطة، الواجبات والتكليفات التى يقوم بها داخل سياق التعلم أو نتائج تعلمه وفقاً لأهداف التعلم سواء بصورة بنائية فى صورة(عمليات أو منتجات) من حيث الكمية، المستوى، القيمة، والنوعية، أو النجاح باستخدام مقاييس التقدير. وذلك للوقوف على مدى تمكنهم من تعلمهم وإجادتهم له، وتحقيق أهداف التعلم المراد بلوغها (OECD 2005; Kennedy et al., 2008).

ويقوم تقويم المعلم على أساس النظرية السلوكية والتي تشير إلى أهمية ملاحظة المعلم لسلوكيات المتعلم والأنشطة التي يقوم بها وذلك لتحسين كفاءة وجودة تقويم أداءه، وتقديم تعليم وتعلم أجود يتناسب وخصائصه واحتياجاته. وفى هذا السياق أورد فالشيكوف (Falchikov, 2005, p.168) و بيل (Bell, 2007, pp. 140-141) إن التقويم مسئولية المعلم؛ فهو من يقرر إتباع أسلوب معين أو تغييره، وهو من يقرر كيفية تطبيقه وهو من يحدد أي الأساليب المستخدمة أكثر كفاءة داخل أحداث التعلم، وبالتالي يجب على المعلمين أن يستخدموا التقويم كأداة تساعد المتعلمين على أن يكونوا ناقدين ومستقلين فى تعلمهم. كما سلط شو وبراون (Xu & Brown, 2016, p. 156) الضوء على أن مفاهيم المعلم للتقويم البنائي القائم على الأداء تشتمل على جوانب معرفية وأدائية ووجدانية يتم تأطيرها من خلال المعتقدات المعرفية والقيم للمعلمين بالإضافة إلى وجهات نظر أوسع عن التعليم والتعلم، وذلك لتعزيز تطوير ممارسات التقويم وتحسين مستواها ودقتها. وذكر بيرد (Baird, 2010) إن الدافع لهذا النوع من التقويم هو تحسين فهم وأداء المتعلم؛ مما قد يعني أن معرفة الممارسة أو خطوات الأداء الصحيحة من خلال تقويم المعلم ضروري لمعرفة الخطوة التالية في مخططات الأداء التي يجب أن يقوم بها في مسار التعلم لتحقيق أهداف التعلم.

وتقويم المعلم هو المُدخل الأكثر استخدامًا فى سياقات التعليم والتعلم؛ فالمعلمون هم الفئة الأكثر شيوعًا في تقييم أعمال طلابهم؛ حيث يستخدمون معايير صارمة تم تصميمها وفق الأهداف التعليمية لتمكين المتعلمين من فهم معايير جودة الأداء وتطبيقها على ممارساتهم التعليمية (Chang et al., 2012). وبشكل عام، يُعد تقويم المعلم خيارًا تقييميًا في معظم المؤسسات التعليمية ويمكن أن يكون بنائيا أو نهائيا أو كليهما. وعلى الرغم من ذلك لا يزال المعلمون يقومون بدور حيويً لأنهم يحتفظون بقدر كبير من السيطرة والتحكم على ممارسات التقويم الصفية المستخدمة وكيفية تنفيذها (Harris & Brown 2013). والتقويم الذي يقوده المعلم هو أمر عملي ويهيمن على تقويم موقف التعلم للمتعلمين؛ حيث يفحص المعلمون أداء جميع المتعلمين بناءً على فهمهم الأعمق لأهداف

التعلم ونموذج وعناصر ومعايير التقييم ومعايير جودة أداء مهام التعلم. نظرًا لأن المعلمين هم مقدمو التغذية الراجعة، فهم مؤهلون كمحترفين ومناسبين لجميع التقويمات والتقييمات، سواء التقليدية أو عبر الإنترنت لتزويد المتعلمين بالمهارات اللازمة لتنفيذ الأداء الصحيح، وتوفير المزيد من المساعدة الشخصية والدعم المستمر والتشاور أثناء قيامهم بممارسات التعلم الجديدة وتنفيذ مهامها (Wong et al., 2016, p.383).

ويمتاز تقويم المعلم بعديد من الفوائد والمزايا والامكانات التي أوردتها الأدبيات؛ أهمها (Isoré, 2009; OECD, 2009; Looney, 2011; Noriega et al., 2018; Cleaver et al., 2018): ١) قدرة المعلم على تقييم وتقدير الممارسات بطريقة موضوعية لتقوية النجاحات وتصحيح الأخطاء من أجل تحسين وتطوير أداء المتعلمين. ٢) مهارة المعلم كمقوم؛ حيث يستخدم التقويم بشكل منظم لمراقبة المتعلمين وتقديم تغذية راجعة محددة وفي الوقت المناسب حول ما يحتاجون إلى القيام به لتحسين الأداء وتحقيق أهداف التعلم. كما يقوم بتكييف مواقف التعلم لتلبية احتياجات التعلم المحددة بشكل أفضل. ٣) تقويم المعلم كممارسة اجتماعية أكثر ألفة وانتشارا وقبولًا وإقرارًا في سياقات التعليم والتعلم للاعتقاد بأنها تشمل الجوانب السياسية والنظرية والمنهجية والأخلاقية لعمليات التعلم. ٤) يمتلك المعلم معرفة ومهارات مهنية محددة يُعتقد أنها ضرورية لتحسين الفهم وتطوير الأداء للمتعلم، وبالتالي فهو المصدر الأكثر خبرة ودراية والأكثر مناسبة لتقديم التقويم. ٥) مقومات المعلم وقدراته على تيسير التفاعل بين المتعلمين وإقامة علاقة دينامية تناغمية بينهم داخل مواقف التعلم والمعرفة. ٦) قدرته على تنظيم وترتيب وإدارة عملية الأداء والتقويم بكفاءة. ٧) الحكم على قيمة الأهداف التي يتضمنها المحتوى، والتأكد من مراعاتها لخصائص المتعلمين وطبيعة محتوى التعلم. ٨) قدراته المهنية المؤهلة التي تعمل على اكتشاف نواحى القوة والضعف في أداء المتعلمين وتصويبها وفقا لأهداف التعلم. ٩) تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة والتعزيز والإثابة لتحفيزهم وزيادة دافعيتهم وحثهم على ممارسة وتنفيذ مهام الأداء الموكلة إليهم. ١٠) يجعل المعلم من عملية تقويم أداء المتعلمين لفهم محتوى التعلم ممارسة لاستكشاف الحلول بصورة جذابة وملائمة وذات مغزى لحياة المتعلمين الذي يقومون بتعلمه. ١١) تمكن المعلم من إظهار أهمية تقويم أداء المتعلمين وقيمته فى التعلم مدى الحياة وحث وتشجيع المتعلمين على تحسين الأداء ومواصلة النمو في التعلم. ١٢) وعي المعلم بقيمة وأهمية الممارسة التقويمية وانعكاسها على عملية التقويم التي تشتمل على تقييمات أصيلة ومنظمة وبنائية وبيان عملي لتقوية أداء المتعلمين والوصول بأقصى درجات الفهم للمتعلم.

ويُمثل تقويم المعلم في النظم التعليمية مكونًا حتميًا لا مفر منه لأنه قد يؤثر على التعلم؛ حيث

يوفر المعلم التغذية الراجعة البنائية والمراجعة لتحسين التعلم. علاوة على ذلك، من خلال المشاركة الهادفة للمتعلمين في عملية التعلم، يمكن أن يؤثر تقويم المعلم على دافعية المتعلمين نحو التعلم؛ كما إنه يساعد المعلم في التعرف على نقاط ضعف المتعلمين وقوتهم، نظرًا لحنكته وخبرته المهنية في الارتكاز على أدوات صحيحة وعادلة وأخلاقية ومجدية وفعالة للتعلم باستخدام مقاييس متعددة. وتقويم المعلمين لممارسات التعلم التي يقوم بها المتعلمون داخل مواقف التعلم والمعرفة أمر مهم وحيوي؛ فهم أكفاء ويمتلكون ذخيرة من الخبرات تمكنهم من القيام بعمليات التقويم والتقييم القائمة على الأداء بأقصى درجات الفاعلية؛ حيث يراقبون بوعي أداءات المتعلمين ويحللونها ويطورون ذخيرة من معايير الأداء الجيد الفعالة في مخطط موجه نحو المتعلمين، وهذا بدوره يقلل من من المسافة بين المتعلم والمعلم، ويقلل ويحد من مشاعر القلق والإحباط والعزلة، وبالتالي يصبح المتعلم أكثر تقبلاً لعملية التعلم. ومن جانب آخر قناعة المعلم بأن التقويم والتقييم القائم على الأداء ينشأ من الإيمان باستقلالية المتعلم كهدف تعليمي (Khonbi & Sadeghi, 2012; Xu & Brown, 2016; Fabiano et al., 2018).

وقد أثبتت البحوث والدراسات فاعلية استخدام تقويم المعلم في تحفيز وتعزيز تعلم المتعلمين ورفع معدل تحصيلهم الأكاديمي ، وتصويب وتحسين وتطوير أداءاتهم الحالية واللاحقة في مسار التعلم الصحيح؛ إضافة إلى تلبية توقعاتهم لمعرفة وفهم الصورة الصحيحة للأداء بصورة مثلى. وخفض التوتر والقلق لديهم وتنمية القدرة على مواجهة أخطاء التعلم وتقبلها وكيفية تلافيها والتغلب عليها، وزيادة درجة الرضا عن عملية التقييم وزيادة مسئوليتهم فى عملية التعلم لتحقيق تعلم أكثر عمقا ومعرفة أكثر فهمًا تتناسب وخصائصهم واحتياجاتهم. وتقديم فرص تعلم متعددة للمتعلمين، لإظهار ما لديهم من مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات وغيرها من مهارات التفكير العليا فيما يعرض عليهم من محتوى تعليمى ونشاطات تعلم تعمق لديهم الفهم، وتشجعهم على التفكير التأملي ومعالجة المعلومات ونقدها وتحليلها ومراجعة الذات لنمو التعلم والحصول على نتائج تعلم فعالة. فضًلا عن تطوير شخصياتهم بشكل أكثر فاعلية، وإيجاد متعلمين قادرين على التميز والإبتكار (Davies, 2000; Olina & Sullivan, 2002; Wiliam et al., 2004; Falchikov, 2005; Moon & Brighton, 2005; Race et al., 2005; Smith et al., 2005; Liu & Carless, 2006; Ozogul et al., 2007; Wikstrom, 2007; Wiliam & Thompson, 2007; Peterson & Irving, 2008; Lew et al., 2008; Pinchok & Brandt, 2009; Ozogul & Sullivan, 2009; Hamilton et al., 2009; Pinchok & Brandt, 2009; Marzano et al., 2012; Valle, 2015; Privette, 2015; Ng, 2016; Wong et al., 2016; Tenorio et al., 2016; Jaffurs, 2017).

ولكن هذه البحوث والدراسات أيضا قد وضعت شروطًا مثل: أ) قدرة المعلم على تطويراستراتيجيات التقويم البنائي وفقًا لمعايير الأداء الجيد،استخدام مهارات بناء التوافق، وتعديل الممارسات التقويمية داخل الصف الدراسي عبر الويب. ب)امتلاك المعلم المعرفة والفهم لمهارات محددة -التعلم القائم على الاستفسار، أنواع التقويم، استراتيجياته، والتقويم من أجل الفهم، وتقويم المتعلمين والأقران، وإعادة توجيه التعليم في الصف الدراسي- لضمان التنفيذ الناجح لعملية التقويم البنائي كجزء للتعليم والتعلم والتقويم والتقييم. ج) توضيح ومشاركة وفهم نوايا التعلم ومعايير النجاح. د) هندسة مناقشات الصف الدراسي وأسئلة ومهام التعلم الفعالة لاستخراج الأدلة للتعليم. هـ) تقديم التغذية الراجعة البنائية التي تدفع المتعلمين إلى الأمام لتحقيق أهداف التعلم. و) تنشيط المتعلمين كمصادر تعليمية لبعضهم البعض. ز) تنشيط المتعلمين كشركاء في عملية تعلمهم وفقًا لاحتياجاتهم.

ب- تقويم الأقران -Peer Assessment:

عززت الاحتياجات المتطورة لسوق العمل العالمي الحاجة إلى تدريب المتعلمين على تحمل المسؤولية عن تعلمهم وفقا لـ التطوير الشخصي والمهني المستمر؛ حيث تؤكد أسس التعلم القائم على حل المشكلات باعتباره منهجية فعالة على إعطاء المتعلمين هذه المسؤولية. وبالتالي حظيت تقويمات التعلم وتقويمات الأقران القائمة على حل المشكلات باهتمام متزايد في مجال التعليم؛ حيث أكدت المفوضية الأوروبية للتعليم العالي The European Commission of Higher Education على أهمية التركيز على مهارات تقويم الأقران Peer Assessment Skills كمنظور جديد حيث يتحول تقييم المتعلمين من الاختبارات التقليدية إلى إعطاء المتعلمين دورًا نشطًا في عمليات التعلم والتقويم والتقييم (Kollar & Fisher, 2010; Spiller, 2012;Wesson, 2014; Lladó et al., 2014).

توجد تعريفات عديدة لتقويم الأقران؛ منها "العملية التي يقوم من خلالها المتعلمون بتقييم أداء مهام التعلم لأقرانهم أو اختباراتهم بناءًا على معايير ومقاييس تقدير Rubrics محددة يضعها المعلم". وتهدف هذه العملية إلى توفير وقت المعلم وتحسين فهم المتعلمين لحتوى التعلم بالإضافة إلى تحسين مهارات حل المشكلات لديهم(Boud et al., 1999). وأورده توبينج (Topping, 1998, p.250) بأنه "إجراء ينظر من خلالة الفرد إلى منتج أو نتائج تعلم قرينة من حيث الكمية، المستوى، القيمة، والنوعية، أو النجاح". أى إنه نشاط تعليمى يقوم به المتعلم لتقويم أنشطة أقرانه باستخدام مقاييس التقدير. وتم الاشارة إليه على أنه "طريقة يقوم فيها المتعلمون بإصدار أحكام حول الدرجة التي حقق بها عمل أقرانهم النتائج المتوقعة" أو"العملية التي يطلب من المتعلمين تقديم التغذية الراجعة أو درجات (أو كليهما) لأقرانهم على منتج أو أداء،

استنادًا إلى معايير التميز لهذا المنتج أو الحدث الذي قد يشارك المتعلمون في تحديده" (Falchikov, 2007, p.132). ويذهب (هاني محمد الشيخ، ٢٠١٤) فى تعريفه بأنه "مجموعة من الإجراءات والأنشطة التعليمية يتدرب عليها المتعلم/المتعلمون قبليًا تستهدف الحكم على أعمال أو أداء قرينه/ أقرانهم وفق أسس وقواعد محددة وضعت بموافقتهم، وكذلك وضع الخطط لتحسين وتطوير تلك الأعمال بالتعاون المتبادل بين المتعلمين بعضهم البعض، وبين المتعلمين والمعلم، من خلال بيئة تعلم تشاركية إلكترونية".

ويُعد تقويم الأقران بأنه مصدر من مصادر التقويم القائم على الأداء يقوم به أقران المتعلم، وهو يتضمن التقويم البنائي للعمليات أو المنتجات للمهمة التعليمية أو النشاط أو العمل بواسطة قرين للمتعلم أو مجموعة من الأقران، ففيه يقوم كل متعلم بتقييم أعمال أقرانه؛ كما يسمح للمتعلمين بالعمل معًا فى تقييم أعمال بعضهم البعض الآخر، وبذلك يصبح للمتعلمين دور إيجابي نشط فى تعلمهم، وتقييم أعمالهم بأنفسهم (قاسم على الصراف، ٢٠٠٢، ص٣٥٥). وأوضح محمد عطية خميس (٢٠٠٣، ص٤٢) أن تقويم الأقران يجب أن يتم عن طريق التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين أنفسهم في الموقف التعليمي المتولد عن تشاركهم وتعاونهم من خلال كافة أنشطة التعلم التي يقومون بها؛ بحيث ينمو لدى المتعلم المفاهيم الخاصة بالمحتوى، وكيفية تنفيذ مهامه وتكليفاته وأليات التنفيذ وصورة الأداء الصحيح، وبالتالى يحدث تغيير وتطوير في ممارسات أداء المتعلمين نتيجة لهذا النوع من التقويم البنائي أثناء وبعد التعلم من خلال التغذية الراجعة التى يتلقونها أثناء أو بعد تنفيذ مهام التعلم وتفاعلهم مع أقرانهم للوصول إلى صور الأداء الصحيح والتمكن منه بناء على معايير معدة مسبقا لتحقيق الأهداف المنشودة.

ويهدف تقويم الأقران أيضًا إلى وصف عمليات التقويم التي تعزز التعلم في المستقبل وتخفيف الصعوبات التي من المتوقع حدوثها. كما يهدف أيضًا إلى تحويل المتعلمين من مجرد مستلمي المعرفة من المعلمين إلى حفظ واستدعاء الاختبارات للمتعلمين النشطين والمشاركين في عملية التعلم والتقويم، والتفاعل والبحث والاستكشاف، والوصول إلى العلاقات بين الأشياء والموضوعات من أجل توليد معرفة جديدة تتميز بالتفكير النقدي والإبتكاري. ويساعد تقويم الأقران أيضًا في ضمان جودة التعليم لجميع المتعلمين وتطوير التوجيه الذاتي للمتعلم كإحدى مقاييس الجودة في التعليم (Rogers & Threatt, 2000; Papinczak et al., 2005). وأشار بريانت وكارليس (Bryant& Carless, 2010, p.5) فى تقويم الأقران إلى استخدام المتعلمين للمحاكاة والمعايير للحكم على أعمال أقرانهم وتزويدهم بالتغذية الراجعة البنائية أو الدرجات أو الأثنين معاً كجزء من هذه العملية.

وهناك عديد من المزايا لتقويم الأقران منها (Falchikov & Blythman, 2001, p.151;

(Hemandez, 2010):١) يطور تقويم الأقران مهارات وعادات النقد البناء (التحليل، والتصنيف، والاستنتاج والتقييم) حاضرا ومستقبلا فى الحياة العملية الواقعية؛ مما يجعل المتعلم جزءا أكثر نظامية فى عملية التقويم.٢) يقدم بيئة تهيىء وتقود لإعطاء المتعلم الفرصة لأن يضع معايير ومحكات أداء فى عملية التقييم.٣) يسهم فى تطوير مهمات شخصية واجتماعية، ويحسن من جودة التعليم والتقييم وعدالته، وربما يجنب الولوج فى التقييمات الموضوعية، إذ أن المتعلم سيتم تقيمهم من قبل زملائهم الأقران. ٤) يساعد المتعلمين على تعرف الأعمال والمنجزات الجيدة التى يقومون بتقييمها، وفهم المادة الدراسية فهما أفضل فى ضوء خفض توترات الامتحانات النفسية. ٥) يتيح الفرصة لتقديم تغذية راجعة من الأقرآن غير سلطة المعلم، وإعادة النظر فى الأعمال والتعلم والأداء، ومراجعتها، وتحسينها. ٦) زيادة قدرة المتعلم على ملاحظة أعماله وأفكاره وأعمال وأفكار الأخرين، مما يعمل على تنمية مهارات التفكير الناقد، والقدرة اتخاذ القرار وتنمية ثقة المتعلم بنفسه.٧) زيادة وعي المتعلم بجودة العمل والفكر، وقدرته على التعبير عن رأية؛ مما يسهم فى تنمية بعض الصفات والقيم الشخصية المتمثلة فى احترام الذات وتقديرها. ٨) تنمية قدرة المتعلم على استقبال التغذية الراجعة من زملائة وفهمه لمحتوى التعلم فهمًا متعمقًا؛ مما يعمل على زيادة استقلالية وتحويله من متلق سلبي إلى مقوم. ٩) توضيح مفهوم الذاتية وإصدار الأحكام للمتعلمين مما يزيد من ثقة المتعلمين بأنفسهم، ويحفزهم على تحمل مسئوولية تعلمهم كما فى التقييم الذاتي.

كما قدم روس (Ross, 2006) ولوتز-مان (Lutze-Mann, 2015) عددًا من الفوائد لاستخدام تقويم الأقران كمصدر للتقييم من مصادر تقويم التعلم: ١) يزود تقويم الأقران بنتائج متسقة وثابتة عبر معايير التقويم ومهامه في فترة زمنية قصيرة. ٢) يقدم تقويم الأقران معلومات حول تحصيل المتعلمين والتي تتوافق جزئيًا مع المعلومات الناتجة عن تقويم المعلمين، حيث إنها تؤدي إلى تحصيل أعلى للمتعلمين. ٣) يساهم تقويم الأقران في تعزيز نقاط القوة من خلال تدريب المتعلمين على كيفية تقييم عملهم. ٤) إشراك المتعلمين في عملية التعلم وتطوير قدرتهم على التفكير النقدي. ٥) التعلم من التقييم النقدي وتلقى التغذية الراجعة من الآخرين. ٦) تنمية المهارات الاجتماعية مثل التعلم التشاركي والتعاوني. ويضيف سبيلر (Spiller, 2012) أن مشاركة الأقران في التقويم توفر للمتعلمين خصائص معينة، بما في ذلك عدد من المزايا، مثل: أ) تعزيز التعليم. ب) تعزيز مسؤولية المتعلمين عن أعمالهم. ج) تزويد المتعلمين بالمهارات اللازمة لتطبيق الأسس والمعايير. د) توفير مقدار من النمذجة. هـ) إشراك المتعلمين في الحكم على أدائهم وأقرانهم؛ مما يزيد من خبرة التقويم والاستفادة من الملاحظات

والتغذية الراجعة. و) تقليل الاعتماد على المعلمين وزيادة الاستقلالية في عملية التقويم.

وقد أكدت البحوث والدراسات فاعلية استخدام تقويم الأقران في تحقيق عديد من الأهداف التعليمية ونواتج التعلم المختلفة. كما أوضحت أن تقويم الأقران ساعد المعلم على فهم الأخطاء التي ارتكبها طلابه؛ مما ساعد في تحسين الأعمال اللاحقة لهم. ومنحهم مزيدًا من الوقت لاستيعاب المعلومات، وشجعهم على التفكير مما أدى إلى فهم أفضل، وأدى إلى ثقتهم بأنفسهم وحثهم على تحمل مسئولية تعلمهم، وكذلك ساعدهم في تعرف خصائص الأعمال الجيدة التي يقومون بتقويمها. وتقويم المتعلمين لبعضهم البعض في نفس المرحلة العمرية أكثر فعالية من التقويم من وجهة نظر المعلم نظرًا لاختلاف العمر والخبرات، فضلا عن أن علاقة الأقران بعضهم ببعض غالبًا تكون أكثر مرونة من علاقة المتعلمين بالمعلم. كما شجع تقويم الأقران وساعد على تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات حل المشكلات والتفكير التأملي ومهارت التصميم التعليمي، ومكّنهم من المساعدة في تعلم أقرانهم، لكونه طريقة عادلة للتقييم، كما أنه لم يسمح للعلاقات الشخصية مع الأقران بالتأثير على تقييماتهم؛ بالإضافة إلى ذلك أدرك المتعلمون عملية تقويم الأقران كخبرة تعليمية مهمة لعملية التقويم، وبالتالي تكونت لديهم موقف إيجابي تجاه تقويم الأقران قبل وبعد تطبيقه؛ حيث أنه حفز أداء المتعلمين وسهل اكتساب التعلم لديهم على مستويات مختلفة مثل (Olina & Sullivan, 2002; Dominique et al., 2003; Gunita, 2003; Elizondo & Montemayor, 2004; Barak & Rafaeli, 2004; Frans et al., 2005; Meichun & Chin, 2006; Van den Berg et al., 2006; Ineke et al., 2006; Falchikov, 2007; Xiao & Lucking, 2008; Lew et al., 2008; Cartney, 2010; Thomas, 2011; Wang, 2011; Spiller, 2012; Chang, 2012; Lladó et al., 2014; Chambers et al., 2014; Landry et al., 2014; Kearney et al., 2016; Alzaid, 2017).

ولكن هذه البحوث والدراسات أشارت أيضًا إلى إن مشاركة المتعلمين في التعليق على عمل الآخرين ساعدهم في الحصول على مجموعة واسعة من الأفكار حول عملهم لتعزيز وتحقيق التحسين والتنمية في عملية تعلمهم؛ كما أدى إلي زيادة قدرتهم على اتخاذ الاختيارات الفكرية والأحكام بدًلا من أن يصبحوا متلقيين سلبيين لنتائج التقويم، ومن ثم تقل فرص تعلمهم. بالإضافة إلى أن إشراك المتعلمين في عملية التقويم وتحديد معاييره حفزهم على التفكير والمناقشة والتعاون والتشارك، ووفر فرص المناقشة والتغذية الراجعة المباشرة، وكذلك ساعدهم في التعرف على خصائص الأعمال الجيدة التي يقومون بتقييمها، وأكد على تبادل المهام أو الأعمال التي أداها كل منهم، وقيام كل منهم بتقويم جودة أو دقة أو ملائمة عمل الآخر. وأخيرا زاد من

دافعيتهم نحو التعلم والاستمرار فيه لتصحيح المسار، وحسن من جوده المنتج النهائي وزيادة رضاهم نحو التعلم؛ لأنه تتطلب منهم تقديم ملاحظات أو علامات أو كليهما حول أقرانهم سواء من ناحية "المنتج أو الأداء" على أساس معايير تميز الأداء بالنسبة لهم، والتي تعكس تحسين نتائج التعلم سواء قصيرة أو طويلة الأمد المراد تحقيقها.

ج- تقويم المعلم والاقران معًا Teacher and Peers –Assessment

أشار برو (Brew, 1999, p.169) إلى إنه يجب اعتبار التقويم والتعلم نشاطًا واحدًا على نحو متزايد؛ وأن يصبح التقويم جزءًا لا يتجزأ من عملية التعلم؛ عندما يشارك المعلمون مع طلابهم عملية التقويم -والتخلي عن السيطرة وتقاسم السلطة، وقيادة المتعلمين وتوليهم السلطة لتقويم وتقييم أنفسهم – بحيث يتم تعزيز الحكم المهني لكليهما. ومن ثم يصبح التقويم ليس شيئًا يتم القيام به للطلاب، ولكن يصبح نشاط يتم مع المتعلمين. ويعرف مصطلح التقويم البنائي للمعلم والأقران معًا، على النحو الذي حدده المجلس الأعلى لمسؤولي المدارس (CCSSO) بأنه "عملية يستخدمها المعلمون والمتعلمون أثناء التعليم والتي توفر التغذية الراجعة البنائية المناسبة لتعديل التعليم والتعلم المستمر لتحسين تحقيق المتعلمين للمخرجات التعليمية المقصودة"(McManus, 2008, p. 3). وتم طرحه على أنه "الحد الذي يتم فيه استنباط الأدلة التقويمية حول أداءات المتعلمين لمهام وأنشطة التعلم، وتفسيرها واستخدامها من قبل المعلمين أو أقرانهم، لاتخاذ قرارات بشأن الخطوات التالية في ممارسات وأداءات التعلم التي من المحتمل أن تكون أفضل، أو تكون قائمة على أسس أفضل، من القرارات التي كانوا سيتخذونها في غياب الأدلة التقويمية التي تم الحصول عليها" (Black & Wiliam 2009, p. 6).

إن قيام المعلم بعملية التقويم البنائي القائم على الأداء واشراكه للمتعلمين فى عملية التقويم والتقييم داخل سياقات التعلم من شأنه أن يعزز ويحفز من تعلم المتعلم الأكاديمي والمهني، ومن شخصيتة ويعمل على تطويرها بشكل أكثر فاعلية، لأنه ينمي لديه القدرة على مواجهة أخطاء التعلم، وكيفية تلافيها لتحقيق تعلم أكثر عمقًا ومعرفة أكثر فهمًا، بشرط أنه يجب على المعلمين أن يشرحوا أدوارهم بوضوح، والتأكيد علي أنهم ليسوا المهيمنين ولا المنفردين فى اتخاذ القرار ولكنهم الميسرين والمرشدين الذين يوجهون المتعلمين إلى المعرفة أو مشاركة خبراتهم بدًلا من أن يكونوا هم مصدر المعرفة (Falchikov, 2005, p.169). ويرى سادلر (Sadler, 1998, pp.77-79) أن عملية الدمج أمر مهم وضروى لاستحداث وتطوير مصادر التقويم البنائى وممارساته بشكل أكثر تفاعلية وذلك كمحاولة لتحرير المتعلمين من ذاتية المعلم واستئثاره وهيمنته وحده دون المتعلم بعملية التقويم البنائي، ومحاولة لكسر الرهبة والخوف من الاخفاق بين المتعلمين من جراء قيام المعلم وحده بعمليات

التقـويم، وهـذا لايعنـى إعفـاءالمعلم ولكنـه دعـوة لمشـاركة الأقـران فـي عمليـات التقـويم البنـائي؛ لأن اشـراك المعلـم للمتعلمـين أمـر مـن شـأنه أن يحـدث تنوعًا وتناغمًا وإتساقًا بين المتعلمين؛ كما أنـه يعمل على تقويـة جوانـب التفاعل والتقـارب بين المتعلمين وبعضهم البعض، وهذا يستلزم أن يكون الأقران على درايـة ووعـي بأهـداف الـتعلم، ولـديهم القـدرة علـى مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المرغوب الوصول إليـه، والقدرة على حل المشكلة، وسد الفجوة الأدائيـة بين الأداء الفعلي والأداء المكتمل أو الأمثل.

اقتـرح ديفيـد أوزوبـل Ausubel أن العامـل الأهم المؤثر على التعلم هو مـا يعرفـه المـتعلم بالفعل، وأنـه يجـب علـى المعلمين أن يتأكـدوا مـن ذلـك، وأن يعلموا ويعملوا وفقًا لذلك (Ausubel, 1968). ومن ذلك الوقت، وربمـا حتـى الآن، قد تبدو هذه الوصفة بسيطة، لكـن المتعلمـين لا يتعلمـون مـا يـتم تعليمهم إياه. حتـى عنـدما يـتم التخطيط للتعليم بعنايـة كبيـرة، ويـتم تقديمـه بفعاليـة، وبطريقـة تشرك المتعلمـين فـي عملية تقويم التعلم وبتوجيه ودعم المعلم؛ لان عمليـة الدمج أو الجمع بين تقويم المعلم والأقران أمر ملزم وضروري؛ وإلا فإن نتائج التعلم غالباً مـا تكون قليلـة أو لا علاقة لهـا بنتـائج الـتعلم المقصودة. إذا كـان من المسـتحيل التنبـؤ بمـا يتعلمـه المـتعلم نتيجـة لتسلسل معين من الأنشطة التعليميـة، حتـى فـي الحـالات بعيدة الاحتمال، يكون جميع المتعلمين في مجموعة تعليمية فـي نفس المكـان عنـدما يبدأ التعليم والـتعلم، وخـلال دقائق، سيصل المتعلمـون لتفاهمـات مختلفـة. هذا هو السـبب فـي أن التقـويم البنـائي بواسـطة المعلـم والأقران؛ ربمـا يكـون العمليـة المركزيـة فـي التعليم الفعال باعتباره جانـب من جوانـب من تنظيم عمليـات الـتعلم، التـي تهـدف إلـى توجيـه الـتعلم نحـو الهـدف المقصود، والتى تحدث أثناء عملية التعلم؛ فمن خـلال التقويم البنائي بواسطة المعلم والأقران يمكننـا معرفـة مـا إذا كان تسلسل معين من الأنشطة التعليمية قد أدى إلـى نتـائج الـتعلم المقصـودة (Wiliam, 2011, p.3).

إن التقـويم البنـائي القـائم علـى الأداء مـن قبـل المعلـم والأقـران الـذي يركـز علـى الـتعلم المسـتقبلي يحسـن النتـائج قصـيرة وطويلـة الأجـل مـن خـلال مسـاعدة المتعلمـين علـى إصـدار "أحكـام متطـورة بشكل متزايد بشـأن تعلمهم"(Boud & Falchikov, 2007a, p.186). ويُعـد التقـويم البنـائي القـائم علـى الأداء بواسـطة المعلـم والأقـران جـزءًا لا يتجـزأ مـن عمليـة الـتعلم، والـذي يجـب أن يقـوم بـدور مهـم فـي التصـميم التعليمـي. وبالتـالي، فـإن عمليـات التقـويم البنـائي التـي تركـز علـى الـتعلم المسـتقبلي تتماشـى بشـكل بنـاء Constructively Aligned مـع مخرجات التعلم المقصودة بطرق تتيح لهذا التعلم أن يمتد إلى ما بعد إكمـال موضـوع الـتعلم (Biggs & Tang, 2007). مـن الناحيـة المثاليـة، يحـدد المعلمـون والمتعلمـون بشـكل تعـاوني المعـايير التـي يـتم بهـا إصـدار الأحكـام فيمـا يتعلـق بجـودة عمـل المتعلم. يتطلب هذا المُدخل للتقويم البنائي أن يشارك المعلمون مسؤولية التقويم مع المتعلمين ويساعدهم

على تطوير المهارات الفكرية اللازمة لاتخاذ قرارات سليمة في حياتهم الأكاديمية والشخصية في المستقبل (Boud & Associates, 2010). وفى هذا السياق أورد كل من سلووجيزلمانز وآخرون (Sluijsmans et al., 2002)، بينشوك وبراندت (Pinchok & Brandt, 2009)، ليو وآخرون (Liu et al., 2012)، وبيكر (Baker, 2016) أن استخدام التقويم البنائي القائم على الأداء من قبل المعلم والأقران؛ يتطلب أن يكون المعلمون قادرين على تطوير وتفعيل استراتيجيات وآليات التقويم البنائي، وإشراك المتعلمين في عملية التقويم، وتعديل الممارسات التقويمية التي تتم داخل مواقف التعلم والمعرفى سواء في بيئة الصف الدراسي التقليدية أو ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب وإنعاشها لتعزيز نمو التعلم لدى المتعلمين.

توجد علاقة إيجابية ترابطية وتكاملية بين مصدري التقويم البنائي القائم على الأداء من قبل المعلم والأقران فى منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية القائمة على الويب، وأن كل منهما مطلوب فى مواقف التعلم والمعرفة؛ حيث إن الجمع أو التكامل بين الاثنين معًا يمكنه أن يُدعم دمج المعرفة وترسيخها فى عقل المتعلمين وإكسابهم مهارات تعلم محددة بصورة جيدة؛ كما يفيد فى تنفيذ أنشطة وتدريبات التعلم بشكل أفضل، ويأخذ التكامل بين المصدرين أشكالًا عدة منها على سبيل المثال؛ كأن يقوم المتعلمون بتنفيذ أنشطة ومهام تعلم موكلة إليهم، ويشاركهم الأقران في عمليات التقويم البنائي لاداءاتهم واعطائهم تغذية راجعة بنائية عن طبيعة الأداء مدى صحته وجوانب القصور في أدائه وكيفية تصويبة وفق معايير محددة تم الاتفاق عليها ووضعها من جانب المعلم وتحت توجيهه وإشرافه؛ ثم يأتى دور المعلم في صقل وتهذيب عملية التقويم البنائي للمتعلمين جميعهم لحذف بعض الجوانب التي تحتاج إلى إعادة صياغة حول طبيعة الأداء وإعطاء تصوء متكامل وصحيح عن طبيعة الأداء التعليمي الصحيح؛ تتمثل في إيضاح كيفية إتمام المتعلم لخطوات النشاط بصورة معيارية مثلى . ويمكن القول إن الجمع بين كلا المصدرين يكملان بعضهما البعض؛ في دعم التعلم بشكل أفضل فيما يتعلق بالمشاركة المعرفية مثل زيادة التفكير والأدائية مثل تحسين وتطوير مستوى الأداء وزيادة دافعية المتعلم نحو التعلم واندماجه فيه لتحقيق أهدافه المرجوه (De Grez et al., 2012; Chang et al., 2012; Wong et al., 2016).

يُمثل التكامل بين مصدري التقويم البنائي القائم على الأداء (المعلم/ الأقران) فرصة قَيِّمة لإنشاء إمكانيات تعلم جديدة، وإيجاد أساليب وآليات جديدة ومبتكرة من ممارسات التقويم البنائي القائم على الأداء للمتعلمين لم تكن ممكنة فى السابق بغرض تحفيز وجذب المتعلمين؛ وتخصيص التعلم؛ والتعامل مع التنوع لدعم الشمولية؛ وتأسيس مجتمعات التعلم؛ وتوسيع التفاعلات التعليمية سواء بصورة مستقلة أو جماعية، وتقييم التقدم وتقييم

التعليم، وتحسين الانجاز. كما يهدف دمج مصدري التقويم البنائي القائم على الأداء (المعلم/ الأقران) الى تقديم نموذج بنائى حيوى متكامل من نماذج التقويم البنائي واسع النطاق لتعديل وتحسين خبرة تعلم مكتسبة؛ مع التأكيد على المرونة التقويمية من جانب المعلم والأقران وتذويب فجوات ممارسات التقويم البنائي بين المتعلمين فى نطاق الدمج بين المصدرين لأفعال التعلم، والذي يمكن المتعلم من إظهار قدراته وإتخاذ خيارات إيجابية للقيام بفعل التعلم لتطوير مهاراته الأكاديمية الأساسية. ويقوم التكامل بدور مهم فى إلتقاط اهتمام المتعلمين بموضوع التعلم وإنشاء روابط ديناميكية لمواقف وسيناريوهات التعلم مع التوجه الكامل نحو تفعيل الاجراءات التقويمية البنائية للمتعلمين عبر منصة التعلم الالكترونى الاجتماعية عبر الويب بصورة أكثر مرونة وجاذبية، ومحققة لأهدافها (Langan et al., 2008; Khonbi & Sadeghi, 2012; Plybour, 2015).

يوفر الجمع والتكامل بين التقويم البنائى القائم على الأداء من جانب المعلم والأقران في منصة تعلم إلكتروني قائمة على الويب فئتين من التفاعل، أ) تسيير أداء مهة التعلم؛ وهي موجهة نحو إنجاز مهام التعلم المحددة. ب) الاجتماعية- الوجدانية؛ التى تركز على العلاقات والروابط بين المتعلمين وأقرانهم والمعلم داخل سياق التعلم لتقيلهم عمليات التقويم تجاه أداء المهام التعليمية الموكلة إليهم تنفيذها وفقًا لأهداف التعلم. وعند النظر في أساليب دمج التقويم البنائي من جانب المعلم والأقران في منصة تعلم إلكتروني اجتماعية، ينبغى معالجتها وتيسيرها كل على حدة فى مواقف التعلم، من أجل توفير الدينامية والفاعلية والتفاعلية؛ كما يجب أن يكون هناك رابط بنائي تكاملى بين الجمع بين المصدرين بحيث يُدعم إحداهما الآخر ويتسق كلاهما مع الآخر ليصب فى النهاية فى مصلحة المتعلمين ويساعدهم فى تحقيق أهداف التعلم المراد بلوغها، ودون أن يشعر المتعلمون وكأنهم مكدسون بوابل من التعليقات عن أداءاتهم غير المرضية في بعض الأحيان، وصخب التغذية الراجعة التى تزيدهم عبئا واستنفارا من عملية التعلم. فالجمع والتكامل هو عنصر رئيس يهدف إلى تفعيل وتعزيز ممارسات التقويم البنائي للمتعلمين وتيسير جهدهم، وتقليل العبء الواقع عليهم وحثهم على التفاعلات الذاتية "ذاتية التوليد" أو التفاعلات الاجتماعية والعاطفية، وجذب اهتمامهم بمهام معينة ورصد وتتبع المشاركة وتقديم التغذية الراجعة البنائية عما يقومون بأدائه، وإضافة شعور بقيمة المشاركة الذى يمكن أن يحدثه مشاركة الأقران مع المعلم في عمليات التقويم البنائي فى النشاط المنوط بهم / أو به؛ الامر الذى ينعكس تأثيره ايجابًا عليهم/ أو عليه؛ مما يمنح شعورًا بالثقة والاطمئنان والمحاولة الجادة لتحسين أداءات التعلم فيما يتعلق بعمليات أو منتجات التعلم، بغية تحقيق أهداف التعلم(Falchikov &

Goldfinch, 2000; Rovai, 2002, p.52; Du et al., 2010, p.122).

أشارت البحوث والدراسات المتعلقة بنجاح التقويم البنائي من جانب المعلم والأقران معًا لتحسين تعلم المتعلمين. تم تقسيم الممارسات الأساسية التي يحتاجها المعلمون لتوفير القيادة في عملية التقويم البنائي، كما فسرها وحددها الباحث، إلى ثلاث مراحل: أ) تنفيذ التقويم البنائى، ب) استخدام التقويم البنائي، ج) والحفاظ على التقويم البنائي (Stiggins, 2005; Colantonio, 2005; Popham, 2007; 2008; Pinchok & Brandt, 2009). تم تناول العلاقة بين تنفيذ التقويم البنائي والدور التقويمي للمعلم والأقران التعليمي. ووفقًا لبوبهام (Popham, 2008, pp. 17-20)، فإن عديد من الممارسات التقويمية التي تم تحديدها على أنها سبع خطوات للنجاح ضرورية للمعلمين والأقران معًا لقيادة وتنفيذ عملية التقويم البنائي بنجاح. تتضمن هذه الممارسات التقويمية: ١) تحديد التقويم البنائي، ٢) فهم الغرض، ٣) تسوية التنفيذ على مراحل، ٤) تقويم مهام التعلم التي تؤدي إلى الإتقان، ٥) تعلم كيفية استخدام النتائج لإجراء تغييرات تعليمية، ٦) جعل التنفيذ مريحًا للمعلمين والأقران،٧) وتنفيذ عملية التقويم البنائي في الوقت المناسب بطريقة مناسبة.

وقد أوضحت بعض البحوث والدراسات فاعلية استخدام تقويم المعلم والأقران معًا في تحقيق عديد من أهداف ونواتج التعلم المختلفة؛ وأن تقويم المعلم بالاشتراك مع الأقران قد يكون قيمة مضافة لممارسة تقويمية وتقييمية أفضل. وإن صدق وثبات هذا النوع من التقويم ظهر أكثر قبولًا واستحسانًا شريطة أن يتم توضيح خطوات تقويم الأقران وشرح طريقة وغرض التغذية الراجعة وتنظيم وبناء مجتمع التعلم. وكلما زادت المعلومات التي يمتلكها المعلمون عن المتعلمين، كانت الصورة التي لديهم أوضح حول مستويات التحصيل والاداء المهاري وأي فجوات قد تكون موجودة. ومن ثم يمكن للمعلمين والمتعلمين تحديد التغييرات، إن وجدت، والتي يجب إجراؤها على الفور لدعم فهم المتعلمين(Topping et al., 2000; Cheng &Warren, 2005; Race et al., 2005; Garrison & Ehringhaus, 2007; Chappius & Chappius, 2007-2008; Rosaroso& Rosaroso, 2015). وقد أشارت هذه البحوث والدراسات أيضًا إلى أن التقويم البنائي القائم على الأداء هو تقييم المهام الذي يستنبط استجابة أصلية قام بها المتعلم، وتتم مراقبتها والحكم عليها من قبل المعلم والمتعلمين باستخدام نموذج تقييم يركز على المهارات. ويتضمن مراقبة مباشرة للمتعلم المنخرط في عملية أو عمليات التعلم أو مراقبة منتج يصنعه المتعلم ويحكم على جودته وفقًا لمجموعة من المعايير. كما أنه يوفر أساسًا للمعلمين لتقييم فعالية العملية و/ أو المنتج. ومن جانب آخر توفر مشاركة المتعلمين في تقييم تعلمهم وسيلة للتمكين؛ حيث يتولون تعلمهم. كما أكدت على إنه لكى يتم تلافى

المبالغة أو الحسم أكثر من اللازم فى منح الدرجات وتأثير المحسوبية من جانب المعلم؛ يجب أن يكون هناك حاجة لتصميم مخطط جيد لتقييم المعلم وكذلك عمل دليل يفسر طريقة إعطاء الدرجات، وكذلك زيادة مسئولية المتعلمين عن طريق السماح لهم بتقرير المعايير الخاصة بهم كركيزة أساسية لتحسين وتطوير أداءات المتعلمين داخل سياقات التعلم.

د- التقويم الذاتى Self -Assessment:

حظي التقويم الذاتي للمتعلم في التعليم العالي باهتمام كبير على مدى العقد الماضي؛ نتيجة لرغبة المعلمين في أن يتحمل المتعلمون المزيد من المسؤولية والاستقلالية في تعلمهم، والحاجة العملية لاستخدام المعلمين بشكل أقل في أنشطة التقييم. ويعد تطوير قدرة المتعلمين على تقويم وتقييم عملهم بالطرق التي تنطبق على مهنتهم المستقبلية أحد هذه المهارات عظيمة القيمة. و أيضًا إن إحدى خصائص المتعلمين الفعالين هي أن لديهم إحساسًا واقعيًا بنقاط القوة والضعف لديهم، وأنهم يستطيعون استخدام المعرفة بإنجازاتهم لتوجيه دراستهم في اتجاهات إنتاجية. فالتقويم الذاتي مع تركيزه على مسؤولية المتعلمين وإصدار الأحكام؛ هو مهارة ضرورية للتعلم مدى الحياة، وهو مدخل تقويمى عميق للتعلم؛ لكونه يشجيع المتعلمين على تحمل مسؤولية حفظ السجلات وما وراء المعرفة والتفكير. وعلى الرغم من أن قيمة التقويم الذاتي كجزء من التقويم البنائي معترف بها جيدًا، إلا إن هذه الفنيات ممثلة تمثيلاً ناقصًا في التعليم العالي (Kirby & Downs, 2007, p.477).

تم تعريف التقويم الذاتي على أنه "عملية المراقبة الذاتية المستمرة من لحظة إلى لحظة، والتى يقوم فيها المتعلم بنقد نفسه بنفسه وفقًا لمعايير تقويم الأداء ومستوياته". وتشير المراقبة الذاتية "إلى القدرة على ملاحظة أفعالنا وفضولنا لفحص آثار تلك الإجراءات والاستعداد لاستخدام هذه الملاحظات لتحسين السلوك والتفكير في المستقبل" (Epstein et al. , 2008, p.5). أو هو" العملية التي يقوم خلالها المتعلم بالتفكير وتقويم جودة عمله وتعلمه، وذلك بجمع معلومات حول أدائه الخاص ومعرفة مدى تطابقه مع أهدافه و/ أو معايير عمله، وتحديد أنواع الأخطاء التي وقع فيها أثناء أدائه مهام التعلم، والحكم على الدرجة التي تعكسها الأهداف أو المعايير المحددة والمنصوص عليها صراحةً بوضوح، وتحديد نقاط القوة والضعف في عمليات أومنتجات التعلم الخاصة به، ومراجعتها وفقًا لذلك بهدف تحسين أدائه" (Andrade & Du, 2007, p160; Brown & Harris, 2013, p.368; Panadero et al. 2016, p. 804).

تم تطبيق مصطلح التقويم الذاتي على عديد من الأنشطة المتميزة المرتبطة بإصدار المتعلمين أحكامًا شخصية على تقييمهم الأكاديمي للإشارة إلى المهارات والكفاءات، والتي تمثل المشكلات والمواقف التي من المحتمل مواجهتها في الحياة

المهنية (Collins, 2013). ويسعى المفهوم المستقبلي للتقويم الذاتي إلى مساعدة المتعلمين على تطوير مهاراتهم لبناء معايير التقويم والتفاوض ضد المعايير الخارجية، وإصدار الأحكام باستخدام تلك المعايير. كما أنه يساعد المتعلمين على الحفاظ على قدرات التقويم الذاتي لديهم بشكل مستقل عن المعلمون في السياقات المستقبلية لأنه:"يسمح بمزيد من التأمل من خلال إجبار المتعلمين على النظر إلى ما وراء الأكاديمية وبرنامج الدراسة عند تقييم ما وكيف تعلموا بشكل جيد. ويبدو أن هذا يوفر للمتعلمين مجالا أوسع للتفكير الناقد في تعلمهم وكذلك ممارسات التقييم الخاصة بهم" (Tan, 2007, p.120). وبالتالى يمكن أن توفر قدرة المتعلمين على التقويم الذاتي أدلة قيمة للمعلم حول مدى فهمهم العميق للمهام وهذه المعلومات يمكن أن تحسن التعليم والتعلم (Thomas, 2011, p.2). ويري كيربى وداونز (Kirby & Downs, 2007, p.490) أن التقويم الذاتي مع تركيزه على مسؤولية المتعلمين وإصدار الأحكام؛ هو مهارة ضرورية للتعلم مدى الحياة، كما يعد مُدخلا أصيلا لتشجيع المتعلمين على تحمل مسؤولية التعلم والتفكيرفيما ما وراء المعرفة من أجل تعميق التعلم. وبالتالى يجب أن يتم تطويره ضمن مدخل أكثر صرامة لتصميم المحتوى التعليمي بحيث يتم رسم جميع جوانبه - الأهداف والمحتوى والتسلسل أو التتابع والتعليم والتعلم واستراتيجيات التقويم - معًا في إطار مشترك من المبادئ والممارسات التعليمية.

ويُمثل التقويم الذاتي استراتيجية للتأمل الذاتي في الأخطاء ونقاط الضعف التي يرتكبها المتعلمون فى عمليات التعلم، والتي ينبغي تحسينها في عملية تعلمهم. وهناك ثلاثة عناصر أساسية للتقويم الذاتي: مهام التقييم، معايير التقييم، والأشكال. أولاً، تتعامل مهام التقويم مع أنشطة التعلم التي تمكن المتعلمين من إظهار تحقيقهم لنتائج التعلم. هذا يعني أنه لا ينبغي لهم القيام بأنشطة التعلم فحسب، ولكن الأهم من ذلك أيضًا ممارسة الحكم على تطوير أداءاتهم. ثانياً، تغطي معايير التقويم الأبعاد التي يستخدمها المعلمون للحكم على مدى تحقيق المتعلم لأهداف التعلم. يمكن تعيين المعايير على مستوى المحتوى التعليمي ولكنها تستخدم بشكل شائع على مستوى مهمة التقويم. بشكل عام، يتم توفير المعايير للطلاب في بداية تقديم المحتوى التعليمي أو عند توزيع التقويم. ثالثًا، تتعامل الأشكال مع أدوات التقويم (Ratminingsih et al., 2018). وتمثل قائمة المراجعة Checklist شكل من أشكال التقويم الذاتي التى تعكس من خلالها ما تعلموه المتعلمون وكيف تعلموه (Fry et al., 2009).

وتم الإشارة إلى التقويم الذاتي على أنه مكونًا أساسيًا من مكونات التعلم المستقل المتمركز على المتعلم لتصحيح أخطاء التعلم وتعديل وتحسين مستوى أدائه أثناء قيامهم بمهام التعلم من أجل تحقيق تعلم فعال؛ كما أنه يتيح للمتعلم القيام بدور إيجابى في تقييم الجوانب المعرفية والأدائية والوجدانية المتضمنة جوانب التعلم ككل؛ وفقًا

لمعايير تقويم الأداء ومستوياته، وزيادة دافعيته، وديناميته وفاعليته، وتقديره لذاته؛ فضلا عن كونه يوجهه بدرجة كبيرة إلى ما يقوم به من أداء داخل سياقات التعلم، وكيفية أدائه على النحو الصحيح وصولا به لأعلى مستويات جودة الأداء، وبالتالي ينمى لديه مهارات حل المشكلات والتفكير الناقد البناء للحكم على الأشياء والمواقف واتخاذ القرار المناسب بشأن ما يقوم به من أداء للنشاط أو المهمة التعليمية المكلف بها والخاصة به ليسلك بذلك مسارات التعلم الصحيحة (Hopper & Rainey, 2003;Thammasitboon et al., 2007). ويمكن أن يعزز التقويم الذاتي عملية التعلم بشكل أكثر فاعلية عندما لا يتضمن تصنيف المتعلمين وترتيبهم على نحو تنافسى؛ فلمتعلمون يمكنهم تحقيق هدف التعلم إذا فهموا ذلك الهدف ويمكنهم تقييم ما يحتاجون إلى القيام به للوصول إليه. ويمكن أن يساعدهم التقويم الذاتي على إعدادهم ليس فقط لحل المشكلات التي نعرف بالفعل الإجابة عنها، ولكن لحل المشكلات التي لا يمكن تصورها في هذه اللحظة، ومن ثم فهو ضروري للتعلم (Boud, 1995, p.11; Brew, 1995, p.57; Sadler, 1989).

ويعمل التقويم الذاتي على تعزيز التفكير؛ فإذا تمكن المتعلمون من أن يصبحوا أكثر توجيهًا ذاتيًا فهذا يعنى تحولهم إلى الاستقلالية يمعنى الحاجة إلى تحمل المزيد من المسؤولية عن التعلم الخاص بهم. ويتطلب التقويم الذاتي من المتعلمين إصدار أحكام حول تعلمهم، ويُعد ذلك بمثابة أداة تقدم تغذية راجعة للمتعلمين حول معايير التعليم والتعلم. كما يتطلب من المتعلمين النظر في خصائص مهام وأنشطة التعلم التي يقومون بتنفيذها في موقف تعليمى معين وتطبيق هذه المعايير على أدائهم. ويساعد التقويم الذاتي المتعلمين على استيعاب المعايير الأكاديمية؛ كما يشجع التعلم المستقل والموجه ذاتيًا. أما في السياقات التعاونية والتشاركية يعزز ويقوى التقويم الذاتي التفكير في جودة المساهمات الشخصية ومدخلات الآخرين ويطور الوعي بالمساهمات الفعالة والنوعية في مناقشات التعلم. فضلا عن أن المتعلمين يحتاجون إلى مراقبة الحالة الفعلية لمناقشاتهم وعملية التعلم والعلاقات الإنسانية لتحسين مجتمع التعلم الخاص بهم والتخطيط لدراستهم القادمة حتى يتمكنوا من جعل تعلمهم جوهريًا وذو معنى (Wever et al. 2009, p.178). وتشتمل جميع التقويمات بما في ذلك التقويم الذاتي على عنصرين رئيسيين: ١) اتخاذ القرارات حول معايير الأداء المتوقعة؛ ٢) إصدار أحكام حول جودة الأداء فيما يتعلق بهذه المعايير. وعندما يتم تقديم التقويم الذاتي ينبغي أن يكون من المفترض أن يشارك المتعلمون في كل من هذه الجوانب (Spiller, 2012, p.3). ويعبر التقويم الذاتي عن نوع من الكفاءة الذاتية للمتعلم؛ فمن خلاله يحكم المتعلم على ذاته لتحديد مدى ما حقق من أهداف تعليمية أوكلت إليه؛ فيحدد جوانب القوة والضعف ويتخذ قرارات ويضع خطط لتطوير نفسه.

وبالتالي ينمى التقويم الذاتي لديه مهارات التفكير وحل المشكلات والمهارات العليا التي لايستطيع التقويم التقليدي تنميتها، هذا بالإضافة إلى أنه يركز على البعد النفسي للمتعلم وتقبله لذاته وللاخر؛ بالاضافة إلى عديد من المزايا الأخرى التي ترشده وتوجهه داخل سياقات ومواقف التعلم المختلفة (Kirby & Downs, 2007, p.478).

وللتقويم الذاتي مزايا عديدة؛ منها (حلمى أحمد الوكيل ومحمد أمين المفتي، ٢٠٠٥، ص١٧٩؛ عايش محمود زيتون، ٢٠٠٧، ص ص ٦٤٩-٦٥٠؛ على على العمدة ، ٢٠١٤، ص ٥٦؛ أيمن فوزى مدكور ،٢٠١٤، ص ص ١٨٢-١٨٣): ١) يُعد مكونا أساسيا من مكونات التعلم المستقل النشط للمتعلم يؤدى إلى تحفيزه وزيادة دافعيته نحو التعلم وتقدير الذات وتوجيه النظر إلى أداء المتعلم بشكل أكثر تركيزا. ٢) يساعد المتعلم على اكتساب مهارات تقويم الذات في وقت مبكر، وإتقان المهارات الأساسية اللازمة لمواصلة تعلمه وتنوع مهاراته وخبراته والارتقاء بشخصيته من منظورعمليات النمو المهنى والوظيفى والتنمية المستدامة. ٣) يعزز من استقلالية المتعلم والمسئولية الذاتية في التعلم؛ مما يعمل على تنمية قدراته على تحديد احتياجات التعلم لديه وتحمل مسئولية التعلم والتوجيه وفقًا لرغباته ومتطلباته. ٤) يساعد المتعلمون على أن يشاركو في تحديد معايير ومحكات التقويم وانتقاء وبناء مهام الأداء وموازين التقدير الوصفية بغرض تطبيقها على أداءاتهم وإنجازاتهم. ٥) يفيد في تدريب المتعلمين على تحديد معدلات أدائهم وإنجازاتهم ومنحهم فرص للتفكير فيما يقومون به من مهام تعليمية وإمكانية التحسين والتطوير في جودة أدائها وفقا لمعايير تقويم الأداء ومقاييس التقدير لتصحيح مسار التعلم. ٦) إتاحة الفرصة للمتعلم للتصحيح الذاتي وفقا لمحكات وموازين التقدير الوصفية المتعلقة بأداء مهمة ما لإكتشاف أخطائه الأدائية في أثناء قيامه بها وتصويبها والتخلص منها؛ مما يعد بمثابة تغذية راجعة فورية مهمة في عملية التصحيح الذاتي. ٧) يعمل على خفض التوترات والقلق من الاختبارات التقليدية وتأثيراتها وتعقيداتها النفسية والعصبية على المتعلم وإحداث توازن نفسي له؛ وذلك للحيلولة دون خوفه من عمليات الإخفاق أو تناقص معدل الأداء التعليمى أثناء القيام بمهام التعلم وسط أقرانه. ٨) يتيح للمتعلم القيام بإجراءات معينه منها؛ تحديد المستويات أو مخرجات التعلم وصياغتها صياغة إجرائية من خلال اختيار مستوى أو ناتج تعليمى وتركيز هذه الأنشطة عليه. ١٠) يتيح ممارسة المتعلمين للأنشطة الانعكاسية وهى أنشطة تتعلق بتحديد الأهداف وانعكاسات تتعلق بشكل الناتج النهائي.

ويساعد التقويم الذاتي كخطوة منطقية في عملية التعلم على إنشاء متعلم أكثر انخراطا في عملية التعلم داخل بيئة تعلمه يتجاوز حدود الدرجة؛ بحيث تظهر صورة واضحة حول موضعه بالنسبة إلى أهداف ومقاييس ومعايير التعلم، وبحيث يكون قادر على التعبير عن هذه المعلومات التي يقودها بنفسه

حول تعلمه الخاص، ويمكنه أثناء المشاركة في التفكير في ما وراء المعرفة في تعلمه؛ عندما يشارك في وضع المعايير والأهداف، ومن جانب آخر مصدر للفهم والتحقق من جودة العمل مقابل معايير محددة سلفًا (Garrison & Ehringhaus, 2014, p.3). وفى هذا السياق أشار سادلر (Sadler, 1989) إلى أنه لا يمكن للمتعلمين تحقيق هدف التعلم؛ إلا إذا فهموا ذلك الهدف ويمكنهم تقييم ما يحتاجون إلى فعله للوصول إليه؛ لذا فإن التقويم الذاتى ضرورى للتعلم. وذكر بلاك (Black, 2003c) أن عديد ممن حاولوا تطوير مهارات التقويم الذاتى قد وجدوا أن المهمة الأولى والأكثر صعوبة هى جعل المتعلمون يفكرون فى مهام وأعمال تعلمهم من ناحية مجموعة من الأهداف. وبقدر ما يقومون بذلك، فإنهم يبدأون فى تطوير نظرة عامة على هذا العمل بحيث يصبح من الممكن لهم إدارة هذا الأمر والتحكم فيه لأنفسهم: وبعبارة أخرى، يقومون بتطوير القدرة على العمل على مستوى ما وراء المعرفة.

إن إصدار الأحكام حول تقدم التعلم الخاص بالمتعلم هو جزء لا يتجزأ من عملية التعلم، ولذا يتم اللجوء إلى التقويم الذاتي للتالي (Spiller, 2012, pp.4-5): ١) يعتمد التقويم الذاتي على ميل طبيعي للتحقق من تقدم التعلم الخاص. ٢) مزيد من التعلم ممكن فقط بعد الاعتراف بما يحتاجه المتعلم إلى التعلم. ٣) إذا تمكن المتعلم من التعرف على مدى تقدمه في التعلم، فقد يؤدي ذلك إلى تحفيز مزيد من التعلم. ٤) يشجع التقويم الذاتي على التفكير في التعلم الخاص بكل فرد. ٥) يمكن أن يعزز التقويم الذاتي من استقلالية المتعلم Learner Autonomy والمسئولية الذاتية في التعلم. ٦) تعمل مهام التقويم الذاتي على تشجيع ملكية المتعلم للتعلم. ٧) تؤدي مهام التقويم الذاتي إلى تحويل التركيز من شيء فرضه شخص آخر على شراكة محتملة. ٨) يؤكد التقويم الذاتي على الجوانب البنائية التكوينية للتقييم. ٩) يشجع التقييم الذاتي التركيز على عملية التعلم. ١٠) يمكن للتقويم الذاتي استيعاب تنوع المتعلمين في الاستعداد والخبرة والخلفيات. ١١) تتوافق ممارسات التقويم الذاتي بشكل جيد مع التحول في الأطر النظرية لمرحلة التعليم العالي من التركيز على أداء المعلم إلى التركيز على تعلم المتعلمين. ١٢) إشراك المتعلمين في صياغة معايير لمهام التقويم الذاتي يساعدهم على تعميق فهمهم لما يشكل نتائج جيدة في مجال محدد.

ولكى يحقق التقويم الذاتي دوره يجب أن تتضمن عملية التنفيذ ما يلي (Boud, 1995, p.182): ١) مبرر واضح؛ يوضح ما هي أغراض هذا النشاط بالتحديد؟ ٢) إجراءات واضحة؛ حيث يحتاج المتعلمون إلى معرفة ما هو متوقع منهم. ٣) طمأنة البيئة الآمنة التي يمكن أن يكونوا صادقين فيها بشأن أدائهم دون الخوف من تعرضهم للمعلومات التي يمكن استخدامها ضدهم. ٤) الثقة في أن المتعلمين الآخرين سيفعلون نفس الشيء، وأن الغش أو التواطؤ سيتم اكتشافه وإحباطه. ٥) يجب أن يشارك المتعلمون في وضع معايير للحكم وكذلك

في تقييم عملهم، بغض النظر عن الطرق التي يتم بها إعداد المعايير، يجب على المتعلمين أن يكونوا واضحين تمامًا بشأن معايير العمل التي يطمحون إليها، وإذا أمكن، لديهم الممارسة في التفكير في عمل العينة فيما يتعلق بهذه المعايير. ٦) يجب تصميم التقويم الذاتي ليكون مناسبًا لسياقات انضباط معينة. ٧) يمكن استخدام التقويم الذاتي بالاقتران مع تقويم الاقران والمعلمين.٨) يمكن دمج التقويم الذاتي في معظم أنشطة التعلم من خلال توفير الفرص للطلاب بشكل منتظم لتحديد أو التعبير عن تقدمهم فيما يتعلق بنتائج التعلم المحددة. ٩) يمكن دعوة المتعلمين لمراقبة تقدمهم في تحقيق المهارات العملية وفقًا للمعايير المتفق عليها والمفهومة جيدًا. ١٠) يحتاج المتعلمون إلى التدريب والممارسة والدعم في تطوير قدرات التقويم الذاتي.

وقد أوضحت البحوث والدراسات فاعلية استخدام التقويم الذاتي في تحقيق عديد من الأهداف التعليمية ونواتج التعلم المختلفة، وتأثيره فى التحصيل وأداء المتعلم ؛ كما أشارت إلى أن القيمة المركزية للتقييم الذاتي هي تطوير ما وراء المعرفة، وأن المتعلمين يفضلونه بشكل كبير ويقرون بأنه مفيد، وأنه يشجع على المراقبة الذاتية، و يعزز من عملة التعلم لديهم بصورة أكثر فاعلية. كما أن قدرتهم على التقويم الذاتي لأنفسهم تمكنهم من تقديم أدلة قيمة حول مدى فهمهم العميق لمهام التعلم، ويمكن لهذه المعلومات أن تحسن التعليم والتعلم. فضلا عن كونه يسمح بتفكير أكبر عن طريق إجبار المتعلمين على النظر إلى ما وراء الممارسات الأكاديمية عند الحكم على ما وكيف تعلموهم؛ مما يوفر للطلاب نطاقًا أكبر للتعبير النقدي وإصدار الأحكام باستخدام المعايير عن تعلمهم وكذلك ممارسات التقييم الخاصة بهم (McDonald & Boud, 2003; Mok et al., 2006; Taras, 2008; Tan, 2009; Sendziuk, 2010; Nielsen, 2014: Sambell et al., 2013; Brown & Harris, 2013; Yucel et al., 2014; Panadero et al. 2016; Pantiwati & Husamah, 2017).

هـ- التقويم الذاتى والأقران معًا -Self and Peer Assessment:

حدثت تحولات نموذجية فيما يتعلق بمنهجيات واستراتيجيات التقويم البنائي القائم على الأداء مع زيادة تنفيذ مهام التعلم عبر الويب في التعليم العالي؛ كالانتقال إلى استخدام التقويم الذاتي وتقويم الأقران معًا، مدفوعة بالتحول إلى منظور اجتماعي معرفي أكثر؛ وذلك لتركيز التقويم على الأحكام الذاتية وأحكام الأقران؛ لأنها من من القضايا التي لم يتم تناولها بشكل كامل في ممارسة التقويم البنائي القائم على الأداء؛ بهدف تطوير آلية تقويم فعالة أثناء تقويم الأداء للمنتج التعليمي أثناء أو بعد إنتاجه عبر الويب. وبالتالي فإن حاجة إلى مزيد من التطوير النظري فيما يتعلق بالتقويم البنائي، سيكولوجية التقويم البنائي وإعطاء التغذية الراجعة البنائية وتلقيها (Yorke, 2003, p.477).

أصبح تقويم الأقران والتقويم الذاتي لأداء المتعلين لعمليات ومنتجات التعلم للفرد أكثر شيوعًا في التعليم العالي، وأمرًا بالغ الأهمية بشكل خاص؛ حيث يُعتقد أن هذه الأنواع من التقويمات أكثر ملاءمة من التقويمات التقليدية، لأنه لا يمكن تقييمها بسهولة من قبل معلم غير مشارك في ديناميات المجموعة، وربما يرجع هذا الظهور إلى عدة عوامل، وهى (Miller, 2001, pp.41-42):١) المهارة المهنية Professional Skill: من المسلم به الآن أن القدرة على العمل في مجموعات صغيرة، وتقويم الذات والآقران في تلك البيئة، هي عنصر مهم في التطوير المهني. ٢) الدافعية والمسؤولية Motivation and Responsibility: يرى عديد من المنظرين بأن تقويم الأقران والتقويم الذاتي يحسن الدافع للتعلم ويمنح المتعلمون إحساسًا بالمسؤولية عن تعلمهم. ٣) القيمة البنائية Formative Value: يُعتقد أن تقويم الأقران والتقويم الذاتي يعززان القيمة البنائية للتقويم، أي القدرة على التقويم ليس فقط لإعطاء التغذية الراجعة عن التعلم السابق، ولكن أيضًا لتحفيز وتحسين التعلم في المستقبل. وهناك زعم بأن التقويم الذاتي، على وجه الخصوص، يسهل عملية ما وراء المعرفة لدى المتعلمين، لأنه يساعدهم على تحديد الفجوات المعرفية وتقويم استراتيجيات التعلم لديهم. ٤) النتائج والعمليات Outcomes and Processes: يمكن استخدام تقويم الأقران والتقويم الذاتي لتقويم وتقييم نتائج التعلم، مثل ورقة مكتوبة أو عرض تقديمي شفهي، ولكن يمكن أيضًا أن تكون بمثابة آلية لتقويم عمليات التعلم، مثل مساهمة الفرد لمشروع جماعي (على سبيل المثال، مهارات الاتصال، ومهارات التعامل مع الآخرين، وإكمال المهام المعينة).

يُعد التقويم الذاتي وتقويم الأقران القائم على الأداء مهارات ضرورية للتعلم مدى الحياة والتطوير المهني، وهناك دعم متزايد لإدراجهما في هياكل تقويم التعليم العالي؛ نتيجة لتوافر الكثير من البحوث والدراسات حول الأساس النظري لهذه العمليات من خلال التركيز على العلاقات بين السمات الشخصية والتقويم الذاتي (Langan et al., 2008, p.179). وتتمثل الوظيفة الأساسية للتقويم الذاتي وتقويم الأقران في أن يتعلم الطلاب أن يكونوا حكامًا على عملهم وكذلك عمل الآخرين . ومن خلال هذه العملية هناك تعزيز للتعلم مدى الحياة. و تسمح هذه القدرات للطلاب بإصدار الأحكام والقرارات أثناء مواقف التعلم التي قد يواجهونها مستقبلا (Boud & Falchikov, 2007a; Thomas et al., 2011; Sambell et al., 2013; Yucel et al., 2014). ففي أنظمة التقويم البنائى القائمة على الاداء، من المفيد، والمطلوب في الواقع التعليمى، أن يقوم المتعلمون بدور أكبر في عملية التقويم نفسها. وبالتالي فاستخدام التقويم الذاتى والأقران متطلب مهم يفرضه سياق التعلم وديناميية موقف التعلم والمعرفه من قبل المعلم والأقران. وفي التقويم الذاتي، يشرح ويناقش معايير تقويم الأداء وفقا لما سوف يقوم به المتعلم أثناء

مراحل إنتاج المنتج التعليمي (للعمليات) أو بعد إنتاج المنتج التعليمي (للمنتجات)، أي "ما الذي تبحث عنه" في عملهم، كل من الجوهر الرئيس والتفاصيل. ثم يقوم المتعلمون بتقويم وتقييم عملهم ذاتيا، ويستتبع ذلك في تقويم الأقران، أن يقوم كل طالب بتقويم عمل الزميل باستخدام المعايير المرتبطة والمحددة سلفًا؛ أي يقوم المتعلمون بتقويم محاولات أقرانهم وتقديم التعليقات والتغذية الراجعة البنائية، ولكن لا يقدمون"درجة"(Plybour, 2015, pp.3-4).

ركزت عديد من التطورات في التقويم الذاتي والأقران -كمصدرين من مصادر التقويم البنائي القائم على الأداء- على شكل من أشكال التنشئة الاجتماعية الأكاديمية، والتي تسعى إلى جعل أكواد أو قواعد عملية التقويم البنائى واضحة وشفافة للمتعلمين (Norton, 2004). على سبيل المثال، إن مطالبة المتعلمين باستخدام قواعد التقويم البنائى لتقييم عمل أقرانهم يساعدهم على فهم معايير التقويم التي سيتم استخدامها لتقييم عملهم. ومع ذلك، يمكن أن يحقق التقويم الذاتي والأقران أكثر من ذلك. قد يساعد المتعلمين أيضًا على أن يصبحوا حكامًا واقعيين على أدائهم الخاص، من خلال تمكينهم من مراقبة تعلمهم، بدلاً من الاعتماد على معلميهم للحصول على ملاحظات عن طبيعة أداءاتهم التعليمية لمهام وتكليفات التعلم التي يقومون بتنفيذها أثناء عملية التعلم وذلك لتحقيق أهدافها (Crisp, 2007; Sambell, McDowell, & Sambell, 2006).

أوردت بعض البحوث والدراسات إمكانية أن يرفع التقويم الذاتي وتقويم الأقران من أداء المتعلمين، وهو تصريح مباشر لأهمية الدمج أو الجمع بين التقويم الذاتي وتقويم الأقران لتحسين وتطوير أداء المتعلمي ن(Black et al., 2004; Black & Wiliam, 2004, 2009; Burke, 2010). وفى هذا السياق أشارت الأدلة التجريبية إلى تحسن الثقة بالنفس، خاصة عندما يرتكب المتعلمون خطأ في محاولتهم الأولى ثم يتقنون هذا المفهوم أو الأداء بطريقة صحيحة بالذات بعد تلقي التغذية الراجعة البنائية. وفي هذه الحالة، استخدام المتعلمين التغذية الراجعة البنائية يكون بوعي لمعالجة الصعوبات السابقة (Kowalski et al., 2009; Andrade & Cizek, 2010; Freeman et al.,2014). من ناحية أخرى، "إذا كان المتعلمون غير قادرين على ربط التغذية الراجعة بأسباب الأداء الضعيف، فقد تتضاءل الكفاءة الذاتية"(Hattie & Timperley, 2007, p. 54). يجب أن تشير التغذية الراجعة البنائية المقدمة للمتعلمين أثناء عملية التقويم البنائي إلى نقاط القوة والضعف في عمل وأداء المتعلمين واقتراح كيفية التحسين. ومع ذلك، يحتاج المتعلمون إلى التفكير بجدية في فهمهم للمشكلة أثناء التفكير في التغذية الراجعة، وليس مجرد انتظار الحل أو الأداء الصحيح (Plybour, 2015, p.9).

ويُعد الدمج بين التقويم الذاتي وتقويم الأقران جزء من الجهود المبذولة لتعزيز المصداقية والشمولية في تقويمات الأداء أو التقويمات القائمة

على المشروعات؛ ففي تقويم الأقران، يصدر المتعلمون أحكامًا حول عمل المتعلمين الآخرين، بينما في التقويم الذاتي، يُصدر المتعلم حكمًا بشأن ما يقوم به من أداء للعمل أو المهمة التعليمية المكلف بها والخاصة به. ويُستخدم تقويم الأقران عادة في تقويم المشروعات والعروض التقديمية العملية (McDonald & Savin-Baden, 2004, p.13). ويمكن استخدام تقويم الأقران في نقاط مختلفة أثناء عملية التعلم؛ مما يوفر ممارسة مستمرة للمقيمين والتغذية الراجعة التي يتلقونها بناءعلى التقدم المحرز في التقييم. وللاستفادة من التقييمات، يحتاج المتعلمون إلى فهم عملية التقييم والمعايير، خاصةً عندما يتعين عليهم تقديم تغذية راجعة و/ أو علامات أو درجات للأقران. لقد تم قبول عملية تقديم التغذية الراجعة وتلقيها منذ فترة طويلة باعتبارها جانبًا مهمًا من جوانب تعلم المتعلمين (Kolmos & Holgard, 2007, p.2)؛ حيث توفر هذه العملية للمتعلمين مهارات ذات قيمة للسياقات المهنية وتدربهم على التعلم في المستقبل. وهذا يتماشى مع فلسفة تقويم التعلم القائم على المشروعات التي تعترف بالتقويم والتقييم كجزء من عملية التعلم. ويتجاوز الغرض من التقويم البنائى استدعاء المعرفة الواقعية وتطبيق المعرفة والمهارات في حل المشكلات، إلى تعليم المتعلمين كيفية التفكير كمهندس أو فيزيائي أو مؤرخ لحياتهم المهنية المستقبلية. وفي الوقت نفسه، فإن إشراك المتعلمين في عملية التقويم والتقييم يشجع أيضًا شعورهم بملكية تعلمهم (Alias et al., 2015, p. 310).

ويؤدي الدمج بين التقويم الذاتي وتقويم الأقران القائم على الأداء إلى مشاركة أكثر نشاطًا للمتعلمين في عملية التعلم الخاصة بهم (Ozogul & Sullivan, 2007). إن المتعلم الذي يتوقع دائمًا من المعلمين أن يقدموا اويصدروا حكمًا تقييميا على مستوى أداءه سيطور إلى حد أقل توجهًا للتقويم الذاتي (Boud & Falchikov, 2006). من وجهة نظر التعلم المنظم ذاتيا، من الأهمية بمكان تطوير مهارات المراقبة الذاتية التي تساعد على مقارنة المعلومات التي تم جمعها عبر المراقبة الذاتية بهدف الأداء. العمليات الفرعية المتعلقة بالمراقبة الذاتية والحكم الذاتي مهمة. تعتبر بمثابة خطوات في عملية مراقبة التعلم التي تساعد المتعلمين على جعل سلوكهم يتماشى مع أدائهم وأهدافهم (De Grez et al., 2012). بجانب التقويم الذاتي، وجد أيضًا أن تقييم الأقران له آثار إيجابية على مجالات محددة وعلى مهارات تقييم الأقران (Van Zundert et al., 2009). أوضح توبينج (Topping, 2009) ذلك من خلال ربط تقويم الأقران بتوفير التغذية الراجعة الفورية والفردية والأكثر ثراءً. نظرًا لأن هذه التغذية الراجعة بنائية بطبيعتها، فإنها تتمتع بإمكانية واضحة لتعزيز عملية التعلم اللاحقة (Hattie, 2009).

وحول الفوائد المتوقعة من الدمج بين فوائد التقويم الذاتي وتقويم الأقران القائم على الأداء؛

يفترض فالتشيكوف (Falchikov, 2005, p.16) أن "إشراك المتعلمين في تقويم العروض التقديمية مفيد للغاية" لتطوير مهارات التنظيم الذاتي. يتوقع من المتعلمين تحليل سلوكهم وتطوير فهم أفضل لطبيعة معايير الجودة. استند تشنج ووارن (Cheng & Warren, 2005) على عديد من البحوث والدراسات التي أفادت بتحسن أداء العرض التقديمي بسبب تقويم الأقران. يتبنى دي جريز آخرون (De Grez et al., 2012) في هذا السياق التغذية الراجعة البنائية المسجلة بالفيديو للتقويم الذاتي، ويبلغون أيضًا عن تحسن مهارات العروض التقديمية الشفوية. كما أشار من مراجعته للأدبيات المتعلقة بتقويم الأقران لتقويم مهارات العرض التقديمى.إلى أبعاد مهمة مثل: التحسينات في الدرجات، والأداء التعليمي العالي الملحوظ، زيادة الثقة في العرض (الكفاءة الذاتية)، وتطوير مهارات التقويم. في حين ذكر توبنج (Topping, 2003) أيضًا الفوائد الاقتصادية لاعتماد التقويم الذاتي وتقويم الأقران؛ بقوله إن تحويل جزء من مسؤوليات التقويم البنائى والتغذية الراجعة من المعلم إلى المتعلم -بجانب الفوائد التعليمية -يفيد أيضًا من حيث تقليل عبء العمل التدريسي.

ومما تجدر الإشارة إليه إن التقويم الذاتي وتقويم الأقران لمهارات إنشاء وتقديم العروض التقديمية أمرًا غير معتاد؛ نظرًا لأنه غالبًا ما يتم اختباره من قبل أقران المتعلمين ويصعب إخفاء هويتهم، وهذا مفيد في هذا مفيد لاستكشاف تأثيرات صفات المقدم مثل الجنس ونمط الشخصية. وعلى الجانب الآخر الميل إلى المبالغة في وضع درجات أعلى مقارنةً بالمعلمين، واللتحيزات المحتملة في تقويم الأقران بالنسبة للجنس، والتقارب المؤسسي ....، وغيرها من العوامل الأخرى(Langan et al., 2008). وقد لوحظ نقاش بحثي مستمر حول مصداقية التقويم الذاتي وتقويم الأقران، والمتغيرات التي تؤثر على جودة التقويم الذاتي وتقويم الأقران القائمة على الأداء فيما يتعلق بتطوير مهارات إنشاء وتقديم العرض التقديمى؛ حيث تعد أخطاء التصنيف وتأثير تصورات المتعلمين في سياق تقويم الأقران موضوعًا مهمًا ولا يمكن إغفاله، وأن تصورات المتعلمين لها تأثير كبير على تعلمهم. وقد أثيرت مخاوف بشأن الصعوبات الناتجة في سياقات تقويم الأقران تتمثل في قلق الأقران بشأن قلة خبرتهم في التصحيح، وشعورهم بعدم الارتياح في انتقاد عمل الآخرين وأن مدخلات التصحيح الخاصة بهم لن تؤخذ على محمل الجد لأنه لن يتم أخذها في الاعتبار عند حساب الدرجة النهائية. بالاضافة إلى الطبيعة المستهلكة لوقت نشاط التعلم وحاجتهم إلى طلب تغذية راجعة حول مشاركتهم في التقويم البنائى القائم على الأداء (De Grez et al., 2012).

ومما تقدم يشير البحث الحالي إلى أنه يوجد عدد قليل من البحوث الدراسات التي تقارن تقويم المعلم مع التقويم الذاتي وتأثيرها في تنمية وتحسين المهارات الأدائية للمتعلمين. وعلى الرغم من ذلك فإن النتائج متباينة ليست موحدة. وبالإضافة إلى

ذلك أشارت بعض البحوث الدراسات إلى قيم ارتباط أقل بين التقويمات الذاتية وتقويمات المعلم مقارنة بقيم الارتباط بين تقويمات المعلم وتقويم الأقران (Campbell et al, 2001; Langan et al., 2008; Patri, 2002). ومع ذلك، ترى بعض البحوث والدراسات الأخرى أن التقويمات الذاتية صحيحة مثل تقويم الأقران، والحاجة إلى مزيد من البحث فيما يتعلق أهمية وضرورة التكامل بينهما لتنمية وتطوير المهارات الأدائية (Fallows & Chandramohan, 2001; Hafner & Hafner, 2003; AlFallay, 2004). ومن البحوث والدراسات التي أيدت هذا التوجه وطالبت بعملية التكامل والدمج بين التقويم الذاتي وتقويم الأقران مثل (Boud & Falchikov, 2007; Thomas et al., 2011; Sambell et al., 2013; Yucel et al., 2014; Carless 2015) لكونه يمكن المتعلمون من أن يتعلمو كيف يكونون حكما على أعمالهم وعلى أعمال أقرانهم، ويسمح بنمو قدراتهم لإصدار الأحكام والقرارات أثناء مواقف التعلم التي قد يواجهونها مستقبلا. إضافة إلى تنمية مهاراتهم وتحسين التعلم ومساعدتهم على تحسين أدائهم في العمل الذي تم تقييمه؛ فمن خلال هذه العملية تعزيز للتعلم مدى الحياة بالنسبة لهم.

- **علاقة مصدر التقويم البنائي (معلم/ أقران/ ذاتي) عبر منصة التعلم الإلكتروني بمستوى الأداء المهاري:**

هناك علاقة ارتباطية بين مصدر التقويم البنائي (معلم/ أقران/ ذاتي) عبر منصة التعلم الالكتروني ومستوى أداء مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات العروض التقديمية Microsoft PowerPoint ؛ مفادها أن تطوير المهارات الأدائية والارتقاء بها في أفضل صورة ممكنه سواء؛ وخاصة أن هذه المهارات تحتوى على مراحل وخطوات وتفاصيل دقيقة لاكتمال أدائها تستوجب وجود مصدر للتقويم البنائي (معلم/ أقران/ ذاتي) كمصدر لتقويم أداء المتعلم لتزويده بالتغذية الراجعة البنائية التي تُقدم كمحفز لزيادة معدل الاستجابة أو دقة الأداء، كما أنها تنبئ المتعلم بنتيجة أدائه، سواء كان صحيحاً أو خطناً، وخاصة أن تقديم تلك المعلومات بطريقة مناسبة يؤدي إلى مزيد من التعلم. ومن جانب آخر يؤكد الصواب وتصويب أعمال ومهام التعلم؛ حيث يقدم للمتعلمين معطى معينا يمكن أن يستخدموها لتعديل أو تصحيح أفعال التعلم؛ إضافة إلى كونه يفرز أعمال المتعلمين وأفعال التعلم المرغوبة. وهو يزود المتعلم بالإطار التوضيحي والتفسيري للخطوات الإجرائية سواء المعرفية أو العملية التي يجب على المتعلم تنفيذها لاكتمال عملية تعلمه، ويوجهه إلى كيفية القيام بسلوك التعلم الصحيح في أفضل صورة ممكنة، أي يوضح له خطوات الأداء الصحيح، ويصوب له الأداء الخاطئ بإمداده بالمعلومات التي يمكن بناء عليها تصحيح الاخطاء، وانتقاء الاستجابات الصحيحة، فضلا عن أنه يقدم المساعدة له لمعرفة مدى صحة أدائه حتى يستطيع تحقيق ما هو متوقع منه بكفاءة. وأخيرا يزوده بديناميات وخصوصيات تتمثل فى إجراءات

محددة توضح تفاصيل العمليات الأدائية التى سوف يتبعها أثناء قيامه بمهمة أو نشاط التعلم وأنسب الآليات التي يسلكها لتحقيق أهداف التعلم المرجوة (Falchikov, 2007; Pinchok & Brandt, 2009; Marzano et al., 2012; De Grez et al., 2012; Chang et al., 2012; Wong et al., 2016).

ويُدعم هذا التوجه بالأدلة التجريبية بحوث ودراسات تناولت مصدر التقويم البنائي (معلم/ أقران/ ذاتي) عبر بيئات التعلم الإلكتروني وعلاقتها بتحسين جودة مستوى الأداء المهارى؛ منها دراسة لينش وآخرون (Lynch et al., 2012) التي أشارت نتائجها إلى تفضيل المتعلمين للتغذية الراجعة من جانب المعلم أثناء عملية التقويم البنائي لتشجيع التعلم العميق في المقررارات الدراسية القائمة على المشروعات. وكشفت نتائج دراسة فالي (Valle, 2015) عن أن ردود الفعل من تقويم المعلم والتقويم الذاتي كانت مؤشرا مهمًا في تحسين أداءاتهم وتعزيز ودعم تعلمهم. كما أوضحت نتائج دراسة بريفيت (Privette, 2015) أهمية تقويم المعلمين في تطوير ممارسات التقويم البنائي، وذلك لتحسين كفايات أداءات المتعلمين داخل بيئة التعلم. ودعمت دراسة نج (Ng, 2016)، وونج وآخرون (Wong et al., 2016)، تينوريو وآخرون (Tenorio et al., 2016) وجود علاقة بينية بين مصدر التقويم البنائي للمعلم وتطوير مستوى الأداء المهارى، وتأثير تقويم المعلم وتوجيهه لأداءات وممارسات المتعلمين أثناء قيامهم بالتدريبات والمشروعات العملية؛ في تقوية وتعديل الأداءات في مسارها الصحيح وفقا لأهداف التعلم، وقدرته على استخدام أفضل ممارسات التغذية الراجعة المحددة والمستمرة والمقننة في التوقيت المناسب، الأمر الذي أدى إلى تحسين جودة المشروعات العملية للطلاب.

وأوردت دراسة جافورس (Jaffurs, 2017) وجود علاقة وثيقة الصلة بين مصدر التقويم البنائي للمعلم وتحسين الأداء، وأن تقويم المعلم يسهم بشكل إيجابي في نمو التعلم والحصول على نتائج تعلم فعالة؛ وكيف أن التغذية الراجعة البنائية التي يزود بها المتعلمون بها داخل مواقف التعلم تسهم بصورة مباشرة فى تحسين أداء المتعلمين وتصويب وتطوير أداءاتهم في مسار التعلم؛ إضافة إلى تلبية توقعاتهم لمعرفة وفهم الصورة الصحيحة للأداء بصورة مثلى. وفى اتجاه هذا المسار البحثي أبرزت دراسة أيمن فوزي مدكور (٢٠١٤) طبيعة العلاقة بين مصدر التقويم البنائي وتحسين الأداء وتعلم المهارة العملية الرقمية؛ ومن نتائجها أن تقويم الأقران كان أفضل في تحسين مستوى الأداء المهارى لطلاب تكنولوجيا التعليم. وبينت دراسة شانج (Chang, 2012) تأثير تقويم الأقران فى بيئات التعلم الإلكتروني من خلال استراتيجية المشروعات فى تنمية مهارات تصميم برامج المحاكاة، وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية مصدر تقويم الأقران فى تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير التأملى ومهارت التصميم التعليمي لبرامج المحاكاة.

وألمحت دراسة روساروسو و روساروسو (Rosaroso & Rosaroso, 2015) بصورة ضمنية عن ثمة وجود علاقة بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء واكتساب المهارات، وتحسين مستوى الأداء المهارى؛ مفادها أن مصدر التقويم البنائي من قبل المعلم والمتعلمين يقدم استراتيجيات تعمل على تعديل السلوك والاداء التعليم للمتعلمين والوصول الى حد أقصى ممكن لتعلمهم، وتحسن تقدمهم في الأداء المطلوب للتعلم وتعزيز هدف إتقانهم للمهارة. وصرحت دراسة كل من باراك ورافايل (Barak & Rafaeli, 2004) بوجود علاقة وجوبية إيجابية بين مصدر التقويم البنائي وجودة تحسين الأداء؛ حيث أوضحت نتائجها فاعلية تقويم الأقران فى فهم الأخطاء التي ارتكبوها؛ وهذا يساعدهم في تحسين أداءهم للأعمال اللاحقة الموكلة إليهم داخل سياق التعلم. كما أشارت عديد من الدراسات والبحوث الأخرى إلى وجود علاقة تأثيرية بين مصدر التقويم البنائي وتحسين جودة أداء المنتج التعليمي؛ منها دراسة اكسيو ولوكينج (Xiao & Lucking, 2008)، وانج (Wang, 2011)، رانيا إبراهيم السيد (٢٠١٤)، وإيمان محمد إحسان (٢٠١٦)؛ حيث أشارت نتائجها فاعلية مصدر تقويم الأقران فى تحسين أداء طلاب التعليم العالي وتحسين وتطوير جوده المنتج التعليمي لديهم.

ألمحت دراسة تان (Tan, 2007)، وتوماس (Thomas, 2011)عن وجود علاقة بين ممارسات التقويم الذاتي وتحسين تطوير أداءاتهم في الوقت الفعلى لموقف التعلم التعليمي المقدم عبر بيئات التعلم القائمة على الويب وتطوير وزيادة كفاءة جودة الأداء؛ وقد دعمت عديد من البحوث والدراسات استخدام المتعلمين للتقويم الذاتي منها دراسة بروس (Bruce, 2001)، روبينسون (Robinson, 2004)، برود (Broad, 2006)، بانتيواتى وهوساما (Pantiwati & Husamah, 2017)، راتمينجينسيه وآخرون (Ratminingsih et al., 2018) حيث أشارت إلى إن التقويم الذاتي يمنح المتعلم تأثير فى كفاءة تعلمه، ويدعم استقلاليتة لتحسين وتطوير جودة أداء العمل بدعم أقل من المعلم. كما يجعله قادر على إدارة تعلمه لتحقيق هدفه، ويعطيه الدافع للتعلم المؤثر إيجابًا فى الأداء لتطوير القدرة على التفكير في تعلمه وتحسين أداءاته سواء في صورة عمليات أو منتجات.

ثالثًا: مُدخلا التقويم البنائي القائم على الأداء(التقويم الموجه نحو العمليات، والمنتجات):

لم يعد تقويم تحصيل مقبولا لدى التربويين؛ لأنه يركز على المستويات الدنيا من العمليات العقلية ولا يعبر غالبًا عن واقع مستوى المتعلم الحقيقي ولا يترجم أداءاته في عملية التعلم. ولذلك لجأ التربويون إلى استحداث أساليب تقويمية جديدة لقياس الأداء الفعلي للمتعلم في التعليم العالي في جميع مراحل عملية التعلم وفقًا لنظرية التقويم من أجل التعلم

Assessment for Learning (AfL)؛ كردة فعل للإنتقادات التي وجهت للاختبارات التحصيلية التقليدية بأشكالها المختلفة. ولذلك أصبح التوجه ينصب نحو الاهتمام بنتاجات تعلم حقيقة واستخدام أساليب تقويم قائمة على أداء المتعلم لمهام وأنشطة يقوم بتنفيذها المتعلم سواء فى صورة عمليات التعلم أو فى صورة منتجات التعلم. وبالتالي تغيرت النظرة التقليدية للتقويم لإنتاج أدلة تساعد على التعلم وتحقيق التمكن منه وإجادته من خلال التقويم البنائي إما على أساس العملية أو المنتج. ويمكن تقويم الأداء العملي للمتعلمين من خلال التقويم الموجه نحو العملية بصورة تفصيلية تتابعية خطوة بخطوة؛ لكونه يوفر معلومات مفصلة حول الكفاءة الأدائية أثناء تنفيذهم مهمة التعلم خطوة بخطوة تدريجا لمساعدتهم على فهم الأخطاء التي وقعوا فيها أثناء مراحل التعلم وتصحيحها أو من خلال التقويم الموجه نحو المنتج بصورة إجمالية أو كلية شمولية لكونه يوفر معلومات مفيدة حول مستوى الكفاءة الأدائية بمستوى عالٍ من الصحة والدقة والموثوقية وتقدير درجة أو مستوى جودتها استنادًا إلى معايير تصمم لهذا الغرض؛ مما يسفر عن تحسين وتطوير مستوى الأداء المهاري بشكل أفضل يظهر تأثيره واضحا فى تحسين جودة ونوعية المنتج النهائي. كما تتيح التقويمات القائمة على الأداء للمتعلمين لعمليات ومنتجات التعلم المشاركة فى القيام بمهام تعلم معقدة وصعبة، والتى قد تساعدهم وتيسر لهم دمج وتوليف وتقييم وإنشاء معرفتهم الذاتية، ومعرفة ومواصلة مدى تقدم المتعلمين وإجادتهم وتمكنهم لعملية تعلمهم وإنجاز المهام الموكلة إليهم بصورة أكثر دقة وعمقا وشمولاً. (Darling-Hammond et al., 1995; Sadler, 1989; Doppelt, 2005; Elliott, 2008; Darling-Hammond & Pecheone, 2006; 2009; Frey et al., 2012; Watson, 2014; Sgro' et al., 2016).

وفي الآونة الأخيرة، تمت مناقشة مُدخلين للتقويم البنائي القائم على الأداء العملي في الأدبيات والبحوث والدراسات ذات الصلة لما لهما من أهمية قصوى في تصويب وتحسين الأداء وتطوير ممارسة التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية بدرجة عالية من الكفاءة، وهما(Sadler, 1989; Black, 2003a, b, c; Black et al., 2003; van Merrienboer et al., 2003; Van Gog et al., 2004; 2006; Taras, 2007; 2010): أ) مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات Process-Oriented Assessment Approach. ب) مُدخل التقويم الموجه نحو المنتج Product -Oriented Assessment Approach. ويركز البحث الحالي بشكل مباشر على مُدخلين للتقويم البنائي القائم على الأداء عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية نت فايبز netvibes؛ وهما: ا) مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو العمليات. ب) مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو المنتجات.

أ- مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو عمليات التعلم:

كشفت عديد من زوايا التناول البحثية التى تناولت مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو عمليات التعلم داخل بيئات التعلم الإلكتروني عن أن ليس كل أساليب تقديمه عبر محتوى التعلم تتمتع بنفس الوضع. هذا الفهم دَعَم فكرة التنظيم الهرمي للتقويم البنائي لعمليات التعلم وتقديم التغذية الراجعة البنائية أثناء تنفيذ تقويم العمليات عبر أجزاء المحتوى التعلم، وبشكل أكثر تحديدا تقديمها للمتعلم خلال عمليات التعلم أثناء تنفيذ أو أداء ممارسة التعلم خطوة بخطوة تدريجا لمساعدته على فهم الأخطاء التي ارتكبها أثناء ممارسة التعلم وتصحيحها من منظور قائم على أساس أن بنيات المعلومات الجيدة هى هرمية مصممة جيدًا (Djonov, 2007). ويُظهر مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو عمليات التعلم الأمثلة العملية الموجهة للمتعلم لكيفية الأداء أو حل المشكلة ويشرح ويفسر سبب اختيار خطوات معينة (مثل المعرفة الاستراتيجية) و / أو سبب ملاءمة الخطوات (أي المعرفة المبدئية) في محاولة لتحسين فهم المتعلم لـ إجراء الحل (van Gog et al., 2006).

عديد من نماذج التصميم التعليمى المسيرة والمدعومة بأهداف التعلم افترضت عدة مداخل وآليات لتنظيم استخدام مُدخل التقويم البنائي الموجه نحوعمليات التعلم داخل محتوى التعلم، وئلك لتقليل الحمل المعرفي للمتعلم وتحسين تعلمه وزيادة دافعيته وأدائه؛ أحد هذه المداخل والآليات هو مدخل الجزء Part Approach؛ حيث يتم تجزئه عرض المحتوى التعليمي وتقديمه فى أجزاء وتقديم التقويم البنائي والمتمثل في التغذية الراجعة البنائية لعمليات التعلم خطوة خطوة عقب قيامه أو تنفيذه لمهام وتكليفات التعلم بدلاً من بثها كليا عقب تنفيذ مشروع صغير أومنتج لإكمال عمليات التعلم؛ حيث تمكن التأثيرات المفيدة لتجزئة التقويم البنائي لعمليات التعلم لفهم المحتوى جزء يلي الآخر وقتًا كافيًا لأداء العمليات العقلية والأدائية اللازمة للمتعلم للقيام بالعمليات المعرفية والأدائية الضرورية والمفيدة لفهم واستيعاب ما يطرح عليه. كما يُدعم التقويم البنائي لعمليات التعلم من فهم المتعلم وإدراكه واستقباله للبنية الأساسية من المعلومات المقدمة من خلال المحتوى وتنفيذ مهامه وأنشطته الادائية. وهذه الاستراتيجية تناسب بصورة جيدة نظريات التصميم التعليمي التى تدفعها وتسيرها أهداف تعليمية منفصلة أو أهداف تعلم كلية (Van Merriënboer et al., 2003; Spanjers et al., 2010; 2012).

وتُعد الاستراتيجية الهرمية Hierarchy Strategyلـ جانييه Gagné من أهم الآليات التكنولوجية المستخدمة فى بناء البنية المعرفية للمحتوى التعليمى الإلكترونى القائم على الويب وتقويم أداء المتعلمين لمهامه وأنشطته المختلفة وتزويدهم بالتغذية الراجعة عن طبيعة أداءاتهم لمهام التعلم المختلفة؛ حيث تعكس نظرية التتابع الهرمى لـ جانييه مبدأ التنظيم الذى يتدرج بالمعلومات من

الخاص إلى العام، ومن الجزء إلى الكل، ومن المثال إلى الفكرة العامة، وفى مثل هذه المراحل يتم تقديم المحتوى كوسيلة للوصول إلى نهاية بدلا من كونه نهاية بحد ذاته؛ والمتعلم هو الفاعل الذى يقوم بمعظم الخيارات بخصوص لهم البنية المعرفية وكيفية استخدامها وتوظيفها للقيام بأداء مهام وأنشطة التعلم وتصويبها وتحسينها وتطويرها من أجل تحقيق أهداف التعلم. وهناك عدة طرق يمكن بواسطتها استخدام هذه المبادئ والأفكار فى الأوضاع الالكترونية المتعددة؛ منها اعتبار التقويم البنائى لعمليات التعلم وما يتضمنه من تغذية راجعة للمتعلم مصدرا للتعلم يعمل على تحسين مستوى أداءه؛ حيث يوضح وتفسر وتصوب وتعدل له الأداء بصورة تتابعية مرحلية صحيحة عقب كل خطوة أدائية يقوم بها ومساعدته على الخطوة التي تليها لتقوية نقاط القوة وعلاج نقاط ضعف الأداء لديه، وذلك لضبط الأداء وتحسين بقاء أثر التعلم لديه (Alessi & Trollip, 2001; Schunk, 2008).

ويركز المنظور الجزئى أو فرضية أجزاء – أولاً Parts- First Hypothesis القائم على نظرية الحمل المعرفى- والذى يمكن استخدامه كسياق فعال لتنظيم استخدام التقويم البنائي لعمليات التعلم داخل محتوى التعلم - على آلية تقديم التقويم التغذية الراجعة البنائية للمتعلم أثناء قيامه بمهام وأنشطة التعلم أثناء دراسة المحتوى التعليمى فرادى أو جزء جزء فى قطاعات منفصلة بينها علاقات ارتباطية مبنية على التنظيم الهرمي بدلا من عرض كلي يحدث تعلمًا بشكل أفضل، لأنها توضح للمتعلمين أداءات التعلم الصحيحة أثناء قيامهم بمهام التعلم؛ كما يسمح بتكوين تصورات وتمثيلات صحيحة عن هذم المهام والتكليفات والأنشطة بشكل فعال (Moreno & Mayer, 2007; Wouters et al., 2008; Hassanabadi et al., 2011).

وعند تقديم التقويم البنائي للعمليات من خلال التغذية الراجعة يسعى المتعلم إلى الفهم الكامل للجزء وتحسين أداء التعلم قبل الانتقال الى الجزء الآخر وهكذا حتى نحصل على مكونات بسيطة يمكن فهمها بسهولة، وبحيث يمكنه تخصيص قدرته وسعته العقلية الكاملة لمعالجة هذا القدر من المحتوى، وبالتالى يكون لديه فرصة أكبر تحت العرض الجزئى لمعالجة وربط المعلومات ذات الصلة من العرض الكلى وبالتالى تقل فرصة الحمل المعرفى الزائد (Mayer & Chandler, 2001; Gerjets et al., 2004; Van Merriënboer et al., 2006). كما أن الميزة الرئيسة لهذا المنظور الجزئي هو أنه يلفت الانتباه للتفاعل الديناميكى للمتعلم داخل البنية الهرمية للمحتوى وتلقيه التغذية الراجعة البنائية عن أدائه خطوة-خطوة أو جزء– جزء من أجل إكمال مهام التعلم لكي يحصل على مكونات بسيطة يمكن فهمها بسهولة وتكون مفيدة للتعلم (Merrill, 1987; Van Merriënboer et al., 2003).

وفى هذا السياق اقترح فان جوج وآخرون (van Gog et al., 2004; 2006) أن تطوير عملية التقويم البنائي للعمليات من خلال أمثلة عملية

تتألف من خطوات الأداء أوالحل الصحيح، وكل من المعلومات الإستراتيجية والمبدئية (أي التصريحية) خطوة بخطوة ستعزز فهم المتعلمين وتحسين الأداء. وتم وصف هذا النوع التقويم البنائي للعمليات والذي يتضمن أمثلة العملية للأداء على أنها تقويم موجه نحو العملية؛ لأنه يمتد إلى ما هو أبعد من عرض خطوات الحل الذي يوفر كلاً من الطريقة (الاستراتيجية) والسبب (المبدئي) وراء خطوات الأداء أو المشكلة. كما أن التقويم البنائي للعمليات والمصممة بمعلومات مبدئية لتعزيز فهم المتعلم؛ قد تؤدى إلى زيادة في مستوى معرفة المتعلمين، وتحسن أدائهم مع تقليل وقت الدراسة عندما تم تزويدهم بمثال عملي يجمع بين الخطوات الإجرائية اللازمة للأداء أو لحل المشكلة والشرح الكامن وراء كل خطوة (Brooks, 2009). ويتعلق مُدخل التقويم الموجه نحو العملية بكيفية تطوير أفكار المتعلمين وأداءات التعلم أثناء عملية التعلم لإنشاء وبناء المعنى واكمال حدوث التعلم. ويصف هذا المدخل آلية استخدام التغذية الراجعة البنائية كاستراتيجية دعم تحفيزى لتحسين أداء التعلم وضبطه على أنه أمر ينظم عمليات التعلم ويقويها؛ كما أنه يوضح للمتعلم الأداء الصحيح والمتسق لمهام التعلم التي يقوم بها جزء-جزء لجعل الأداء العام أكثر وضوحًا وتماسكا؛ مما يؤدي إلى الحد من الأخطاء في أداءات التعلم لمهام تعلم أخرى مستقبلية (Setyono, 2014). وعلى الرغم من الفوائد المعلنة لاستخدام أمثلة عملية أثناء التقويم البنائى للعمليات، كشفت نتائج دراسة فان جوج وآخرون (van Gog et al., 2006) حول استكشاف الأخطاء وإصلاحها أثناء التقويم البنائى للعمليات أن استخدام الأمثلة العملية الموجهة نحو العملية كان له تأثير إيجابي محدود على تعلم المتعلمين.

ويمثل استخدام مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات مصدرًا إرشاديًا لتوجيه وإعادة توجيه المتعلم بناء على معايير الأداء الجيد، واخبارهم بمستوى تقدمهم ومساعدتهم في تنمية وتطوير الأداء التعليمي. وهنا يجب الانتباه إلى أن هذا النوع من التقويم قيمة مضافة لتشخيص المهارات العملية المراد إكسابها للمتعلم ومعرفة مستوى أداءه وتمكنه من خطواتها، وقيمة غير مضافة للدرجة النهائية التي على ضوئها يتم تقويم المتعلم بصوة نهائية أو تجميعية ولا يقع تحت طاولتها؛ وإنما يستخدم من أجل بناء التعلم ولا يتم إدراجه ضمن الدرجات النهائية للمتعلم مهما ارتكب المتعلم من أخطاء لتحسين أدائه والوصول للأداء الصحيح؛ فهو تقويم منفصل عن المقاييس النهائية ولا يتم إدراجه أو الأخذ به أو الاعتماد عليه. كما يجب التنبيه على المتعلمين بأن التقويم البنائي لعمليات المقدم لهم على الرغم من أهميته وفاعليته في تحسين أداء التعلم لديهم؛ إلا إنه تقويم الغرض منه تصويب أداء التعلم وتحسينه للوصول به إلى أفضل صورة ممكنه كأن يقدم لهم في صورة تدريبات وأنشطة تساعدهم على فهم محتوى التعلم وأجزاءه وليس إعطاءه مقياس تقدير نهائي مقدرا بالدرجات (Heinrich et al.,

2009; Panadero & Jonsson, 2013; Schreiber et al., 2016).

ويشتمل مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات على تقديم التغذية الراجعة لكل من المعلم والمتعلم؛ فالمتعلم يستقبل التغذية الراجعة للوقوف على مستوى أدائه لمهام وأنشطة التعلم وفقا لأهداف التعلم المراد تحقيقها، وعلى ضوئها يضبط أدائه ويصوبه ويحسنه؛ والمعلم يستقبل التغذية الراجعة للوقوف على نواحى القوة والضعف في مستوى أداء المتعلم؛ مما يستلزم التعديل في مهام وأنشطة التعلم بصورة تكفل تلافى قوة ضعف الأداء والتركيز على جوانب القوة الأدائية للمتعلم (Alllen, 2007, p.7). وفى هذا السياق أورد هارلين (Harlen, 2013) أن تقويم العمليات يتشارك فيه المعلم والمتعلم، ويتضمن إصدار أحكام متكررة على المتعلمين، والتعامل معهم بصورة مختلفة وفقا لطبيعة الأداء لكل منهم. وبالتالي لا يدعم تقويم العمليات التقويم المتطابق لجميع المتعلمين؛ فهو تقويم متجانس وفقا لخصائص ومعايير الأداء لكل متعلم؛ وهذا النوع من التقويم يهدف بشكل رئيس إلى مساعدة المتعلم على الانتقال من خطوة الأداء إلى الخطوة التي تليها.

وفى نفس السياق أشارت منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) إلى أن مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات وما يتضمنه من تقديم تغذية راجعة يتلقاها المتعلمون مفيدة وعادلة ومفيدة لتطويرهم معرفيا وأدائيًا؛ فهى سياق تقويم لا ينطوي على تهديد؛ وثقافة لتبادل التغذية الراجعة وتلقيها؛ يعكس أهداف فردية وجماعية تفصيلية واضحة فيما يتعلق بتحسين الأداء داخل مواقف التعلم بالإضافة إلى مشاركة الأهداف التعليمية. كما أنه يعمل على تحسين الكفاءة والمساواة في التعليم؛ مما يؤدى إلى مكاسب كبيرة في تعلم المتعلمين؛ فمن خلاله يمكن مراقبة أداء المتعلمين والمتابعة المستمرة لأداء المتعلمين لمعرفة نقاط القوة لديهم وجوانب ممارساتهم التي يمكن تطويرها بشكل أكبر، وهو أمرأساسي للتحسين والتطوير المستمر لمستوى الاداء. وهو خطوة حيوية في تحسين الجانبين المعرفي والأدائي للمتعلمين وتحفيزهم وتشجيعهم وزيادة دافعيتهم للانجاز؛ وتحسين أدائهم لأداء أفضل ما لديهم ورفع المعايير التعليمية وبناء مهارات التعلم المستمر لديهم (OECD, 2009a).

ويحقق مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات الوظائف التالية (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣؛ جابر عبد الحميد جابر، ٢٠٠٦؛ حسن حسين زيتون، ٢٠٠٧؛ صلاح الدين محمود علام، ٢٠٠٩): ١) يساعد المعلم على تخطيط وتنظيم بنية المحتوى التعليمي وأهداف التعلم بشكل سلوكى إجرائي تتضمن أفعال وسلوكيات أدائية مرغوب تحقيقها. ٢) تمكين توجية المتعلمين في مسارات الأداء الصحيح. ٣) تحديد جوانب القوة والضعف في الأداء لدى المتعلمين بهدف تعزيز جوانب الأداء الايجابى، وعلاج جوانب الأداء الضعيف أو الأقل مستوى

وتلافيه.٤) وقوف المتعلم على نتائج أدائه وإعطائه فكرة واضحة على مستوى أدائه لتحسينه وتطويره. ٥) تحفيز المتعلمين واستثارة دافعيتهم لسلوك الأداء الصحيح والاستمرار فيه. ٦) المراجعة المستمرة والمتتابعة لخطوات أداء مهمة ونشاط التعلم التي تم القيام بها وفقا لأهداف التعلم بهدف تثبيت وترسيخ المهارات التي تم اكتسابها. ٦) تدعيم الاستجابه الموجهة نحو سلوك التعلم الصحيح. ٧) تنويع البدائل لحل المشكلات الأدائية التي يقع فيها المتعلمون باستمرار أثناء تنفيذ مهام وأنشطة التعلم. ٨) تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة البنائية التي تقوى الاستجابات الأدائية للمتعلمين باستمرار أثناء تنفيذ مهام التعلم.٩) يقدم تقويمًا حقيقيًا وأصيلًا؛ حيث يتطلب من المتعلم القيام بأداء مهام أو حل مشكلات حقيقية ذات معنى له ومرتبطه به. ١٠) يوظف أدوات ووسائل التقويم والتقييم المتاحة ببيئات التعلم الالكتروني بشكل جيد في عملية التقويم، وذلك لتجميع وتحليل استجابات المتعلمين بما يساعد على تحديد التغذية الراجعة الملائمة لكل متعلم على حدة. ١١) يقدم تقويمًا ديناميًا ومستمرا ومرنًا يتناسب مع الفروق الفردية بين المتعلمين لاصلاح مواطن الضعف في الأداء وتدعيم وتقوية مواطن القوة وتثبيتها وترسيخها.

وتكمن أهمية مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات في التالي (جابر عبد الحميد جابر، ٢٠٠٦؛ حسن حسين زيتون، ٢٠٠٧؛ نبيل جاد عزمي، ٢٠٠٨؛ صلاح الدين محمود علام، ٢٠٠٩): ١) يشجع على التعلم السلس والتسارعي والعميق بدلا من سطحية التعلم. ٢) يساعد في التركيز على أهداف التعلم لكل من المعلم والمتعلم. ٣) يحدد السرعة اللازمة للتعلم لكل متعلم وفقا لايقاعه وخطوه الذاتي وفروقاته الفردية. ٤) يكشف مدى جودة وكفاءة طرق وأساليب التعليم والتعلم والتقويم والأنشطة والتدريبات العملية المستخدمة. ٥) يعد ويؤهل المتعلمين للتقويم النهائي؛ حيث يعطى مؤشرات قطعية تساعد في التنبؤ ومعرفة نتائج التقويم النهائي قبل حدوثه.٦) يتيح الفرصة لتغطية جميع جوانب التعلم المراد تقويمها؛ نظرا لانه مستمر طوال فترة التعلم. ٧) يساعد في تصحيح المسارات التعليمة الخطأ التي يسلكها المتعلمون واتخاذ القرارات الأكثر مناسبة قبل تطبيق التقويم النهائي. ٨) يقوم بوظيفة التوجيه والإرشاد للمتعلم لمعرفة مستوى أدائه لمهام التعلم بطريقة تسلسلية خطوة بخطوة حتى يتفادى أخطاء الأداء التي يقع فيها في بدايات التعلم. ٩) يساعد في مراقبة التقدم التعليمى للمتعلمين بطريقة تتابعية ممنهجة ومنظمة؛ واخباره بمستوى التقدم الذي وصل إليه، وما يحتاجه من تحسين لتطوير الأداء وتحقيق أهداف التعلم بصورة كاملة. ١٠) يساعد المعلمين في التخطيط لمهام وأنشطة التعلم وتحسين وتطوير أدائهم بما يجعل التقويم البنائى أكثر استجابة لاحتياجات المتعلمين.

وتؤكد معظم البحوث والدراسات في اتجاه هذا المسار البحثي على ارتباط مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات بالتغذية الراجعة البنائية؛ حيث

يستلزم وجوبية تقديم التغذية الراجعة البنائية أثناء تنفيذ تقويم العمليات، وبالتالي يستند التقويم الموجهة نحو العملية على التغذية الراجعة البنائية للعمليات والتي تعتمد على مراقبة تطور عمليات التعلم عند حدوثها للمتعلم خلال موقف التعلم؛ إنه تفاعل خطوة بخطوة حيث يوجد مدخلات ومخرجات في جميع الأوقات بين المعلم والمتعلم. وأثناء التقويم الموجه نحو العملية، يُسمح للمتعلم بارتكاب أخطاء في الأداء أثناء قيامه بممارسات ومهام التعلم ويتم تصويبها لتحسين وتطوير أدائه، لأنها تشكل جزءًا مهمًا من عملية التعلم بالكامل. وهذا النوع من التقويم مهم جدا لأنه يمكن المعلم حقًا من معرفة مقدار ما يتعلمه المتعلم بالفعل؛ كما يوضح للمتعلم مقدار ما حققه من أهداف التعلم؛ لذلك فإن التغذية الراجعة البنائية للعمليات هي أي جزء من المعلومات تعمل على تشكيل أداء المتعلم لمهام التعلم بصورة صحيحة وتمنع الأخطاء المستقبلية المحتملة؛ لانها تقدم نوع من المعلومات الوقائية Preventive Information، وهو ما يحتاجه المتعلم بشكل خاص لأغراض التعرف على الأخطاء وتخفيفها بشكل أفضل للقيام وتنفيذ بمهام وتكليفات التعلم في صورة مثلى(Li, 2013; Schreiber et al., 2016; Pietrzak, 2017).

أوضحت عديد من الدراسات والبحوث في اتجاه هذا الخط البحثي أن مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات وما يتضمنه من تقديم تغذية راجعة أثناء تنفيذ عمليات التعلم تعطى للمتعلم قوة دافعة وقائية تمكنه من تخفيف وتلافى الأخطاء بشكل أفضل؛ مما يمكنه من ضبط وتحسين وتسريع أداءاته؛ وتحسين عملية التعلم بأكملها والتأثير إيجابًا عليه، وتطوير مهارات التعلم المستمر لديه والوقوف على مقدار ما حققه من أهداف تعليمية؛ إضافة إلى مساعدته على الانتقال من خطوة إلى التي تليها أثناء تنفيذة خطوات مهام وأنشطة التعلم من منظور تحفيز المتعلم وزيادة دافعيتة نحو التعلم والانخراط فيه وتوجيهه في الاتجاه المرغوب. كما تمكن المعلم من معرفة مستوى أداء المتعلم، ومراعاة التطور المعرفي والأدائى لديه، وما يستلزم من تعديل وتطوير لممارسات التعلم لديه لتعزيز وتثبيت نقاط القوة وعلاج نقاط الضعف في مستوى الأداء لديه، والتركيز على ما يمكنه فعله بدلاً مما لا يمكنه القيام به، وتشخيص مشكلات التعليم والتعلم لديه، والتركيز على التحسين المستمر لأداء كل متعلم، والمضى قدما نحو تحسين عمليات التعلم ونتائجها لتحقيق أهداف التعلم من منظور بقاء التعلم (Li, 2013; Setyono, 2014; Hasim, 2014; Schreiber et al., 2016; Pietrzak, 2017; Logan et al., 2017).

ب- مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو منتجات التعلم:

تركز نظريات التعليم والتعلم الحالية بصورة متزايدة على المُدخل الكلى Holistic Approach؛ أي مُدخل المهمة الكلية لتقويم أداء المتعلم بنائيا وتقديم التغذية الراجعة لمنتجات ومشروعات التعلم

التي قام بتنفيذها لتحقيق التعلم تتضمن معلومات يقدمها المعلم له عقب تنفيذه مشروع أو تكليف يتضمن مجموعة من المهام البسيطة أو المركبة في صورة منتج بصورة كلية وتقدير درجة أو مستوى جودتها استنادًا إلى معايير محددة تصمم لهذا الغرض؛ فالمُدخل الكلي للتقويم البنائى لمنتج التعلم وما يتضمنه من تقديم تغذية راجعة للمتعلم يعد من منظور تربوي قوة دافعة للتعلم؛ يحاول بصورة أساسية التعامل مع التعقيد بدون فقدان الرؤية للعلاقات بين العناصر، ويهتم بالتناسق والدمج والتكامل للبنية المعرفية والأدائية لمنتج التعلم، ويؤكد على أن المتعلمين يبنون ويطورون بسرعة رؤية كلية لمنتج التعلم الذي يتحسن أثناء التعليم والتعلم والتدريب. والنماذج التعليمية التى تطبق المُدخل الكلي حيث المحتويات والمهام المعقدة يتم تحليلها فى تماسك ويتم تدريسها من أبسط عناصرها وتبقى مع ذلك ذات معنى، وبالتالى هذا المدخل فاعل لتطوير عمليات التعلم وجوانبه الادائية، ويتماشى هذا المُدخل تماما مع النظرية التوسعية Elaboration Ttheory كآلية للتقويم البنائي لمنتجات ومشروعات التعلم؛ وما يتضمنها من تقديم تغذية راجعة للمتعلم وتصف النظرية مُدخل الحالات لتسلسل وتتابع التقويم البنائى لمنتجات التعلم وما يشتمل عليه من تغذية راجعة بنائية تقدم للمتعلم، والتى تجعل عمليات التعلم أكثر معنى ودافعية للمتعلم عبر مراحل التعلم (Collins et al., 1989; Reigeluth, 1999; Van Merriënboer, et al., 2003; Van Merriënboer, & Kester, 2008).

ونظرا لوجوبية تقديم التغذية الراجعة البنائية أثناء تنفيذ التقويم البنائي لمنتجات التعلم؛ يسعى التقويم الموجه نحو المنتج Product-oriented evaluation إلى تقويم الأداء من خلال منتج نهائي يلبي متطلبات وأهداف تعليمية محددة. وهنا تقدم للمتعلم التغذية الراجعة البنائية كوقود تفاعل تثبت وتقوى الاستجابات الصحيحة التي قام بها أثناء ممارسة الأداء للمنتج وتفسر وتوضح له الاستجابات الخاطئة التي قام بها أثناء قيامه بممارسة الأداء للمنتج، وذلك من أجل تحسين جودة المنتج النهائى، وغالبًا ما يكون التقويم الموجه نحو المنتج مصحوبًا بتقويم يقوم المتعلم بتقييم نفسه لمعرفة ما إذا كانت توقعات المنتج النهائي تتحقق أم لا. إنه ملخص، وليس نوعًا من التقويم البنائي الذي يمكن أن يعمل كحل قصيرالأجل، لمشروعات تعلم محددة. وفي هذا السياق تؤكد النظرية التوسعية Elaboration Theory لـ ريجيليوث Reigeluth فى سياق التصميم التعليمى على الدور الوظيفى للاستراتيجيات التحفيزية كالتغذية الراجعة البنائية واستخدامها أثناء عمليات التقويم البنائي لمنتجات التعلم وأهميتها القصوي فى تنظيم التعلم المعرفي بطريقة تتيح للمتعلم استعراض الأجزاء الرئيسة للمحتوى؛ ثم التوسع فى واحد من تلك الاجزاء إلى مستوى معين من التفصيل؛ يطلق عليه المستوى الأول من التوسع؛ يليه مستويات أخرى من التوسع عند

معالجة المحتوى تبعا لحجم هذا المحتوى ودرجة تعقيده ...، وهكذا في باقي أجزاء المحتوى؛ لتشجيع وتحفيز المتعلم أثناء مسارات التعلم باعتبارها أحد الآليات الفعالة عند تقديم المعرفة بصورة أكثر مرونة وعمقا وتفصيلا لأجزاء المحتوى أثناء عملية التعلم؛ وما تسفر عنه من مستويات أعلى فى التعلم (Reigeluth, 1979; Wilson & Cole, 1992; English, & Reigeluth, 1996).

ويركز التقويم البنائي لمنتجات التعلم على التقويم من أجل التعلم لتصويب وتحسين أداء المتعلم؛ فهو حكم أوتقدير غير نهائي لا تضاف قيمته إلى التقويم النهائي في أخر التعلم؛ ولكنه ينبئ بمستوى أداء المتعلم على منتج جزئي من عدة منتجات جزئية يقوم بها المتعلم قبل أن يقوم بتنفيذ المنتج الكلي أو النهائي في نهاية التعلم لإصدار الحكم بشكل نهائي على مستوى التعلم الذي وصل إليه المتعلم بوضع مقاييس تقدير بالدرجات لأدائه وفقًا لاهداف التعلم المحدة مسبقًا. وهذا النوع من التقويم البنائي للمنتج يفيد في اتخاذ القرارات في مراحل التعلم للانتقال من مستوى لمستوى آخر كنوع من الإقرار بمدى التمكن من المهارة أو المعرفة والقدرة على أدائها بصورة جيدة. وعلى اعتبار أن التعلم والتقويم عمليتان متلازمتان ومستمرتان فإنه يُنظر لنتائج تقويم المنتج على أنه نقطة بدء لتعلم لاحق، وعليه تعد نتائجه نوعًا من التقويم المبدئي أو التكوينى لهذا التعلم الجديد بجيث لا تتوقف نتائجه عند إصدار الحكم على أداء المنتج الذي أنتجه المتعلم فقط، ولكنه يقدم التغذية الراجعة التى تتطلب معلومات أكثر تفصيلا وتوضيحًا عن مستوى الأداء للمتعلم وجوانب القوة والضعف فيه لتقوية وإنعاش عملية التعلم (فؤد أبو حطب وآخرون، ٢٠٠٨، ص ص ٥٠-٥١).

وطبقًا لفرضية الكل– أولاً Whole-First Hypothesis؛ فالمنطق من وراء هذا هو أن مُدخل التقويم الموجه نحو منتجات التعلم داخل سياق التعلم من خلال تقديم التغذية الراجعة البنائية كليا عن أداء المنتج يتيح للمتعلم أن يقوم ببناء السياق الكلي للأداء المهاري بصورة صحيحة وتنظيمه بسهولة فى نموذج عقلي داخل الذاكرة العاملة؛ ويكون أكثر قدرة على بناء سياق أدائي موحد أثناء تنفيذه منتج التعلم، وبناء رؤية أكثر شمولية واتساقًا لأجزائه وعلاقاته البينية فى مخطط عقلى Mental Schema داخل الذاكرة؛ كما تتيح له التغذية الراجعة البنائية التركيز على كل جزء أو مكون على حده من أجزاء أو مكونات الأداء. وطبقًا لفرضية الكل – أولاً، والتى تركن إلى نظرية الجشتالت Gestalt Theory لتشير إلى ضرورة الإدارك الكلي لجوانب الاداء لتهيئة المتعلم لفهم الأجزاء؛ حيث لا تُفهم الأجزاء والتفاصيل إلا فى إطار الكل وهو ما يُدعم تقديم الراجعة البنائية بصورة كلية لمنتج التعلم؛ الذى يستطيع من خلاله المتعلم التركيز على الصورة الكلية لأداءه في صورة منتج تعلم وإدراك جوانب الصواب والخطأ لتحسين أداء الممارسة بصورة أكثر فاعلية والارتقاء بها على المستوى المطلوب؛

وتنظيم خبرات المتعلم بطرق جديدة؛ مما يجعل تعلمه أكثر عمقًا وأدائه أكثر جودة وإتقان (Mayer & Chandler, 2001; Chang, et al., 2002; Winn, 2004; Gunay, 2007; Graham, 2008; Wade, 2012).

يركزمُدخل التقويم الموجه نحو المنتج في تعليم المهارة على الجوانب الميكانيكية لاداء المهارة، مثل التركيز على الهياكل الأدائية في صورة منتج يقدمه المتعلم. ويهتم هذا المدخل في المقام الأول بصحة وشكل المنتج النهائي؛ ولكن في البداية لا يشدد على صحة المنتجات الأولية بقدر التأكيد على الأداءات الصحيحة وتحسينها وتصويب الأداءات الخطأ أي يركز على أفعال التعلم الوقائية Preventive actions لتجنب أخطاء الأداء وتصويبه للوصول بالمنتج النهائي في أفضل صورة محسنة. علاوة على ذلك يؤكد المدخل الموجه نحو المنتج يؤكد أن أداء المتعلم لمنتجات التعلم الأولية هو في حد ذاته عملية تطويرية لتحسينه والارتقاء به؛ لانه يتطلب الكثير من المراجعة لتصويب الأداء وتحسينه وذلك لمساعدة المتعلم على فهم الأخطاء التي ارتكبها أثناء ممارسته إياها وتصحيحها لتفاديها مستقبلا أثناء قيامه بتكليفات أو مشروعات مماثلة من خلال تقديم التغذية الراجعة البنائية لمنتجات التعلم. ويتعلق المدخل الموجه نحو المنتج بشكل كبير بأشكال المنتجات الأدائية الأولية التي قام المتعلمون بتكوينها وإنشائها. عادةً ما تتناول تكليفات ومهام يقومون بها في إطار تعلم المهارات العملية المنوط بهم إكتسابها وتنميتها؛ وهنا يتدخل المعلم أو الاقران أو كلاهما معا للتوجيه وإعطاء المتعلم التغذية الراجعة البنائية الملائمة للمنتج الأولى الذي قام بتنفيذه في صورة كلية وتقدير درجة أو مستوى جودتها استنادًا إلى معايير محددة تصمم لهذا الغرض. نظرًا لأن التركيز الرئيس لهذا المدخل هو على شكل المنتج والتعبير الواضح عن أخطاء الأداء للحد منها أو تجنبها والتأكيد على صحة الأداء وتحسينه (Rogers et al., 2011; Adibi Dahaj, 2012; Schreiber et al., 2016).

يشير مُدخل التقويم الموجه نحو المنتج إلى اتخاذ القرار الذي يتبع التقويم البنائي؛ وهو الحكم الذي يتعلق بجودة أو قيمة أو قيمة الاستجابة أو المنتج أو الأداء بناءً على معايير وضوابط محددة. ويجب أن يعكس نتائج التعلم المقصودة للمحتوى التعليمي وأن يكون متسقًا معه. كما يجب منح المتعلمون فرصًا لإظهار النطاق الكامل لمعرفتهم ومهاراتهم وقدراتهم. هذ النوع من التقويم البنائي يستخدم أيضًا للإبلاغ عن التقدم المحرز للمتعلم، ولاتخاذ القرارات المتعلقة بأشياء مثل ترقية المتعلمين والجوائز والمكافآت على ما أحرزوه من تقدم في أداءاتهم. ويمكن التقويم الموجه نحو المنتج المعلمون بأن يتعرفوا على تعلم المتعلمين وتقدمهم من خلال المراقبة المنتظمة والمنتظمة للطلاب أثناء العمل ومهام الأداء، ومن خلال التفاعل معهم أثناء تقديم التغذية الراجعة لمنتج التعلم؛ نظرًا لأن معرفة المتعلمين وعديد من مهاراتهم واستراتيجياتهم

ومواقفهم هي عمليات داخلية، وبالتالي فإن المعلمين يجمعون البيانات والمعلومات ويصدرون أحكامًا بناءً على مراقبة وتقييم تفاعلات المتعلمين وأدائهم ومنتجاتهم أو عينات العمل (Rogers et al., 2010; Sgrò, 2016).

يوضح التقويم البنائى الموجه نحو المنتج للمتعلم المثال العملي لكيفية حل مشكلة (المنتج) من خلال تزويد المتعلم ببيان المشكلة، وخطوات الحل لحل المشكلة، والحل النهائي (van Gog et al., 2006). خطوة بخطوة من الحالة المحددة إلى حالة الهدف بصورة شمولية في صورة خطوات. يقدم هذا النوع من الأمثلة العملية للمتعلم "المنتج" الذي أنتجه الخبير في كل مرحلة من مراحل عملية حل المشكلات (van Gog et al., 2004). أحد القيود على هذا الشكل من التقويم في انه يخفق أو لا يزود المتعلمين بالمعرفة الأساسية أو المبدئية (المعرفة الخاصة بالمجال) اللازمة للمتعلمين لتمثيل المشكلة بشكل مناسب وإجراء الاختيار الصحيح والتطبيق الصحيح للخطوات للاداء وحل المشكلة. بعبارة أخرى، لا يوضح ولا يفسر "سبب" اتخاذ خطوات معينة أثناء الأداء أوعملية حل المشكلات (van Gog et al., 2006). نظرًا لأن معرفة المجال تتكون من المعرفة الأساسية أوالمبدئية والغائية Teleology الخاصة به، ويحتاج المتعلمون إلى فهم المبادئ التي يقوم عليها الأداء او الحل للمشكلة، ولماذا يتم اتخاذ هذه الخطوات بترتيب معين (van Gog et al., 2004).

وهذا يستلزم من القائمين على التقويم البنائي الإلكتروني للأداء تصميم المعلومات المقدمة لمساعدة المتعلم في تطوير المبدأ الأساسي وراء كل خطوة حل مدعومة بالمعلومات الاستراتيجية (الاستدلالية والمداخل المنظومية للأداء ولحل المشكلات). أكثر من مطالبة المتعلمين بالتوليد الذاتي للمعلومات Self-generate information للحصول تأثيرات إيجابية متسقة لاداء التعلم لتحسين منتج التعلم للمتعلم (van Gog et al., 2008). ومن المستحسن أن يكون هناك نظام تسجيل لكل مهمة أداء. وتتكون معايير الأداء من مجموعة من النقاط التي تحدد بعبارات صريحة نطاق أداء المتعلم. والتي ستوضح معايير الأداء المحددة جيدًا للمتعلمين أنواع المنتجات المطلوبة لإظهار الإتقان، ويتم تزويد المعلم بدليل تسجيل "موضوعي" لتقييم أعمال المتعلمين. يجب أن تستند معايير الأداء إلى سمات المنتج أو الأداء الأكثر أهمية لتحقيق الإتقان. فضلا عن تزويد المتعلمين بأمثلة عن أعمال عالية الجودة، حتى يتمكنوا من رؤية ما هو متوقع منهم (Stecher, 2010).

وحول مُدخل التقويم البنائى الموجه نحو المنتج، اقترح ويجنز Wiggins ثلاثة عوامل تحدد مصداقية التقويم البنائي الموجه نحو المنتج: ١) المهمة، ٢) السياق، و٣) معايير التقويم. فالمهمة الأصيلة هي المهمة التي تتطلب من المتعلم استخدام المعرفة أو المهارات لإنتاج منتج أو إكمال أداء. وبالنسبة للسياق، اقترح ويجنز أن يكون هناك أكبر

قدر ممكن من الواقعية. ويؤكد أن الإعداد (بما في ذلك الوقت المسموح به لإكمال المهمة) يجب أن يحاكي أو يكرر السياق الذي يواجهه المحترفون. الامتحان الذي لا يكون لدى المتعلم فيه تقريبًا معرفة مسبقة بما سيُطلب منه داخل موقف التعلم، ووقت قصير لإكمال النشاط، ولا توجد فرصة للتفكير أو التشاور مع المصادر المناسبة لن يكون حقيقيًا أو أصيلا (Wisconsin Education Association Council, 1996). وفى هذا السياق حدد الفريق الوطني للتقويم (٢٠٠٤، ص٢٤) أهداف التقويم البنائى الموجه نحو منتج التعلم في التالي: ١) معرفة مدى تحقق الأهداف التعليمية. ٢) مقارنة نتائج مجموعات التعلم بناء على المنتج المنفذ. ٣) اكتشاف جوانب الخلل والقصور المحتوى واستراتجية التعلم المستخدمة.٤) تصنيف المتعلمين إلى مستويات أو فئات بناء على نتائج الأداء. ٥) معرفة المتعلمين لخصائص الأداء الجيد من خلال تقويم المنتج. ٦) يساعد في وضع حصيلة لكم ما تحقق من أهداف تعليمية. ٧) التنبؤ بأداء المتعلمين في مهام تعلم لاحقة. ٨) يمكن المعلم من التركيز في إعداد مهام وأنشطة وتكليفات التعلم اللاحقة. ٩) يتيح إمكانية وضع تصور أو خطة أو مخطط للدعم وتقوية الأداء.

ويحقق مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو المنتج عديد من الأدوار والوظائف في التعليم والتعلم، وهي كالتالي (Mattord, 2012, p.150): ١) الحكم على مستوى أداء المتعلمين لمهام وتكليفات التعلم والمهارات التي تم اكتسابها لتحقيق نمو في التعلم. ٢) يوضح مدى تقدم المتعلم وإعطائه تقدير بهدف الانتقال من مستوى تعليمى لمستوى أكثر تقدمًا وفقًا للأداء. ٣) يحدد مدى نجاح نمط وأسلوب وطريقة التعليم المستخدمة في التعلم. ٤) مراجعة مواقف التعلم والمعرفة واستراتيجياتها بشكل عام بهدف تحسينها وتطويرها. ٥) يقدم وصفا أدائيًا ومعرفيًا لسلوك أو فعل التعلم للمتعلم يفيد في اتخاذ القرار المناسب في مقدار ما تحقق من أهداف تعليمية. ٦) يكشف عن المتعلمين الذين لم يصلوا لمستوى إجادة المهارات المراد إكسابها؛ ونوعية المهارات التي تم إجادتها من خلال الممارسات الأدائية للمهارات التي يقومون بها من خلال مهام وأنشطة وتكليفات التعلم. ٧) يقارن بين مستوى أداء المتعلم الفعلى في موقف التعلم والمعرفة والمستوى المرغوب تحقيقه وفقا للمعايير والأهداف الموضوعة. ٨) التأكد من وصول المتعلمين لمرحلة الاتقان في أداء المهارة وفقًا للأهداف التعليمية المحددة. ٩) الحكم على فاعلية بيئة التعلم الإلكتروني المستخدمة بما يسهم في زيادة فاعليتها وكفاءتها.

وتعالج النظرية التوسعية أسلوب تقديم التغذية الراجعة أثناء عملية التقويم البنائي لمنتجات التعلم من منظورالمُدخل الكلى؛ حيث تركز على تتابع الأداء المهارى للمتعلم فى المجالات المفاهيمية والنظرية. وتقر النظرية أن بنيه الاداء يجب أن تتدرج بسلسله تبدأ من العام إلى الأكثر تفصيلا أو من الكل إلى الأكثر تجزيئا؛ فتجزيئ الخبرة الإدراكية فى إطار الكل إلى بنى أدائية فرعية من الأمور المفيدة

فى تحسين وتجويد التعليم؛ بحيث يستتبع تقويم أداء كل جزء على حده فى إطار الكل، ويتبع ذلك تجميعها معا مرة أخرى من منظور الكل. وبالتالي فتقديم التغذية الراجعة البنائية كليا لمنتج التعلم يمكن المتعلم من الفهم الأعمق لأدائه، ومن شأنه تسهيل التعليم لأنه إجراء يجعل المتعلم يحلل أدائه ويقف على نقاط القوة والضعف في الأداء لتلافيه وبناء قاعدة أدائية صحيحة فى إطار توفير المعلومات التى تقدمها التغذية الراجعة البنائية، والتى توضح مستويات قدرة المتعلم، العلاقات الداخلية بين جوانب أداء المتعلم بعضها البعض، ومستوى دقة أدائه لمنتج التعلم (Merrill, 1987; Reigeluth, 1999; Van Merriënboer et al., 2003, 2005; Kovalchic & Dawson, 2004; Van Merriënboer & Kester, 2008).

وتشابه النظريه التوسعيه بوضوح نظريه السيناريوهات القائمة على الهدف Goal-based scenarios كداعم للمدخل الكلى؛ حيث تعكس بوضوح بعض المبادئ الأساسية لنماذج المهمة الكلية، وتقدم السيناريوهات القائمة على الهدف فرصة لدمج وتكامل المعرفة، المهارات Skills، والاتجاهات Attitudes فى الكليات ذات المعنى Meaningful Wholes لتيسير انتقال أثر التعلم (Reigeluth, 1999; Schank et al., 1999; Van Merriënboer & Kester, 2008). وهناك بعدا آخرا يشير إلى أن المدخل الكلي يتماشى تماما مع نظرية الحمل المعرفى؛ فهو يستخدم كأسلوب لتقديم وعرض التغذية الراجعة بصورة كلية لمنتج التعلم أثناء عملية التقويم البنائى فى تعقيده الكامل من البداية لاظهار الملمح العام لأداء المتعلم يليه عرض لجوانب وأجزاء الأداء الخاص به تباعًا وفق نسق معين لتقليل الحمل المعرفى للمتعلم؛ حيث ينتبه المتعلم ويركز اهتمامه على الأجزاء الفرعية للأداء والعلاقات الارتباطية والتفاعلية ذات الصلة بين عناصره؛ وتنظيم تلك المعلومات ودمجها مع المعرفة المناسبة القائمة فى إطار كل متماسك ومتسق أثناء قيامه بممارسة الأداء في صورة منتج تعلم لكى يحدث تعلم ذا معنى(Mayer, 1992; Gerjets et al., 2004; Van Merriënboer & Sweller, 2005; Van Merriënboer et al., 2006; de Jong, 2010). واستنادًا إلى نظرية الحمل المعرفي التقويم البنائي الموجه نحو المنتج، يكون فعال جدًا في تدريب المهام المعرفية المعقدة وحل المشكلات مقارنة بأى نمط آخر؛ حيث تهتم نظرية الحمل المعرفي بالآثار التعليمية للتفاعل بين هياكل المعلومات ومعمارية المعرفة (Sweller, 1988; Swelleret al., 1998).

وقدأكدت بحوث ودرسات أخرى مماثلة في اتجاه هذا الخط البحثى؛ أن مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو منتج التعلم وما يترتب عليه من تقديم تغذية راجعة كمعلومات واصفة للمتعلمين توضح وتشرح لهم طبيعة ومستوى الأداء ونوع الأخطاء الأدائية التي وقعوا فيها أثناء تنفيذهم لمهام وتكليفات التعلم وكيفية تصويبها وتحسينها ومواطن القوة في

الأداء ومستوى دقته وفقا لاهداف تعليمية محددة لبناء قاعدة أدائية صحيحة للحصول على منتج تعليمى جيد لكي يحدث تعلم ذا معنى ساعد المعلمين المتدربين على تطوير جودة تصميم المواد التعليمية الناتجة، وتصميم مهام تعليمية أفضل لتطوير التعليم العالي القائم على الكفاءة (Hoogveld et al., 2005; Weaver, 2006; Hamilton, 2009; Fluckiger et al., 2010; Heron, 2011; Setyono, 2014; Logan et al., 2017).

- **علاقة مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو (العمليات/ المنتجات) عبر منصة التعلم الالكتروني بمستوى الأداء المهاري:**

هناك علاقة ارتباطية بين مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو (العمليات/ المنتجات) عبر منصة التعلم الالكتروني ومستوى أداء مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات العروض التقديمية Microsoft PowerPoint ؛ مفادها أن تطوير المهارات الأدائية والارتقاء بها في أفضل صورة ممكنه سواء (عمليات أو منتجات)؛ وخاصة أن هذه المهارات تحتوى على مراحل وخطوات وتفاصيل دقيقة لاكتمال أدائها تستوجب وجود صوراً متعددة للتغذية الراجعة البنائية التى تُقدم كمحفز لزيادة معدل الاستجابة أو دقة الأداء، كما أنها تنبئ المتعلم بنتيجة آدائه، سواء كان صحيحاً أو خطئاً، وخاصة أن تقديم تلك المعلومات بطريقة مناسبة يؤدي إلى مزيد من التعلم. ومن جانب آخر تؤكد الصواب وتصوب أعمال ومهام التعلم؛ حيث تقدم للمتعلمين معطى معينا يمكن أن يستخدموها لتعديل أو تصحيح أفعال التعلم؛ إضافة إلى كونها تفرز أعمال المتعلمين وأفعال التعلم المرغوبة. وهي تزود المتعلم بالإطار التوضيحى والتفسيرى للخطوات الإجرائية سواء المعرفية أو العملية التي يجب على المتعلم تنفيذها لاكتمال عملية تعلمه، وتوجهه إلى كيفية القيام بسلوك التعلم الصحيح في أفضل صورة ممكنة، أي توضح له خطوات الأداء الصحيح، وتصوب له الأداء الخاطئ بإمداده بالمعلومات التى يمكن بناء عليها تصحيح الاخطاء، وانتقاء الاستجابات الصحيحة، فضلا عن أنها تقدم المساعدة له لمعرفة مدى صحة أدائة حتى يستطيع تحقيق ما هو متوقع منه بكفاءة. وأخيرا تزوده بديناميات وخصوصيات تتمثل فى إجراءات محددة توضح تفاصيل العمليات الأدائية التى سوف يتبعها أثناء قيامه بمهمة أو نشاط التعلم وأنسب الآليات التى يسلكها لتحقيق أهداف التعلم المرجوة.

ويُدعم هذا التوجه بالأدلة التجريبية بحوث ودراسات تناولت مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو (العمليات/ المنتجات) عبر بيئات التعلم الإلكتروني وعلاقتها بتحسين جودة مستوى الأداء المهارى؛ منها دراسة سادلر (Sadler, 1998)، دوبليت (Doppelt, 2005)، وتاراس (Taras, 2008) التي أشارت إلى وجود علاقة إيجابية بين مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو (العمليات/ المنتجات) وتطوير وتحسين أداءات المتعلمين؛ فهى تنمى لديهم

الثقة فى النفس والقدرة على الاستيعاب وتيسير التعلم وتحسين أداء عمليات ومهام التعلم بشكل أفضل لتحقيق النمو المعرفى والمهارى لديهم؛ كما أنها تؤثر في المدى الفعلي للبناء المعرفى لديهم والذى ينعكس بدوره على مستوى أدائهم لمهام وتكليفات التعلم الموكلة إليهم وتحسين جودة أدائهم. وبينت دراسة أورسموند وآخرون (Orsmond et al., 2002) التي طبيعة العلاقة الارتباطية مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو (العمليات/ المنتجات) ومستوى الأداء المهاري؛ تتمثل في كونها أحد المداخل التي أثبتت قوتها بشكل خاص في توضيح الأهداف والمعايير وتزويد المتعلمين بنماذج للأداء في صورتها المثلى؛ لأنها تشرح بوضوح ما هو مطلوب، وهي تحدد معيارًا صالحًا يمكن للمتعلمين مقارنة عملهم به.

أوردت دراسة جليسن وآخرون (Glisan et al., 2007)، دراسة وليام وطومسون (William &Thompson, 2007)، ودراسة هيريرا وآخرون (Herrera et al., 2013) وجود علاقة وثيقة الصلة بين مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو (العمليات/ المنتجات) وتحسين الأداء، التحصيل؛ فهو متغير مهم يستخدم لمراقبة وفحص تقدم المتعلمين أثناء مواقف التعلم والمعرفة، وتطوير معرفتهم ومهاراتهم وتحسين تعلمهم؛ حيث تمنحهم طريقة إجرائية ضمنية وصريحة لتحسين أداء مهام التعلم التي يقومون بتنفيذها لتحقيق أهداف تعلمهم. في حين ألمحت دراسة هاتي وتيمبيرلي (Hattie & Timperley, 2007)، وبوجينزكى (Buczynski, 2009) إلى وجود علاقة تكاملية بين مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو (العمليات/ المنتجات) وتحسين جودة الأداء، وكيف يمكن للتغذية الراجعة البنائية أن تقلل من الفجوة بين فهم المتعلمين الحالي لأدائهم والأهداف التي يحاولون تحقيقها؛ مما يؤدي إلى نتائج تعليمية ناجحة.

أوضحت دراسة ليزيو وويلسون (Lizzio & Wilson, 2008)، أنسيل وآخرون (Anseel et al., 2009)، ودوينهاور وآخرون (Duijnhouwer et al., 2012) وجود علاقة بينية بين مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو (العمليات/ المنتجات) وتحسين جودة الأداء مفادها ان مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو (العمليات/ المنتجات) يوفر تقديم استراتيجيات تحسين المعلومات لتنمية وتحسين وتطوير المهارات الأدائية للمتعلمين، وبالتالي تعزيز هدف إتقانهم للمهارة. ويُشار إليها على أنها تعزز مهارات المتعلمين وتحفزهم؛ فضلا عن الدور الكبير الذي تقوم به فى تعديل السلوك والاداء والوصول الى حد أقصى ممكن لتعلم، ويرجع ذلك إلى أن معرفة المتعلمين لنتائج ادائهم وتصحيح استجابتهم يساعدهم على اكتساب خبرات جديدة تؤثر فى السلوك المقبل، وتعمل على تصحيح الاستجابات الخاطئة وتثبيت الاستجابات الصحيحه. إضافة إلى التأثير الذي تحدثه التغذية الراجعة البنائية على مدى كفاية منتجات التعلم ودعم تحسين التقدم في الأداء المطلوب للتعلم. وفى هذا السياق دللت دراسة

هاتزيابستوليو وباريسكاكيس (Hatziapostolou &Paraskakis, 2010) على وجود علاقة قوية بين مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو (العمليات/ المنتجات) والتحصيل ومستوى الأداء المهارى للمتعلمين، والدور الذي يقوم به داخل مواقف التعلم والمعرفة كجزء لا يتجزأ من عملية التعلم. كما أكدت على التزام المؤسسات الأكاديمية بتقديمه للمتعلمين في سياقات التعليم والتعلم المختلفة سواء في صورة عمليات أومنتجات ودمجها بفعالية في خبرات التعلم لتطوير أداءات المتعلمين والارتقاء بها.

- **العلاقة بين متغيريي البحث الحالي ومهارات إنشاء العروض التقديمية؛**

تشير الأدبيات وعديد من نظريات التعليم والتعلم المفسرة والشارحة لكيفية حدوث التعلم إلى أن هناك ثمة علاقة ارتباطية حيوية بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم/ تقويم الأقران/ التقويم الذاتي) ومُدخله (عمليات/ منتجات) وكل منهما على مستوى الأداء المهاري المرتبط بمشروعات التعلم والعروض التقديمية العملية؛ والدليل على ذلك أن التقويم البنائي من أجل نمو التعلم للمتعلم يرتهن بمصدر التقويم الذى يرتبط إرتباطا مباشرا بكم وكيف التغذية الراجعة البنائية التي يتلقاها من مصدر التقويم نفسة سواء معلم أو أقران أو ذاتيا لتصويب وتعديل وتحسين أدائه وفقا لمعايير تقويم ونماذج تقويم محددة بوضوح؛ فالمتعلم يتعلم بشكل أفضل عندما يتم تقديم التوجيهات والإرشادات والتغذية الراجعة البنائية له؛ مما يعمل على إثارة الدافعية لديه للتعلم وتحفيزه على الاستمرار فيه. ويتم التقويم البنائي إما في صورة عمليات أو منتجات أو مشروعات يقوم بها المتعلم أو المتعلمون لبناء التعلم وتحقيق أهدافه، وبالتالي فإن العلاقة بين مصدرالتقويم البنائي القائم على الأداء ومُدخله علاقة تفاعل تحكمها ضوابط ومحددات على المتعلمين أن يستوفونها لتطوير وتحسين أداءاتهم لمهام الأداء وممارساته التي يقومون بتنفيذها سواء كانت عمليات أو منتجات للتعلم لإصدار أحكام بشأن حول جودة مخرجات العمل سواء بصورة جزئية تحليلية أو كلية شموليه، وما إذا كان الأداء أو المنتج يفي بمعايير معينة لاتخاذ إجراءات تجاه جودة عملهم وأدائهم أثناء عملية الإنتاج نفسها، حتى يتمكنوا من إجراء تحسينات في الوقت الحقيقي لكي يصبحوا محترفًين ناجحين وفعالين في تعلمهم (McDonald & Savin-Baden, 2004; Doppelt, 2005; Kvale, 2007; Bennedsen & Caspersen, 2007; Boud & Falchikov, 2007b; Brooks, 2009; Boud& Associates, 2010; Chang et al., 2012; Alias et al., 2015; Kılıç, 2016; Schreiberet al., 2016; Logan, et al., 2017).

أشارت عديد من البحوث والدراسات منها؛ دراسة لينـدبلوم – يلينى وآخرون (Lindblom-Ylänne et al., 2006)، لينش وآخرون (Lynch et al., 2012)، دي جريز آخرون (De Grez et

al., 2012)، على على العمدة (٢٠١٤)، أيمن فوزي مدكور(٢٠١٤)، ايلياس وآخرون (Alias et al., 2015)، كيليج (Kılıç, 2016) ، بانتيواتى وهوساما (Pantiwati & Husamah, 2017)، راتمينجينسيه وآخرون (Ratminingsih et al., 2018)، أورين (Oren, 2018) إلى أن مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم/ تقويم الأقران/ التقويم الذاتي) سواء لعمليات أو منتجات التعلم لا يؤثر فقط على النمط الاساسي للتعلم ولكن أيضاً يضع كل من المعلم والمتعلم أو المتعلمين في أدوار مختلفة تماماً؛ لأن حدوث التفاعل والتشارك في الأراء والأفكار بين المتعلمين أثناء تقويم الممارسات الأدائية العملية التي يستوجب القيام بها لاتمام التعلم واندماجهم فيها من شأنه أن يقوى ويحسن من مستوى أدائهم المهارى لمهام وأنشطة وتكليفات التعلم الأدائية. وقد يؤثر مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم/ تقويم الأقران/ التقويم الذاتي) سواء لعمليات أو منتجات التعلم على معدل عودتهم لتصويب وتعديل وتحسين الفهم والأداء سواء بصورة فردية مستقلة تشجعه على التفكير بصورة مستقلة وتزيد من نشاطه ومشاركته الإيجابية في التعلم وتطوير مهاراته وأداءاته أو تشاركية جماعية، وذلك بصورة تفاعلية على أساس منظورات وخبرات الأخرين. وبالتالي تتوافر لدى المتعلم أو المتعلمين الفرصة لصناعة ونقل المعرفة وتحسين أداءاته وممارساته بصورة أكثر دينامية وفاعلية داخل سياق التعلم، ويتم تدعيم هذا التفاعل من خلال مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء المتمثل في المناقشات والتعليقات والتوجيهات والتغذية الراجعة المقدمة من خلال (تقويم المعلم/ تقويم الأقران/ التقويم الذاتي) لتحسين جودة مستوى الأداء المهاري وتشجيع التعلم العميق للمحتوى التعليمى القائمة على المشروعات سواء لعمليات أو منتجات التعلم.

وأظهرت عديد من البحوث والدراسات الأخرى المماثلة إلى أن ثمة وجود علاقة تأثيرية فاعلة بين مُدخل التقويم البنائى الموجه نحو (العمليات/ المنتجات) ومصدره (تقويم المعلم/ تقويم الأقران/ التقويم الذاتي) عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية وعلاقتها بالتعلم والأداء وكيف أنها تحدث تأثيرًا إيجابيًا ملحوظًا لتحسين أداء مهام التعلم وتحسين وتطوير مستوى الأداء المهاري داخل مواقف التعلم والمعرفة؛ منها دارسة سادلر (Sadler, 1989)، ويليام (Wiliam, 2000)، أورسموند وآخرون (Orsmond et al., 2002)، بلاك وآخرون (Black et al., 2003)، سيم (Simm, 2005)، دوبليت (Doppelt, 2005)، فان جوج وآخرون (van Gog et al., 2004; 2006)، ليندجرين وسوليفان (Lindgren & Sullivan, 2006)، بروكس (Brooks, 2009)، تاراس (Taras, 2010)، يلدز وماتين (Yildiz & Matin, 2011)، منال عبد العال مبارز(٢٠١٤)، واتسون (Watson, 2014)، سجرو وآخرون

(Sgro et al., 2016)، و شرايبر(Schreiber et al., 2016) كما أشارت إلى أن هناك رابط قوي يتولد عنه علاقة داعمة بين التغذية الراجعة البنائية المقدمة من مصدر التقويم البنائي بغض النظر عن الأسلوب سواء لعمليات أو منتجات التعلم ومستوى الأداء المهاري؛ حيث أنها توفر استراتيجيات تدعم تحسين ممارسات الأداء للمتعلمين، وإتخاذ الإجراءات المناسبة التي من شأنها أن تؤدي إلى إغلاق أو سد الفجوة بين أدائهم الحالي والأداء المرغوب فيه والمراد تحقيقه، واستيعاب الإجراءات الروتينية والإجراءات اللازمة لإكمال المهمة التي يصعب القيام بها بمفردها، وتمكين المتعلمين من مراقبة مواطن قوتهم وضعفهم أثناء ممارسات الأداء ومعرفة الجودة المطلوبة لهذه الممارسات داخل مواقف التعلم والمعرفة.

وتأسيسا على ما سبق يشير الباحث إلى هناك علاقة وثيقة الصلة بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم/ تقويم الأقران/ التقويم الذاتي)، ومُدخله (عمليات/ منتجات) عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية عند تنمية مستوى أداء مهارات إنشاء العروض التقديمية لطلاب كلية التربية؛ مفادها أن مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء يُعد من العوامل المؤثرة تأثيرا مباشرا في التفاعلات المتبادلة المنتظمة بين المتعلمين داخل مواقف التعلم والمعرفة أثناء قيامهم بمهام الأداء سواء عمليات أو منتجات وتلقيهم التغذية الراجعة البنائية عن طبيعة مستوى أدائهم ونقاط القوة والضعف الأدائي لديهم كمحفز لزيادة معدل الاستجابة أو دقة الأداء، والذي يسهم بشكل إيجابي في جودة مشاركة المتعلمين وتفاعلهم واندماجهم ايجابيا في مهام وتكليفات التعلم لتعميق الفهم وتطوير المهارات الأدائية والارتقاء بها في أفضل صورة ممكنه. ويزود أسلوب التقويم البنائي القائم على الأداء المتعلمين بالهيكل التوضيحى الشارح للخطوات الإجرائية سواء المعرفية أو العملية التي يجب عليهم تنفيذها لاكتمال عملية تعلمهم، وتوجههم إلى كيفية القيام بسلوك التعلم الصحيح، وتصوب لهم الأداء الخاطئ بإمدادهم بالمعلومات التى تقدم لهم معطى معينا يمكن أن يستخدموها لتعديل أو تصحيح أفعال التعلم؛ إضافة إلى كونها تفرز أعمال المتعلمين وسلوك وأفعال التعلم المرغوبة أثناء تنفيذهم لمهام وتكليفات التعلم من أجل تحقيق أهداف التعلم سواء أكانت في صورة عمليات أو منتجات تعلم.

خامسًا: معايير التصميم التعليمى لبيئة التعلم القائمة على الويب، والنموذج المستخدم:

● معايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب:

لتصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب يجب تحديد المعايير التى يتم التصميم على ضوئها، وبعد الاطلاع على بعض البحوث والدراسات والأطر النظرية ذات الصلة تبين تعدد معايير التصميم التعليمي الخاصة بتطبيقات الويب "٢,٠" المكونة لبيئة التعلم الإلكتروني القائمة

على الويب بالبحث الحالي؛ وقد توافر لدى الباحث مجموعة من القوائم الأجنبية؛ على الرغم من أنها لا تشتمل على جميع المعايير وتركز على أجزاء محددة. وقدمت دراسة محمد مختار المرادنى ونجلاء قدرى مختار (٢٠١٧) قائمة بمعايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب لدى طلاب كلية التربية النوعية، وقد تم الاسترشاد بهما والاعتماد عليهما بنسبة كبيرة فى إعداد قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ لكونها فى مجال التعليم الجامعي.

وقد تم اشتقاق مجموعة من المعايير الخاصة بتصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ وتم إعداد قائمة المعايير الخاصة بتصميم بيئة التعلم وفق مايلى:

› مصادر تتعلق بمعايير بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب: اشتقت المعايير من الدراسات والأطر النظرية، وكذلك بعد الاطلاع على بعض الدراسات والأدبيات ذات الصله بالبحث الحالي، ومنها قائمة معايير كل من بوكيم وآخرون (Buchem et al., 2011)، أوراق الموتمر الدولى لبيئة التعلم القائمة على الويب (٢٠١٣؛٢٠١٤)، ودراسة محمد مختار المرادنى ونجلاء قدرى مختار (٢٠١٧)، والتى أشارت إلى بعض المعايير الخاصة بالفئة المستهدفة، والمعايير الخاصة بالتفاعل والتواصل الاجتماعي، والمعايير الخاصة بالتحكم التعليمي والتصميم التعليمي لواجهة التفاعل، والمعايير الخاصة بالمحتوى التعليمي وأنشطة وأهداف التعلم، وعمليات التقويم، والمعايير الخاصة بآليات التقويم البنائي القائم على الأداء المستخدمة عبر هذه البيئات التعليمية للمتعلمين.

› مصادر تتعلق بتطبيقات الويب: وهي خاصة بمبادئ ومعايير تصميم أدوات الويب اشتقت المعايير فُرادى من الدراسات والأدبيات التى تم استعراضها فى الإطار النظري بالتفصيل، وكذلك بعد الاطلاع على بعض الدراسات والأدبيات ذات الصله بالبحث الحالي، ومنها دراسة داجين وكيورليفس (Dagiene & Kurilovas, 2010)، ماجنوسون (Magnuson, 2013)، جيمويتس وآخرون (Jimoyiannis et al., 2013)، أورايلي (O'Reilly, 2015)، ودراسة محمد مختار المرادنى ونجلاء قدرى مختار(٢٠١٧).

› مصادر تتعلق بمعايير تصميم محتوى التعلم الإلكتروني وأنشطته، والتى على ضوئها يتم تصميم وإنتاج محتوى التعلم وأنشطة التعلم الإلكتروني داخل بيئة التعلم القائمة على الويب: اشتقت المعايير من الدراسات والأطر النظرية التالية؛ المعايير التى أشار إليها كل من محمد عطية خميس (٢٠٠٧)، نبيل جاد عزمى (٢٠٠٨)، محمد عبد الحميد (٢٠٠٩)، ونبيل جاد عزمى (٢٠١٤). والمعايير التى أشار إليها سالومون (Salmon, 2002)، والتى اشتملت على أحد عشر جانبًا لمعايير تصميم أنشطة التعلم الإلكتروني التفاعلية، ومبادىء تصميم أنشطة التعلم الإلكتروني التفاعلية التى أشار إليها كل من جونون وليروكس (Gounon &

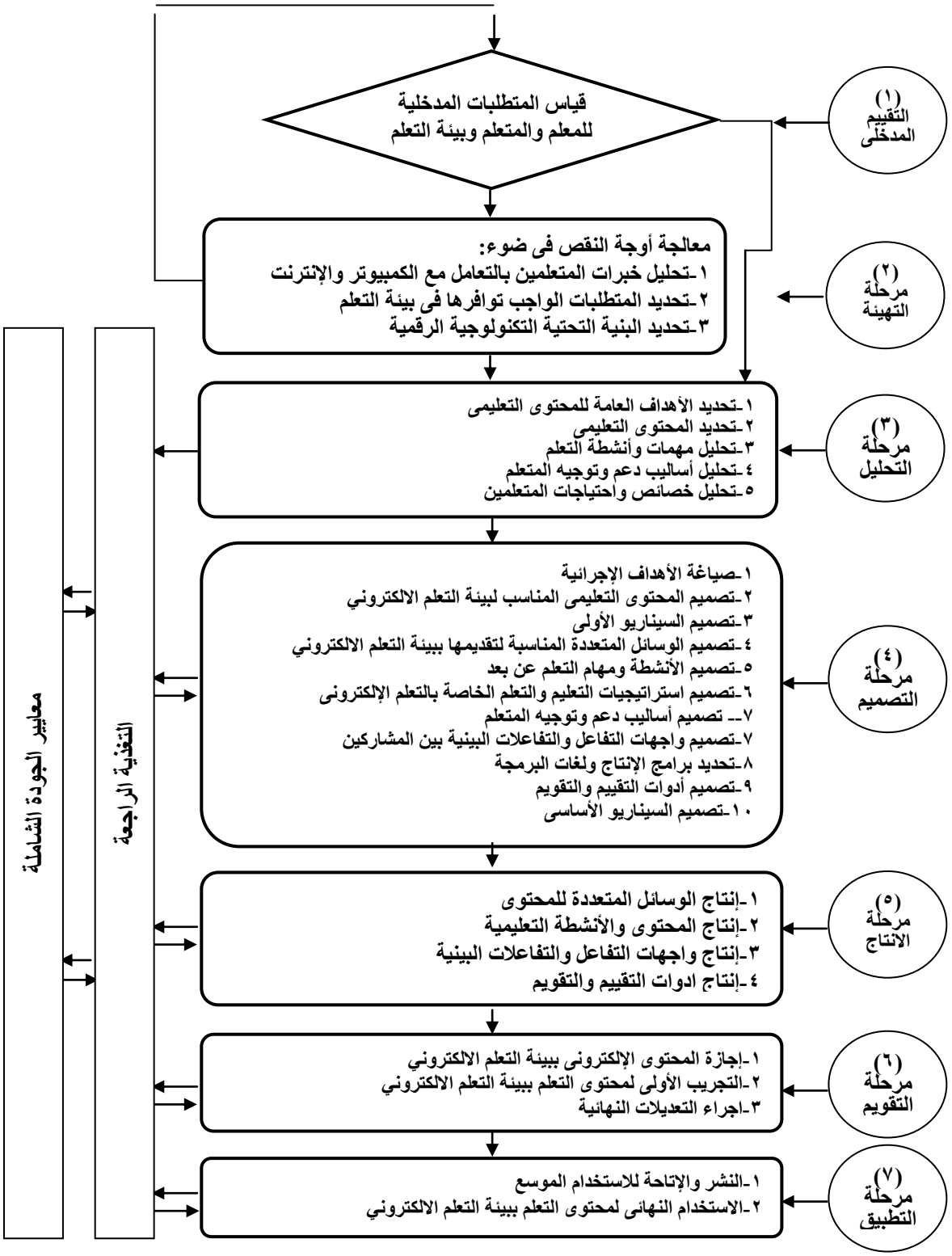
(Leroux, 2010)، كلية التربية بجامعة هوبكنز (Johns Hopkins University School of Education, 2010)، رايت (Wright, 2014)، ماك-كينزى وبالارد (MacKenzie & Ballard, 2015)، تشوهان (Chauhan, 2017)، ومحمد مختار المرادنى ونجلاء قدرى مختار(٢٠١٧)، والتى على ضوئها أمكن تحديد مبادئ تصميم أنشطة التعلم الإلكتروني، والتى راعها الباحث، لكى تتحقق الأهداف من استخدامها عند تصميم محتوى التعلم وبيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب وتطويرها. وتضمنت قائمة معايير تصميم بيئة التعلم القائمة على الويب فى صورتها النهائية أحد عشر معيارًا؛ يتضمن كل معيار مؤشرات خاصة به يتم الارتكاز عليها عند تصميم بيئه التعلم الإلكتروني القائمة على الويب.

› مصادر تتعلق بمعايير تصميم التقويم البنائي القائم على الأداء، والتى على ضوئها يتم تصميم التقويم البنائي القائم على الأداء داخل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب: اشتقت المعايير من الدراسات والأطر النظرية التالية؛ المعايير التى أشار إليها كل من ماك تيج (McTighe, 1997)، بلاك ووليام (Black & Wiliam, 1998b)، بروس (Bruce, 2001)، إليزوندو- مونتمايور (Elizondo-Montemayor, 2004)، جيوا وآخرون (Juwah et al., 2004)، نيكول وماكفارلان (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006)، هارلين (Harlen, 2007)، اندراد وديو (Andrade & Du, 2007)، بوبهام (Popham, 2008)، منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية (OECD, 2009b; 2013)، نوش وآخرون (Nusche et al., 2011)، شيوبريدج وآخرون (Shewbridge et al., 2011)، سانتياجو وآخرون (Santiago et al., 2012)، نوش وآخرون (Nusche et al., 2014)، فالي (Valle, 2015)، زخوانوانج وآخرون (Khuanwang et al., 2016) والتى اشتمات على معايير تصميم التقويم البنائي القائم على الأداء، ومبادىء تصميمه والتى على ضوئها أمكن تحديد مبادئ تصميم التقويم البنائي القائم على الأداء، والتى راعها الباحث، لكى تتحقق الأهداف من استخدامها عند تصميم محتوى التعلم وبيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب وتطويرها. وتضمنت قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب فى صورتها النهائية أحد عشر معيارًا؛ يتضمن كل معيار مؤشرات خاصة به يتم الارتكاز عليها عند تصميم بيئه التعلم الإلكتروني القائمة على الويب.

● نموذج التصميم التعليمى المستخدم:

بعد استعراض وتحليل المراجع والدراسات والبحوث والاطر النظرية التى اهتمت بمجال التصميم البصرى والإدراك فى بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، والتصميم التعليمى عبر الويب للمتعلمين، تم اختيار نموذج محمد

إبراهيم الدسوقى (٢٠١٣) لتصميم محتوى التعلم عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب ؛ حيث يعد نموذجا أكثر شمولا وعمقًا لجميع الاجراءات اللازمة للتصميم التعليمي الجيد لأى محتوى تعليمي داخل أي بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب؛ كما نه نموذجا أعد خصيصًا لمثل هذا النمط من أنماط االتعلم الإلكتروني القائم على الويب؛ ويتميز النموذج بشمولية واتساق وعمق جميع الاجراءات اللازمة للتصميم التعليمي الجيد لأى محتوى تعليمى داخل أى بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب، لكونه يراعى سمات وخصائص الكيان الإلكتروني الذى يقوم بتقديم المحتوى التعليمى من خلاله. ومبادئ تصميم المحتوى التعليمي الإلكتروني لكي يحقق أهدافاً تعليمية مطلوب تحقيقها، واختيار استراتيجيات التعليم والتعلم الفعالة وفقًا للأهداف التعليمية، وأدوات التقييم وكيفية التقييم لهذه الأهداف، والتقويم البنائي والتغذية الراجعة لكل من المعلم والمتعلم. فضلا عن كونه يراعى تأمين المتطلبات القبلية اللازمة لتفعيل كل عنصر من عناصر منظومة التعلم الإلكتروني. ويوضح شكل (١) تلك المراحل:



شكل (٣) نموذج محمد الدسوقى لتصميم محتوى التعلم الإلكتروني (محمد ابراهيم الدسوقى، ٢٠١٣).

إجراءات البحث:

نظرًا لأن البحث الحالى يهدف إلى تقصى أثر التفاعل بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء ومُدخله عبر منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية فى تنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية لدى طلاب كلية التربية بالعريش؛ لذلك فقد سارت الاجراءات على النحو التالي:

- تحديد معايير بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ وفقا للمتغير المستقل الأول؛ وهو مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء وله خمسة أشكال (تقويم المعلم مقابل تقويم الاقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، والمتغير المسقل الثاني؛ مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء، وله نوعان (مُدخل التقويم الموجه نحو العمليات مقابل مُدخل التقويم الموجه نحو المنتجات)؛ لتعلم مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint.
- تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب على ضوء هذه المعايير، وفقًا لنموذج التصميم التعليمي المستخدم فى البحث الحالي.
- أدوات البحث.
- إجراء تجربة البحث.
- المعالجة الإحصائية للبيانات.

أولًا: تحديد معايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب:

تم إعداد قائمة المعايير الخاصة بتصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب وفق ما يلي:

- حدد الباحث الشروط الواجب توافرها فى تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب وملائمتها لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش، لكي تلبى بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب احتياجاتهم وتنمى الجانبين المعرفي والأدائي المرتبط بمهارات إنشاء العروض التقديمية لديهم.
- أعد الباحث الصورة الأولية بقائمه المعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب من خلال ما تم استعراضه فى الإطار النظرى بالتفصيل. وتضمنت القائمة المبدئية اثنى عشر معيارًا؛ يتضمن كل معيار مؤشرات خاصة به يتم الارتكاز عليها عند تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش.
- عُرضت قائمة المعايير على سبعة من السادة المحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس للتأكد من صدق هذه المعايير، ومعرفة أرائهم حول تحديد أهمية المعايير

ومؤشـراتها بالنسـبة لتصـميم بيئـة الـتعلم الإلكتروني القائمة على الويب، وإضافة وحذف وتعديل ما يرونـه مناسبًا. ومن التعديلات التي أجراها السادة المحكمين على قائمة المعايير؛ إجـراء بعـض التعـديلات فـي معيـار الضـوابط والأخلاقيات والمصداقية التى تتوافر فى بيئة الـتعلم الإلكترونـي القائمـة علـى الويـب؛ مثـل تعـديل صـياغة بعـض المؤشـرات وإدراج مؤشرات أخرى لم تكن موجودة مسبقًا، دمج معيـار الفئـة المستهدفة ومعيـار أهداف الـتعلم؛ في معيار واحد وهو الهدف والفئة المستهدفة. وإضـافة مؤشـرين خاصـين بمعيـار الـتحكم التعليمى، وإضافة ثلاثة مؤشرات خاصة بمعيار التواصل والتفاعل الاجتمـاعى، وإضـافة ثلاثـة مؤشـرات خاصـة بمعيـار الـدعم والتوجيـه المستخدم فى بيئـة الـتعلم الإلكترونـي القائمـة علـى الويـب. وقـد تـم التوصـل والاتفـاق علـى ملائمـة هذه المعايير ومؤشراتها الخاصـة عند تصـميم بيئـة الـتعلم الإلكترونـي القائمـة علـى الويب لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش.، وكانـت القائمـة فـى صـورتها النهائية أحد عشر معيارًا [*]:

ثانيًا: تحديد معايير تصميم محتوى الـتعلم وأنشـطته ببيئـة الـتعلم الإلكترونـي القائمة على الويب:

تـم إعـداد قائمـة المعـايير الخاصـة بتصـميم محتوى الـتعلم ببيئـة الـتعلم الإلكترونـي القائمـة على الويب؛ وفق ما يلي:

- تـم تحديـد الشـروط الواجـب توافرهـا فـى تصـميم محتـوى الـتعلم وأنشـطته ببيئـة الـتعلم الإلكترونـي القائمـة علـى الويـب، وملائمتـه لطـلاب الفرقـة الثالثـة بكليـة التربيـة -جامعـة العـريش، لكـي يلبـي احتياجاتهم المعرفية والمهارية وينمى الجـانبين المعرفـى والأدائـى المـرتبط مهـارات إنشـاء العـروض التقديميـة باسـتخدام تطبيقـات برنـامج إنتـاج العـروض التقديميـة Microsoft PowerPoint لديهم.
- تـم إعداد الصـورة الأوليـة بقائمـه المعايير الخاصـة بتصـميم المحتـوى التعليمـى، أنشـطته، أهدافـه، وعمليـات التقـويم البنـائي القـائم علـى الأداء عبـر بيئـة الـتعلم الإلكترونـي القائمـة علـى الويـب لطـلاب الفرقـة الثالثـة بكليـة التربيـة- جامعة العريش.
- تم عرض قائمة المعايير الخاصة بتصميم المحتوى التعليمي وأنشطته على سبعة مـن السـادة المحكمـين فـى مجـال

[*] ملحـق(١) قائمـة المعـايير الخاصـة بتصـميم بيئـه الـتعلم الإلكتروني القائمة على الويب.

تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس للتأكد من صدق هذه المعايير، ومعرفة أرائهم حول تحديد أهميه المعايير ومؤشراتها بالنسبة لتصميم المحتوى التعليمي ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، وملائمتها لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية -جامعة العريش، وإضافة وحذف وتعديل ما يرونه مناسبًا، وقد تم إجراء بعض التعديلات في معيار المحتوى العلمي وتنظيمه داخل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب فيما يتعلق بالصياغة ودقتها وإضافة أربعة مؤشرات لم تكن موجودة مسبقا. كما تم إجراء بعض التعديلات في معيار أنشطة التعلم التشاركي داخل بيئة التعلم فيما يتعلق بالصياغة ودقتها؛ وإضافة ثلاثة مؤشرات لم تكن موجودة مسبقا. أما فيما يتعلق بمعيار توظيف استراتيجيات التعلم التشاركي عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب تم إجراء بعض التعديلات فيما يتعلق بالصياغة، وإضافة مؤشرين جديدين. وقد تم التوصل والاتفاق على ملائمة هذه المعايير ومؤشراتها الخاصة، والتى بلغت أحد عشر معيارًا؛ يتضمن كل معيار مؤشرات خاصة به يتم الارتكاز عليها عند تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية -جامعة العريش. وسوف يرد ذكرها بالتفصيل فى الاجراءات (*).

ثالثًا: تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب ومحتوى التعلم وأنشطته وتطويرها وفق النموذج المستخدم:

لتصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب وتطويرها وفقًا للمعالجات التجريبية للمتغيرين المستقلين، الأول؛ وهو مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء وله خمسة أشكال (تقويم المعلم مقابل تقويم الاقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، والثانى؛ مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء، وله نوعان (مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو العمليات مقابل مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو المنتجات)، موضع البحث الحالي، وهم عشر معالجات. تم اختيار نموذج محمد ابراهيم الدسوقي (٢٠١٣) للتصميم والتطوير التعليمى للمقررات الإلكترونية؛ حيث يتميز هذا النموذج بأنه أكثر شمولا وعمقًا واتساقًا وتخصيصًا، وقد تم إجراء بعض التعديلات عليه بما يتوافق والبحث الحالى، وسيتم عرض تلك المراحل على النحو التالي:

(*) ملحق(٢) قائمة المعايير الخاصة بتصميم المحتوى التعليمي ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب.

١) مرحلة التقييم المُدخلى:

وتتضمن هذه المرحلة قياس المتطلبات المدخلية لكل من المعلم والمتعلم وبيئة التعلم وهي:

› المعلم: تم تطبيق بطاقة المتطلبات القبلية على المعلم لمعرفة كفاياته فى استخدام الكمبيوتر والإنترنت، والتأكد من أنه يمتلك مهارات الثقافة الرقمية اللازمة لاستخدام الكمبيوتر والإنترنت؛ كمتطلب مُدخلى مهم لكي يستطيع التعامل مع المحتوى التعليمي المقدم من خلال بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب وإدارته، والتواصل والتفاعل مع المتعلمين.

› المتعلم: المتعلمون هم طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية -جامعة العريش؛ سلوكهم المُدخلى الخاص بمحتوى التعلم يكاد يكون متساو، وتتوافر لديهم مهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت.

› بيئة التعلم: قام الباحث بتصميم محتوى التعلم المتمثل فى الدروس والأنشطة المرتبطة بها من خلال منصة التعلم الإلكتروني نت فايبز netvibes؛ وهى بيئة تعلم إلكترونى قائمة على الويب تتناسب مع احتياجات المعلم والمتعلمين وخصائصهم، ويقدم من خلالها محتوى تعليمى عبر أجهزة كمبيوتر متصلة بشبكة الانترنت، ولايوجد لدى المتعلمين مشكلة فى التواصل والتفاعل من خلالها؛ حيث يتوافر لدى جزء كبير من المتعلمين أجهزة كمبيوتر بالمنزل متصلة بشبكة الانترنت فائق السرعة؛ لذلك لم تكن هناك قيود خاصة ببيئة التعلم ذات تأثير واضح على إجراء تجربة البحث.

٢) مرحلة التهيئة:

وتتضمن هذه المرحلة ما يلي:

› تحليل خبرات المتعلمين بالتعامل مع الكمبيوتر والإنترنت: تم قياس مهارات الثقافة الرقمية للمتعلمين، وهم الفرقة الثالثة بكلية التربية -جامعة العريش؛ من خلال تطبيق اختبار عملى داخل معامل الحاسب الآلي بالكلية لمعرفة كفاياتهم فى الثقافة الرقمية للتعامل مع مهارات الكمبيوتر والإنترنت والمعدة مسبقًا. وتم الاستعانة ببعض محاضرات المقرر الدراسي"استخدام الحاسب الآلي في التعليم" لديهم، وذلك للتمهيد وشرح كيفية استخدام بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على الويب.

› تحديد المتطلبات الواجب توافرها فى بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب: تم تحليل وسرد الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة لدي طلاب الفرقة الثالثة (جميع الشعب) بكلية

التربية جامعة العريش وهي توافر اجهزة حاسب آلي متصلة بالإنترنت ومزودة ببرامج مثل (برامج نظم التشغيل، وبرامج مستعرضات الويب – وبرنامج جافا) لولوج الطلاب إلى بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب بسهولة ويسر. وبحيث يتاح لكل متعلم فرصة التعلم عبر الويب، سواءً هذه التجهيزات فى المنزل؛ أومكاتب الإنترنت Cyber التى تسمح بمشاركة المتعلمين عبر الويب.

› تحديد البنية التحتية التكنولوجية الرقمية: تهدف إلى دراسة واقع الموارد المتاحة؛ لتحديد البرامج والأجهزة الخاصة اللازمة لإنتاج المحتوى التعليمى وأدوات التحكم Control Panel الخاصة بالتحكم بالمحتوى التعليمى المقدم عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب والتحكم فيها، والتى تمثلت فى الآتى: بالنسبة للمتطلبات الفنية: تم الإنتاج ببرامج لغات البرمجة HTML, ASP، وبرامج معالجة وإنتاج الصور والرسوم الثابتة والمتحركة Adobe Photoshop CS5, Adobe Flash CS5, Adobe premiere CS5, Adobe Aftereffect CS5، برامج معالجة النصوص Microsoft Word.

بالنسبة للأجهزة والمعدات: توفير معامل مجهزة بأجهزة كمبيوتر متصلة بشبكة الانترنت تعمل بكفاءة لتطبيق المحتوى التعليمى المقدمةعبر الويب على المتعلمين، بالإضافة لإمتلاك بعض المتعلمين أجهزة كمبيوتر شخصية، وتوافر مكاتب الانترنت Cyber.

٣) مرحلة التحليل:

يعد التحليل هو الخطوة الأولى فى عمليات التصميم والتطوير التعليمي، ويهدف إلى إعداد خريطة أو رؤية كاملة عن الموضوع ككل، وتتضمن هذه المرحلة تحليل المشكلة وتقدير الحاجات، تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي، تحديد المحتوى التعليمي، تحليل مهمات وأنشطة التعلم، تحليل أساليب دعم وتوجيه المتعلم، تحليل خصائص واحتياجات المتعلمين، كما يلي:

› تحليل المشكلة وتقدير الحاجات:

تم تحديد المشكلة مسبقًا فى الجزء الخاص بمشكلة البحث، وهي وجود صعوبة تحول دون تعلم طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية -جامعة العريش مهارات إنشاء العروض التقديمية المرتبط بمقرر "استخدام الحاسب الآلى في التعليم"؛ وحاجتهم الملحة إلى المساعدة والتوجيه المستمر لمواجهة الاحتياجات المتغيرة لهم داخل سياق التعلم بصورة فورية لتحقيق أهداف التعلم. وهو ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الاستكشافية التى أجراها الباحث. وتم تقدير الحاجات التعليمية لطلاب الفرقة الثالثة (جميع

الشعب) بكلية التربية -جامعة العريش، وتمثلت في تنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint، والتى تستوجب استخدام بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب بعشرة معالجات وفق التصميم التجريبي للبحث لإجراء التقويم البنائي القائم على الأداء عقب تنفيذ أنشطة المتعلم التفاعلية سواء متزامنة وغير متزامنة من خلالها، واستخدامها وفق معايير لتصميمها وبنائها لتساعد فى تنمية الجانبين المعرفى والأدائى المرتبط بمهارات إنشاء العروض التقديمية لديهم؛ نظرا للنقص فى الإمكانات المادية والبشرية بالكلية.

وقد أعزى الباحث ذلك إلى عدم توافر بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب لتدريس هذا المقرر وتكون قائمة على أنشطة المتعلم التفاعلية المتزامنة وغير المتزامنة أثناء مراحل التعلم، وخاصة أن هذه البيئات التعليمية توفر مساحة جيدة من التفاعل والتواصل والمساعدة والتوجيه الملائم لطبيعة محتوى التعلم وفئة المتعلمين. وبالتالى قد تكون هذه البيئات وما تتميز بها من خصائص وآليات متعددة الحل المناسب لمشكلة البحث والخاص بتنمية الجانبين المعرفى والأدائى المرتبط بمهارات إنشاء العروض التقديمية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية -جامعة العريش.

› تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمى:

قام الباحث بتحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمى، وتم تحديد الهدف العام للوحده التعليمية وهو: "تنمية مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint، لدى طلاب الفرقة الفرقة الثالثة بكلية التربية -جامعة العريش"، ويتفرع من الهدف العام أهداف فرعية، وهي كالتالي:

- يتعرف بيئة العمل في برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- يتعرف القوائم الرئيسة ووظيفة الأوامر التى تتضمنها في برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- يستخدم الأوامر التى تتضمنها القوائم الرئيسة في برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- ينشئ شرائح عرض تقديمى من خلال برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- يصمم شرائح العرض التقديمى من خلال برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- ينسق شرائح العرض التقديمى من خلال برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- يدرج كتلة نص وتنسقيها من خلال برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- يجيد إدراج الصور والرسومات والأشكال وتنسقيها من خلال برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- يتقن إدراج مقطع فيديو داخل الشريحة من خلال برنامج إنشاء العرض التقديمي.

- يدرج مقطع صوتي داخل الشريحة من خلال برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- يتمكن من إنشاء الأشكال الهندسية والبيانية من خلال برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- يحدث التأثيرات والحركات المخصصة داخل الشريحة وبين شرائح العرض من خلال برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- يحفظ العرض التقديمى من خلال برنامج إنشاء العرض التقديمي.

ووفقًا لهذه الأهداف تم استخلاص المحتوى العلمي للوحدة التعليمية "مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint" والمقدم عبر بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب.

› تحديد المحتوى التعليمى:

تم تحديد المحتوى التعليمي وفقًا للأهداف التعليمية السابق تحديدها بالاستعانة بالأدبيات والبحوث والمراجع العلمية التى تناولت محتوى التعلم، وقد رُوعى عند تحديد المحتوى التعليمي المقدم عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ والتى يتم إنتاجها وفق المتغيرين المستقلين للبحث الحالي مجموعة من الاعتبارات أهمها: أ) يبرز المحتوى متغير البحث المستقل عند بناء وحدة التعلم الإلكتروني عبر الويب. ب) صلاحية تقديمه عبر بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على الويب. ج) محتوى يجد المتعلمون صعوبة فى فهمه. د) يسهم تقديم المحتوى عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب فى التغلب على معوقات إكسابها للمتعلمين.

وتم اختيار مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint بمقرر"استخدام الحاسب الآلى في التعليم"؛ لأن طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش كما سبق الاشارة فى مشكلة البحث يواجهون صعوبة فى فهمه نظريًا وعمليًا؛ كما يحتوى على تفاصيل علميه دقيقة وكثيرة، ويتضمن محتواه مجموعة من المفاهيم والمعلومات والمصطلحات المتداخلة والمركبة؛ كما أنها تحتوى على مستويات متعددة من المعلومات والمهارات العقلية والعملية من حيث التعقيد والبساطة، والذى يؤثر بدرجة كبيرة فى فهم المحتوى واكتساب الجانبين المعرفي والمهاري المتعلق بالمعلومات والمفاهيم المتنوعة والمصطلحات والمهارات؛ كما يُعد هذا المقرر من المتطلبات الأساسية والضرورية لهم لتطوير وتحسين الكفايات المهارية الادائية لديهم، والخاصة بإنشاء العروض التقديمية في مجال التخصص باستخدام تطبيقات العروض التقديمية؛ فضلا عن صلاحية تقديمها عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ كما يُبرز متغيرات البحث بصورة أكثر توافقًا وانسجامًا ونقاءًا لقياس تأثيرها الصحيح.

› تحليل مهمات وأنشطة التعلم:

بعد تحديد المحتوى وتحديد الهدف العام من المحتوى، وكذلك تحديد المفاهيم والمهارات الأساسية التى يشتمل عليها موضوع التعلم "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint" من المصادر والمراجع التي تناولت المعارف والمهارات الخاصة بشكل تكاملي وشامل لإنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint؛ تم استخدام أسلوب تحليل المهام Task Analyses وذلك بهدف وضع وصف هيكلي للمحتوى يتضمن الموضوعات والمفاهيم أو العناوين الرئيسة والفرعية فى موضوع التعلم المقدم عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، ويهتم هذا الأسلوب بطريقة وأسلوب القيام بأداء المهام وتحليلها فى خطوات صغيرة يمكن قياسها بحيث تكون كل خطوة من خطواتها الرئيسة والفرعية محددة وواضحة وهذه المفاهيم الفرعية تنقسم إلى مفاهيم أقل منها وهكذا. ويفيد أيضاً فى سهولة اختيار أنسب الطرق وتصميم الاستراتيجيات المناسبة لإكساب المتعلمين لها. بعد ذلك تم وضع كل هذه الخطوات فى قائمة واحدة شاملة وجامعة، بهدف تحقيق التوازن بين المعلومات الضرورية للعمل ذاته والأداء المطلوب تحقيقة. وفى إطار ما سبق تم تحليل مهام التعلم إلى إحدى عشر مهمة أساسية وهي:

- المهمة الأولى: التعرف على بيئة العمل في برنامج إنشاء العرض التقديمي.
- المهمة الثانية: إنشاء شرائح عرض تقديمى.
- المهمة الثالثة: تصميم شرائح العرض التقديمى.
- المهمة الرابعة: تنسيق شرائح العرض التقديمى.
- المهمة الخامسة: إدراج كتلة نص وتنسقيها.
- المهمة السادسة: إدراج الصور والرسومات والأشكال وتنسقيها.
- المهمة السابعة: إدراج مقطع فيديو داخل الشريحة.
- المهمة الثامنة: إدراج مقطع صوتي داخل الشريحة.
- المهمة التاسعة: إنشاء الأشكال الهندسية والبيانية.
- المهمة العاشرة: إحداث التأثيرات والحركات المخصصة داخل الشريحة وبين شرائح العرض.
- المهمة الحادية عشر: حفظ العرض التقديمى.

ولكل مهمة من المهام السابقة مجموعة من المهام الفرعية، وللتأكد من صدق المحتوى قام الباحث بإعداد قائمة تحليل المهام الأساسية ومكوناتها الفرعية فى صورتها المبدئية، وقاما

بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم، والمناهج وطرق التدريس، وذلك بهدف استطلاع رأيهم في: صحة تحليل المهام واكتمال هذه المهام وتحقيقها للغرض المطلوب منها ومدى كفايتها لسلوك التعلم المراد تحقيقه، صحة ووضوح تتابع الخطوات وتسلسلها فى الاتجاه الصحيح بما يتفق مع البنية المعرفية للمحتوى، مدى تحقيق قائمة تحليل المهام ومكوناتها الرئيسة والفرعية للأهداف التعليمية، دقة الصياغة اللغوية لكل مهمة وما تتضمنه من واجبات وردت بقائمة التحليل، مدى ارتباط المحتوى التعليمى بالأهداف التعليمية، ومدى كفايته لتحقيق الاهداف، ومدى وضوح المحتوى ودقته العلمية، ومدى ملائمته لخصائص المتعلمين، وملائمته لأنشطة التعلم لتحقيق الهدف منها، ومدى ملائمة عناصر تقييم الأداء مع أنشطة التعلم. وقد أجرى المحكمون بعض التعديلات والخاصة بالصياغة والتنظيم للبنية المعرفية للمحتوى لكي تلائم خصائص المتعلمين المقدم لهم المحتوى التعليمي. وبعد إجراء التعديلات المقترحة أصبح محتوى التعلم معدًا فى صورته النهائية، تمهيدًا للاستعانه به عند تصميم وبناء المحتوى الإلكتروني عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب. وتم تقسيم محتوى التعلم إلى إحدى عشر مهمة أساسية فى صورتها النهائية يندرج تحتها مئة وثلاثة مهمة فرعية، تم وضعها في وحدة تعليمية تشتمل على ستة دروس تتناول "مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint" بمقرر "استخدام الحاسب الآلى في التعليم"؛ لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية -جامعة العريش.

› تحليل أساليب دعم وتوجيه المتعلم:

قام الباحث بتحليل أساليب دعم وتوجيه المتعلم داخل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ لمواجهة الاحتياجات المتغيرة لهم داخل سياق التعلم بصورة فورية لتحقيق أهداف التعلم. وخاصة أن هذه البيئات التعليمية توفر مساحة جيدة من التفاعل والتواصل والدعم والتوجيه الملائم لطبيعة محتوى التعلم وفئة المتعلمين. وبالتالى قد تكون هذه البيئات وما تتميز بها من خصائص وآليات متعددة للدعم والتوجيه بيئة مناسبة لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية-جامعة العريش؛ قد تسهم فى تنمية الجانبين المعرفي والأدائي المرتبط بمهارات إنشاء العروض التقديمية لديهم.

› تحليل خصائص واحتياجات المتعلمين:

المتعلمون الموجه لهم محتوى التعلم ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب هم طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية -جامعة العريش؛ حيث تم تحليل خصائص المتعلمين وحددت خصائصهم العامة والتي اشتملت على الخصائص الجسدية والعقلية والانفعالية والاجتماعية للطلاب في عمر من ٢٠إلى٢١ عام، وفيما يتعلق بخصائصهم المختلفة والمهارات والقدرات الخاصة بهم؛ تبين

أنهم يمتازون بأن لديهم قدرات عقلية، لغوية، رياضية، وبدنية جيدة؛ كما أن سلامة السمع والبصر، مستوى الدافعية، الإنجاز، والمستوي الاجتماعي والاقتصادي لهم متوسط. وحدد مستوي السلوك المدخلي لديهم والذي يكاد يكون متساويًا؛ من خلال قيام الباحث بعمل مقابلات شخصية مع الطلاب بأحد معامل الكمبيوتر بالكلية للتعرف على الخبرات والمعرفة المسبقة؛ حيث تبين أنهم لم يسبق لهم أولم يتعرضوا من قبل لدراسة محتوى التعلم الخاص بمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint بمقرر "استخدام الحاسب الآلى فى التعليم". وتم تحديد مدى إجادتهم لمهارات الثقافة الرقمية للتعامل مع الكمبيوتر والإنترنت بقياس تلك المهارات من خلال تطبيق عملى بمعامل الكمبيوتر بالكلية لتحديد المتطلبات القبلية المطلوبة للتطبيق، وتبين أن لديهم مهارات الثقافة الرقمية والتي تتمثل في قدرتهم على للتعامل مع الكمبيوتر والانترنت بصورة جيدة، وهنا يتساوى السلوك المدخلي مع المتطلبات السابقة للتعلم الجديد.

› مرحلة تحديد مخرجات التعلم:

تركز مخرجات التعلم على الجوانب المعرفية والمهارية والتى تتمثل فى: تعرف وإجادة طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية -جامعة العريش لمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint بمقرر "استخدام الحاسب الآلى في التعليم"، والخاص بمحتوى التعلم المقدم عبر التعلم القائمة على الويب واختبارهم معرفيًا ومهاريًا فى نهاية تعلمهم، وذلك لتنمية الجانبين المعرفي والأدائي لديهم.

٤) مرحلة التصميم التعليمى:

تتعلق هذه المرحلة بوضع الخطوط العريضة لما ينبغى أن يحتوية المحتوى التعليمى الإلكتروني المقدم عبر الويب للمتعلمين والذي من خلالها يتم وصف الأسس والمعايير الفنية والتربوية والإجراءات المتعلقة بكيفية إعداد هذا المحتوى الإلكتروني بصورة تكفل تحقيق الأهداف التعليمية المراد تحقيقها، وتتضمن تلك المرحلة الخطوات التالية:

› صياغة الأهداف الإجرائية:

تمت صياغة الأهداف الإجرائية للجانب المعرفى للمحتوى التعليمي وذلك على ضوء صياغة الموضوعات الأساسية فى صيغة إجرائية تحدد بدقة التغيير المطلوب إحداثه فى سلوك المتعلم بحيث تكون قابلة للملاحظة والقياس بموضوعية.

› تصميم المحتوى التعليمى ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب:

تم تصميم المحتوى التعليمي فى مجموعة كبيرة من الوسائل المتعددة التى تتناسب مع طبيعة كل مفردة تعليمية؛ وبحيث تقدم المحتوى المطلوب بيسر وفاعلية وفى صورة نصوص وصور ثابتة

وصور متحركة وغيرها من الوسائل المتعددة التى سيتم استخدامها فى مرحلة لاحقة كعناصر لبناء المحتوى التعليمى داخل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ فى عشرة معالجات مختلفة وفق المتغيرين المستقلين الأول والثاني موضوع البحث الحالي.

وتم تنظيم المحتوى وفق أسلوب التتابع الهرمى؛ حيث تم عرض المفاهيم والمهام الرئيسة ثم الفرعية ثم الوصول إلى أقل عنصر فى المحتوى العلمي، وهذا التنظيم هو الأكثر شيوعًا والأنسب فى تعليم المتعلمين ويتفق وعملية تخزين المعلومات داخل ذاكرة المتعلم، وقد رُوعى عند بناء المحتوى أنه سيتم تناوله داخل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ حيث تم مراعاة تفاعلية عرض المحتوى التعليمي؛ من حيث عرض بعض النصوص بشكل مباشر دون التفاعل معها، وعرض البعض الأخر فى صورة توسعية عبر روابط فائقة للربط بين أجزاء المحتوى وبعضها البعض داخل بيئة التعلم؛ كما رُوعي الاتساق والترابط فى البنية المعرفية المقدمة، وأن تتدرج معلومات المحتوى من المعلوم إلى المجهول، ومن البسيط إلى المركب، ومن المحسوس إلى المجرد، ومن المألوف إلى غير المألوف، كما رُوعى فى صياغة المحتوى استخدام فقرات مركزة ذات جمل بسيطة يسهل فهمها بوضوح وتعبر عن الفكرة العامة بدقة. وتم وضع (٦٠) مفردة تدريب موزعة على الجوانب المعرفية للمحتوى، بحيث تغطيها تمامًا وذلك فى نهاية كل درس من دروس الوحدة التعليمية. وسوف يرد ذكرها تفصيلا في الجزء الخاص بتصميم أدوات التقييم والقياس.

وفى إطار ما تقدم تم بناء المحتوى التعليمي للوحدة التعليمية المقدمة عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، محتواها "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint "، فى صورتها المبدئية مصاحبة لأهداف التعلم. وقام الباحث بعرضها على الخبراء والمتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، وذلك بهدف استطلاع رأيهم في: مدى ارتباط المحتوى التعليمي للوحدة التعليمية المختارة بأهداف التعلم، ومدى كفاية المحتوى لتحقيق أهداف التعلم، ومدى دقة صياغة المحتوى التعليمي لمهام التعلم. وقد أسفرت آراء السادة الخبراء والمحكمين على أن جميع محاور المحتوى التعليمي مرتبطة بنسبة كبيرة بأهداف التعلم، وعلى كفاية المحتوى لتحقيق الأهداف الإجرائية بنسبة عالية يطمئن إليها الباحث. كما اتفق السادة المحكمون والخبراء على ضرورة صياغة بعض العبارات بصورة أكثر وضوحاً وحذف بعض العبارات التى تتضمن تفصيلات زائدة. وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات التى اتفق عليها السادة الخبراء والمحكمين، تم إعداد المحتوى التعليمي فى صورته النهائية؛ تمهيداً للاستعانة به عند بناء السيناريو

للوحدة التعليمية في عشرة معالجات مختلفة وفق المتغيرين المستقلين موضوع البحث الحالي.

› تصميم الصورة الأولية للسيناريو:

قام الباحث بتصميم السيناريو فى صورة مبدئية على شكل لوحة التخطيط Planning Board المتبعة فى بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب والمستخدم في البحث الحالي؛ مع الأخذ بالحسبان المواصفات والمعايير السابقة والمتبعة ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، وهى خريطة معالجة وتنفيذ، تشتمل على مخططات أولية للأفكار المكتوبة، وتتابع عرضها بشكل قصصى، وتوضح العلاقات والروابط بين المفاهيم، بحيث تكون تصورًا كاملًا عن المحتوى العلمى المقدم عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، وتم تقسيم السيناريو إلى سبعة أعمدة رئيسة مخصصة لجميع عناصر الإنتاج للمحتوى فى بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب:

- رقم الشاشة: يدون به رقم الشاشة وتسلسلة فى السيناريو، مع مراعاة التفريعات؛ فإذا كان الإطار الأصلي مرتبط بأكثر من إطار فرعي خاص به، تُرقم الإطارات الفرعية بنفس رقم الإطار الأصلي مضافًا إليه ترقيم جديد خاص بالإطار المتفرع.
- شكل الشاشة: هو رسم تخطيطي لكل ما سوف يظهر فى الشاشة سواء أكان نصًا مكتوبًا، أو صورة، أو رسومات ثابتة أو متحركة، أو فيديو، أو تمارين، أو تغذية راجعة، أو تعليمات، أو إرشادات، أو أنشطة أو دعم.
- وصف محتوي الشاشة: يدون به وصف تفصيلى لكل ما يظهر فى الشاشة، من حيث؛ ترتيب ظهور جميع العناصر البصرية، وشكل النص وحجمه ونوعة، والصور والرسوم ونوعها، وأيقونات التفاعل، ومكانها، وهكذا، ويختلف المحتوى من شاشة إلى آخرى حسب الهدف التعليمي منها، وطبيعة المحتوى العلمى المقدم.
- النص: يدون به اللغة اللفظية المكتوبة والمعبرة عن المحتوى التعليمي.
- الصور والرسومات الثابتة والمتحركة: تحتوي على وصف كامل للصور والرسومات الثابتة والمتحركة التى تحتويها الشاشة.
- الروابط والإبحار: وتشمل أساليب الربط والانتقال بين االشاشات وبعضها البعض من خلال الروابط وأزرار التحكم فى الإطار.
- التفاعلية والدعم والرجع: وتشمل وصف تفاعل المتعلم مع بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب ككل، والمحتوى، والدعم والتوجيه، والتقويم وشكل التغذية الراجعة البنائية التى سيحصل عليها.

وبمـــا إن المتغيـــرين المســـتقلين للبحـــث الحـالي، الأول؛ وهو مصدر التقويم البنـائي القـائم على الأداء وله خمسة أشكال (تقويم المعلم مقابل تقويم الاقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الـذاتي مقابـل التقـويم الـذاتي والأقـران معًـا)، والمتغير المسقل الثـاني؛ مُـدخل التقـويم البنـائي القـائم علـى الأداء، ولـه نوعـان (مُـدخل التقـويم البنائي الموجـه نحوالعمليات مقابل مُدخل التقويم البنـائي الموجـه نحوالمنتجـات)؛ لـتعلم مهـارات إنشـاء العـروض التقديميـة باسـتخدام تطبيقـات برنـامج إنتـاج العروض التقديميـة Microsoft PowerPoint، فقد كانت مادة المعالجة التجريبية فى العشرة مجموعات واحدة-لها نفس المحتوى التعليمى-ويختلفان فى آليات التقويم البنـائي القـائم علـى الأداء لمهـام وأنشطة وتكليفـات الـتعلم داخـل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب.

وعقب إعداد السيناريو بصورته المبدئية على ضوء الأسس والمواصفات التربوية والفنية التى تم تحديدها وبمراعاة كافة متغيرات الضبط التجريبى، ووفق المتغيرين التجريبيين المستقلين؛ قـام الباحـث بعـرض السـيناريو بصـورتيه علـى الخبراء والمتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم والمنـاهج وطرق التدريس، وذلك بهدف استطلاع رأيهم في: مدى تحقيق شكل السيناريو للأهداف التعليمية الموضوعة، ومدى مناسبة شكل الشاشة المستخدمة بالسيناريو للمحتوى الذي تعبر عنـه، ومـدى دقـة المصـورات والفيـديو المسـتخدم فـى التعبيـر عـن المحتـوى اللفظـى. وبعد الانتهـاء مـن إجراء التعديلات التى اتفق عليها السادة الخبراء والمحكمـين، تـم إعـداد السـيناريو فـى صـورته النهائية؛ تمهيداً للاستعانة بـه عند بنـاء السيناريو للوحـدة التعليميـة فـى معالجـات مختلفتـة وفـق المتغيرين المستقلين موضوع البحث الحالى.

› تصـــميم الوســـائل المتعـــددة المناســـبة لتقديمها ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب:

قام الباحث بتصميم المحتوى التعليمي فى مجموعة كبيرة من الوسائل المتعددة التى تتناسب مع طبيعة كل مفردة تعليمية؛ وبحيث تقدم المحتوى المطلـوب بيسـر وفاعليـة فـى أشـكال متعـددة، كالنصوص الثابتـة والفائقـة، والصور والرسومات الثابتـة والمتحركـة، ولقطات الفيديو التعليمـى ومـا يصـاحبها مـن تعليقـات نصـية أو صـوتيه، الألـوان والمؤثرات البصرية وغيرها من الوسائل المتعددة التـى سيتم اسـتخدامها فـى مرحلـة لاحقـة كعناصـر لبناء المحتوى التعليمى داخل بيئة التعلم الإلكترونـي القائمـة علـى الويـب تسـتخدم لجـذب انتبـاه وإثـارة دافعيـة المتعلمـين لدراسـة المحتـوى بمـا يخـدم المحتوى العلمي المقدم. وقد تم اختيار الوسائل التى تتناسـب مـع خصـائص وقـدرات المتعلمـين، وتـم توظيفها على ضوء المعايير التربويـة والفنيـة لبيئـة الـتعلم الإلكترونـي القائمـة علـى الويـب للمـتعلم فـى التجربة، وتم استخدام الوسائل التالية:

- النصـوص المكتوبـة: لعـرض وتوضـيح المحتوى العلمي بدقة بأقل الكلمات الممكنة وباختيار

الكلمات التى لها دلالة واضحة، ومحددة، وتحمل معاني دقيقة وصريحة عند المتعلم، وتم كتابة العناوين الرئيسة بحجم أكبر ومختلف عن النص الاصلى، وتم استخدام حجم الخط ١٨،١٦، ونوعه Simplified Arabic داخل المحتوى.

- الصور الثابتة: تم استخدام الصور الثابتة التى توضح أجزاء المحتوى العلمي، والتى يتوافر فيها عناصر البساطة، والتباين، والتوازن، ودقة التفاصيل حتى لا تشتت انتباه المتعلم، بحيث تم تقديمها مصاحبة للنص لتوضح أجزاء المحتوى العلمي والمفاهيم العلمية المعقدة،

- الصور المتحركة (مقاطع الفيديو): تم تقديمها فى صورة فلاشات؛ بحيث يستطيع المتعلم التحكم فى عرض المادة العلمية وتوضيح أجزاء المحتوى العلمي والمفاهيم العلمية المرتبطة به.

- توظيف اللون: حيث استخدم لجذب انتباه المتعلم لبعض المصطلحات الخاصة بالمحتوى العلمى المراد التركيز عليها، كما استخدم للتمييز بين العناوين الرئيسة والفرعية، وإعطاء سمك Bold للعنوان الرئيس. كما استخدم خلال الصور الثابتة ومقاطع الفيديو التعليمية لجذب الانتباه وتمييز الأجزاء المراد التركيز عليها، بالإضافة إلى ارتباطه أيضاً بمجموعة من المصطلحات العلمية لتمييزها.

وقد رُوعي عند اختيار الوسائل المتعددة أن يتم وفقًا للأسس والمعايير التربوية والفنية لبناء بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب فى التجربة، وكذلك خصائص المتعلمين وقدراتهم، ومناسبة هذه العناصر مع الأهداف التعليمية والمحتوى العلمي، وقد قام الباحث بالاستعانة بمجموعة من الوسائل منها مقاطع الفيديو أو التعليق النصي أو التعليق الصوتي، والصور الثابتة والمتحركة المتصلة بموضوع المحتوى التعليمي.

› تصميم الأنشطة ومهام التعلم:

تمثلت الأنشطة فى كم التفاعلات المطروحة للتعامل مع المكونات المعروضة على الصفحة فى أى وقت، وعلى التغذية الراجعة المقدمة للمتعلمين وفقًا لاختياراتهم الصحيحة أو الخاطئة، بالإضافة إلى مجموعة من المهام والأنشطة المحددة لكل درس داخل الوحدة التعليمية يقوم المتعلم بتنفيذها عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، كأن تكون المهمة نشاطا فى صورة سؤال للمتعلم عليه أن يجيب عنه أو إجراء ينفذه، أو تكليفا يقوم به،... وهكذا، وتحديد عدد من المصادر والروابط لصفحات ومواقع مرتبطة بالمحتوى تساعد المتعلمين على فهم محتوى الوحدة، ومن تلك المهام والأنشطة ما يلي:

- نشاط (١):

الهدف: يجيد إنشاء شرائح عرض تقديمى وحفظها.

مهمة التعلم: أنشيء شرائح عرض تقديمى واحفظها باسم.

- نشاط (٢):

الهدف: يتقن تصميم شرائح العرض التقديمى.

مهمة التعلم: صمم شرائح عرض تقديمى مع حفظها

- نشاط (٣):

الهدف: يجيد إدراج كتلة نص وتنسقيها.

مهمة التعلم: أدرج كتلة نص وتنسقيها مع حفظها

- نشاط (٤):

الهدف: يجيد إدراج رسمة تعليمية بجوار كتلة النص مع حفظها.

مهمة التعلم: أدرج رسمة تعليمية بجوار كتلة النص مع حفظها

- نشاط (٥):

الهدف: يجيد إنشاء الأشكال الهندسية والبيانية داخل الشريحة.

مهمة التعلم: أدرج شكل هندسى وآخر بياني داخل الشريحة

- نشاط (٦):

الهدف: يجيد اضافة مقطع فيديو داخل الشريحة.

مهمة التعلم: أضف مقطع فيديو داخل الشريحة

- نشاط (٧):

الهدف: يجيد اضافة مقطع صوتي داخل الشريحة.

مهمة التعلم: أضف مقطع صوتي داخل الشريحة.

- نشاط (٨):

الهدف: يتقن اضافة تاثيرات وحركات مخصصة على العناصر البصرية داخل الشريحة وبين شرائح العرض التقديمي.

مهمة التعلم: أضف أحد التاثيرات والحركات المخصصة على العناصر البصرية داخل الشريحة وبين شرائح العرض التقديمي.

وبلغت عدد الأنشطة الإجرائية التي يقوم بها المتعلم (٧٢) نشاطا(*)؛ يُطلب منه تنفيذها عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب. أما عن تقويم أداء المتعلمين للأنشطة، يوجد نوعان من التقويم البنائي، أحدهما يتم لعمليات التعلم خطوة خطوة أثناء تنفيذه مهمة أونشاط التعلم حيث تقدم له التغذية الراجعة البنائية عقب كل خطوة أو إجراء أو فعل من أفعال التعلم من قبل المعلم. والثاني في صورة منتج تعليمي أثناء قيام المتعلم بمهمة أو نشاط أو تكليف متعدد الخطوات ينتج عنه منتج تعلم في صورة كلية؛ حيث تقدم له التغذية الراجعة البنائية لمنتج التعلم عقب اتمامه مهمة التعلم المكلف بها وخاصة فى الأنشطة المتعلقة بالإجراءات أو التكليفات التى يقوم بها لتحقيق

(*) ملحق(٣) جدول أنشطة التعلم المراد تنفيذها من قبل المتعلمين.

أهداف التعلم، ويتم مناقشتها بين المعلم والمتعلمين أو بين المتعلمين مع بعضهم البعض عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب.

› تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم:

- استراتيجية التعليم: تم اختيار استراتيجية الجمع بين العرض والاستكشاف؛ وهي من الإستراتيجيات المناسبة للتعليم والتعلم عبر الويب، وهي الطريقة المتبعة فى التعليم الإلكتروني القائمة على الويب المستخدمة فى البحث الحالي؛ حيث تجمع بين عرض المحتوى للوحدة التعليمية ووسائلها المختلفة، واسكتشافات المتعلمين أثناء التعلم عبر الويب. وتم مراعاة ذلك عند تصميم استراتيجية التعليم للمحتوى الإلكتروني المقدم عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب. وبما إن المتغيرين المستقلين للبحث الحالي؛ الأول؛ وهو مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء وله خمسة أشكال (تقويم المعلم مقابل تقويم الاقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معاً)، والمتغير المستقل الثاني؛ مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء، وله نوعان (مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو العمليات مقابل مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو المنتجات)؛ لتعلم مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint، فقد كانت مادة المعالجة التجريبية فى العشرة مجموعات واحدة-لها نفس المحتوى التعليمى-ويختلفان فى آليات التقويم البنائي القائم على الأداء لمهام وأنشطة وتكليفات التعلم داخل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ وفق التصميم التجريبي للبحث. وتضمن تقديم المحتوى على المتعلمين من خلال عرض المحتوى عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب مصحوبًا بالشرح والتوضيح، والأمثلة، والصور والرسومات، النص المكتوب، ومقاطع الفيديو، والأنشطة التعليمية، والسماح للمتعلمين بممارسة الاستكشاف التعليمي الموجه من قِبْل المعلم لاستكمال تعلم الوحدة التعليمية مع تلقى المساعدة والتوجيه، والقيام بتنفيذ مهام وأنشطة التعلم تحت استراتيجية الاستكشاف.

- استراتيجية التعلم: تم اختيار استراتيجية التعلم التى تجمع بين استراتيجية التعلم المعرفية (وتشمل إدارة معالجة معلومات الوحدة التعليمية " إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، وتنظيمها، وتكاملها، وترتيبها، وترميزها فى العقل)، وبين استراتيجية التعلم فوق المعرفية (وتشمل التفكير فى التعلم، والبحث عن المعلومات عبر الويب، وتطبيق الأنشطة، والقيام بالمشاركات التفاعلية، وتنظيم خبرات التعلم، والتقويم الذاتي) وذلك لمناسبتها للتعلم فى بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، واستراتيجيات الدعم أو المساعدة والتوجيه والتى تسعى لوضع المتعلم ضمن شروط ملائمة للتعلم.

› تصميم التقويم البنائى والتغذية الراجعة:

تم تصميم التقويم البنائى وما يتضمنه من تغذية راجعة تقدم للمتعلمين في بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب ؛ طبقا للمتغيرين المستقلين للبحث الحالي؛ الأول؛ وهو مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء وله خمسة أشكال (تقويم المعلم مقابل تقويم الاقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معا)، والمتغير المستقل الثاني؛ مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء، وله نوعان (مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو العمليات مقابل مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو المنتجات)؛ لتعلم مهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint؛ وفقا للتصميم شبه التجريبي للبحث الحالي؛ حيث تتعرض كل مجوعة من المجوعات التجريبية العشرة لمصدر تقويم بنائى خاص بها ووفق مُدخل التقويم البنائي الخاص بها. وذلك عقب تنفيذ أفراد كل مجموعة مهام وأنشطة وتكليفات التعلم المطلوبة منهم عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، ويتم تزويدهم بالتغذية الراجعة البنائية المناسبة فى الوقت المناسب سواء أثناء الإنتاج في صورة عمليات لتحسين أداءات المتعلمين خطوة بخطوة تدريجيًا ومساعدتهم على فهم الأخطاء التي ارتكبوها أثناء مراحل التعلم وتصحيحها؛ أو عقب الانتهاء من الإنتاج فى صورة منتجات، للتركيز على أداءهم للمنتج بصورة شمولية استنادًا إلى معايير صممت لهذا الغرض لتحسين جودة ونوعية المنتج النهائي الذى يقدمونه ومراقبة التقدم التعليمي الذي يحققونه.

› تصميم أساليب المساعدة ودعم المتعلم:

نظرًا لأن البحث الحالي من متطلباته تصميم بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب وتطويرها، وذلك لكي تتلائم مع طلاب الفرقة الثالثة (جميع الشعب) بكلية التربية -جامعة العريش، وتساعدهم فى تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint" أثناء دراسة محتوى التعلم من خلالها. تم تصميم عشرة معالجات تجريبية وفق التصميم شبه التجريبي للبحث الحالي. وتتحدد أساليب المساعدة فى الإرشادات، وطرق التواصل بين المعلم والمتعلم، والتفاعل مع المحتوى التعليمي، وهي تتمثل فى البحث الحالى فى جزء أساسي فى الصفحة الرئيسة يسمى "الدعم والمساعدة"، والتى تبقى متاحة عند أى صفحة يستعرضها المتعلم وبحيث يمكن أن يطلبها للتعرف على أساليب التجوال. ويقدم الدعم والتوجيه لأفراد المجموعات التجريبية فى حاله المتعلم أو المجموعه التشاركية قيد طلبهم المساعدة والتوجيه داخل سياقات التعلم فى صورة تعليمات مباشرة مفصلة وأمثلة علمية ونماذج الأداء التى ترتبط بمهمة التعلم أو تنفيذ النشاط المستهدف بشكل واضح وصريح للمتعلم.

بحيث تدفع المتعلم لان يسلك المسار الصحيح نحو التعلم وعدم تشتيته أثناء مراحل لتحقيق هدف التعلم المراد بلوغه.

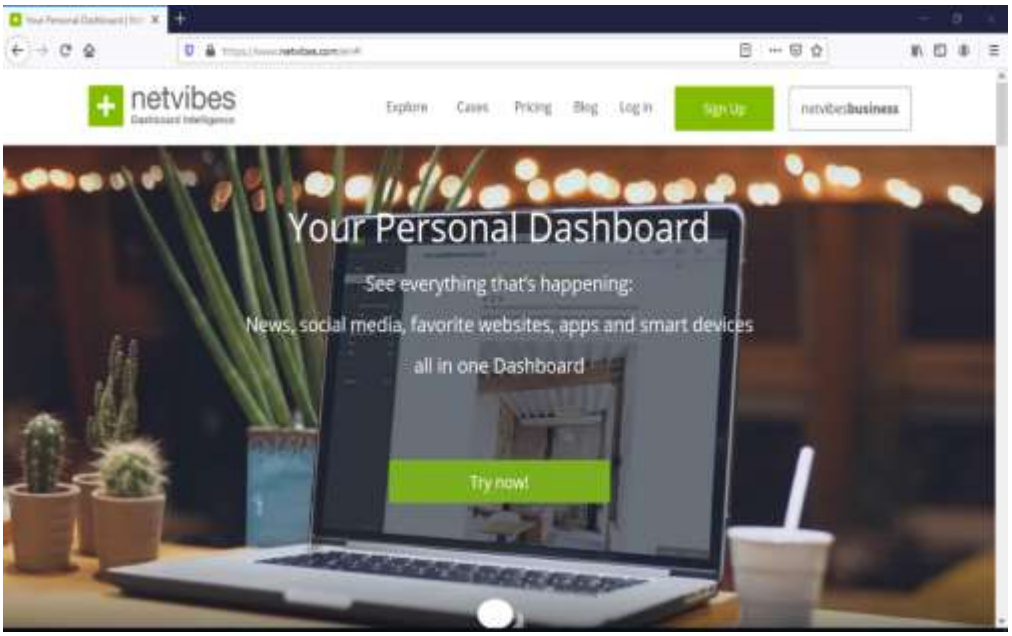
› تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب:

اختار الباحث بيئة نت فايبز netvibes للتالى: ١) يمكن استخدامها وجميع قوائمها وخدماتها باللغة العربية مما يسهل على المتعلمين مهمة استخدامها والتعامل مع أدواتها. ٢) جميع إمكانياتها من أدوات وخدمات سهلة الاستخدام وواضحة تماما لاستخدامها من جانب المتعلمين. ٣) تتمتع بوجود قاعده بيانات، ونظام مراقبة يمكن المعلم من متابعه المتعلمين. ٤) تتيح منصات حوارية تفاعلية؛ تنظيم المناقشات بين المعلم والمتعلمين، والمتعلمين وبعضهم البعض بتنسيق من المعلم؛ تتيح مختلف أشكال أدوات التواصل المتزامنة.٥) تمكن من إنشاء اختبارات تقييمية بكافة صورها.٦) تتيح صفحة للأنشطه من أجل تنظيم أنشطه المتعلمين وإداره هذه الأنشطه بشكل مرن. وتمثلت خطوات تصميم بيئة الإلكتروني القائمة على الويب فى التالي:

أ) خطوات تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب:

- يتم الدخول على الرابط https://www.netvibes.com للولوج إلى بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب

- تظهر الصفحة الرئيسة لبيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب



شكل (٤) الصفحة الرئيسة

- اختيار الدخول sign up للتسجيل

- تظهر بعدها شاشة بها ادخال البيانات الخاصة بالتسجيل؛ حيث يُطلب من المستخدم التالى:

١) إدخال البريد الإلكتروني

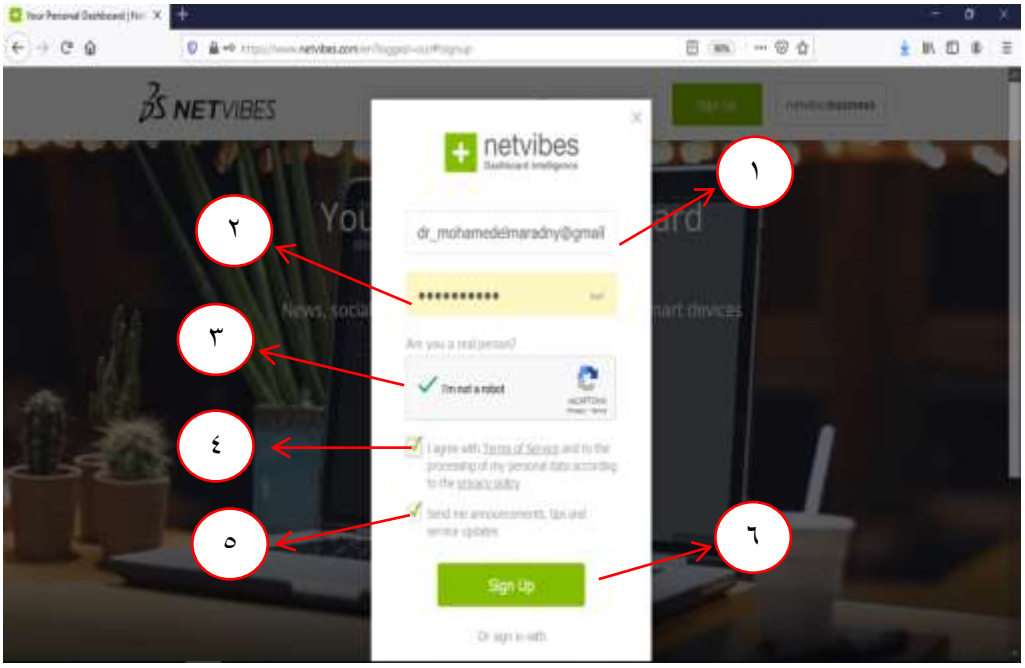
٢) إدخال كلمة السر

٣) التأكيد بالنقرعلى I'm not a robot

٤) النقر بالموافقة على الاتفاقية

٥) النقر بالموافقة على التحديثات

٦) النقرعلى sign up للتسجيل



شكل (٥) شاشة اختيار الدخول للتسجيل

ب) الولوج لبيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب:

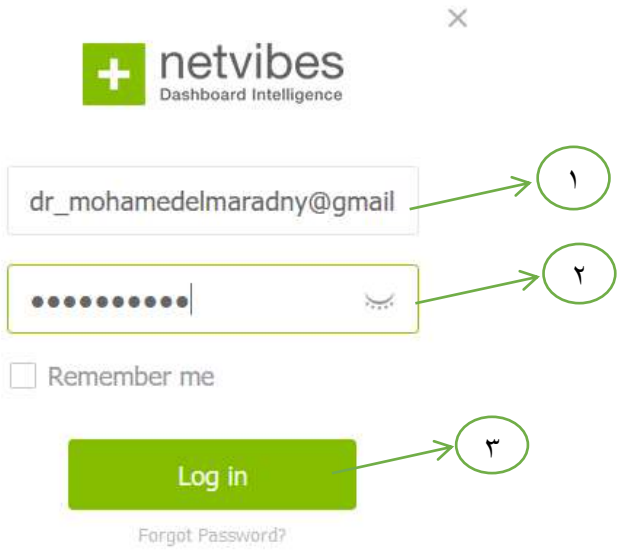
للولوج إلى بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes؛ يتم التالى:

١) إدخال البريد الإلكتروني

٢) إدخال كلمة السر

٣) التأكيد بالنقرعلى Log in

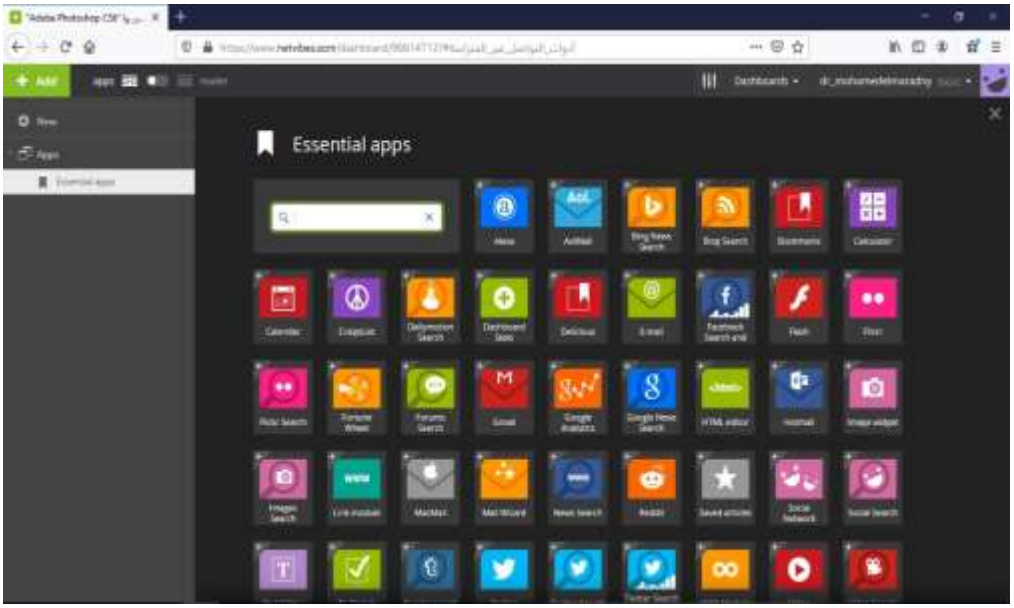
ومن خلال كتابة البريد الإلكتروني للمتعلم وكلمة السر فى المكان المخصص والنقرعلى Log in يتم الولوج إلى بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes.



شكل (٦) لوحة أحداث الدخول للبيئة

ج) إضافة الأدوات للبيئة:

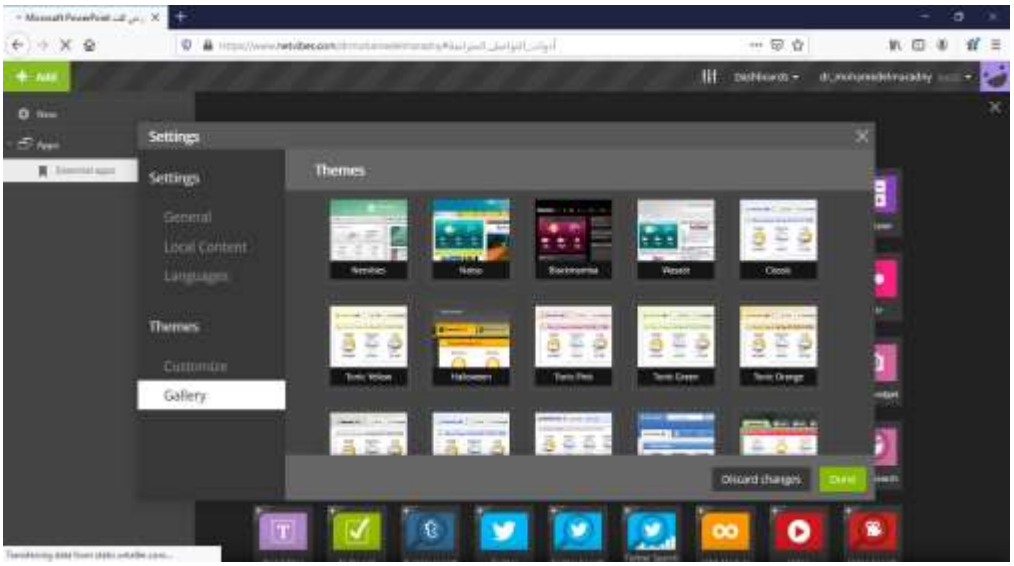
تضم هذه اللوحة مجموعة من الأيقونات تمثل التطبيقات المصغرة (ويدجتات) التى يختار منها المتعلم ما يريده من أدوات ليضيفها فى بيئته طبقا لطبيعة مهام وأنشطة التعلم المكلف بها، وتنقسم هذه اللوحة إلى جزئين: أ) الجزء الأيمن؛ يضم قائمة تشتمل على كلمات وروابط فائقة بالضغط عليها تظهر محتوياتها فى الجانب الأيسر للشاشة وتتمثل في (استعراض الأقسام، تطبيقات مصغرة أساسية، وإضافة خلاصة) وفى الأخير يتم وضع الخلاصة لأحد المواقع لمتابعتها على بيئة التعلم. كما يضم الجانب الأيمن أيقونة للبحث وذلك للمساعدة فى البحث عن تطبيقات مصغرة، وأيقونة المساعدة للحصول على توجيهات تنصح المتعلم باستخدام بعض التطبيقات المصغرة الخاصة باهتماماته. ب) الجزء الأيسر فيحتوى على عنوان الجزء النشط من الجانب الأيمن وأرقام بالأسفل لاستعراض أيقونات لتطبيقات أخرى.



شكل (٧) لوحة أحداث إضافة الأدوات للبيئة

د) تغيير الإعدادات الخاصة ببيئة التعلم:

وتتكون من جزئين؛ الجزء الأيمن به مجموعة من الروابط، وبالنقر عليها تظهر مكوناتها فى الجانب الأيسر، وهي تخص إعدادات اللغة المستخدمة فى البيئة، اختيار لون الخلفية، أو اختيار أحد القوالب الجاهزة أو إنشاء قالب معين وتستخدم فى حالة وجود خلفية مسبقة للمتعلم لكتابة الكود الخاص بالقالب الذي يريده.



شكل (٨) لوحة أحداث الإعدادات الخاصة ببيئة التعلم

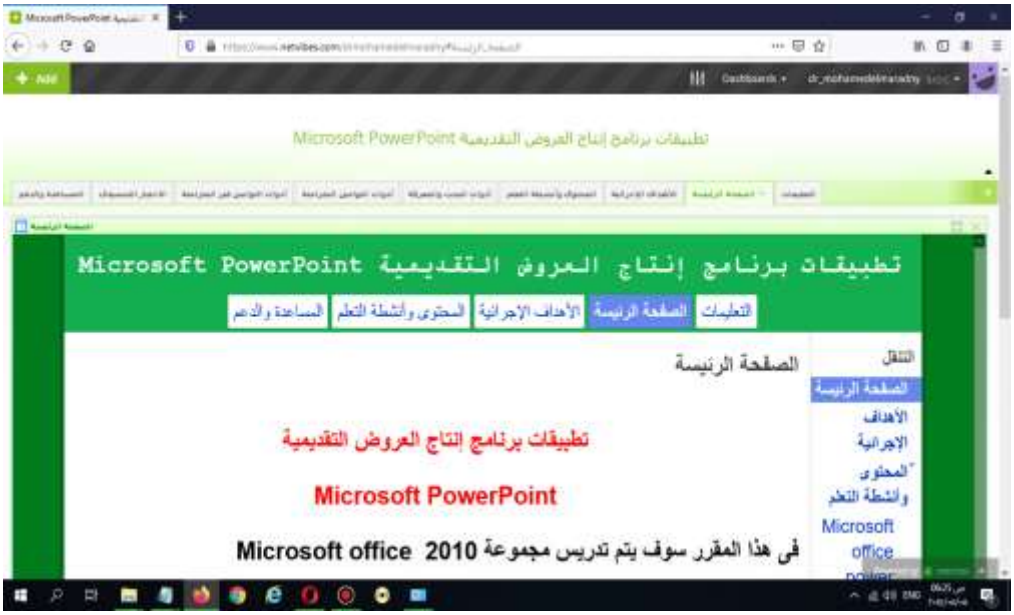
هـ) تخصيص التبويبات أو الصفحات:

وتضم هذه اللوحة الخيارات الخاصة بالتبويبات أو الصفحات الخاصة ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب ويمكن من خلال هذه اللوحة تغيير اسم الصفحة، حذف الصفحة، مشاركة الصفحة مع الأصدقاء، واختيار أحد الإطارات التي من خلالها يتم وضع اللوحات المصغرة بداخلها فى البيئة بتصفح الإطارات بالضغط على الأرقام واختيار الإطار المناسب لإهتمامات المتعلم.

شكل (٩) لوحة الأحداث الخاصة بالتبويبات أو الصفحات

ز) مكونات واجهة البيئة:

وتتكون من اسم المستخدم بالأعلى ورمز لصورته، أيقونة لتخصيص لون ولغة البيئة، فى السطر الذى يليه أيقونة (+) لإضافة أدوات للصفحة الحالية فى البيئة، يليه فى المنتصف اسم بيئة التعلم، يليها بالأسفل التبويبات الخاصة بالبيئة أو الصفحات الخاصة بها، وتحت كل تبويب اللوحات المصغرة التى تم اختيارها والتى تعبر كل لوحة منها عن أداة من أدوات الويب ٢.٠، يمكن من خلالها التفاعل مع أعضاء مجموعات التجربة بالتعليق أو المشاركة للموضوعات أو بالبحث عن النتائج أو بمشاركة التبويبات نفسها أو مشاركة الأدوات والنتائج، ويمكن ترتيب الأدوات بالكيفية التى يريدها المتعلم وتساعده فى تنظيم معلوماته. تظهر واجهة تفاعل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes فى شكل (١١)؛ مكونة من عدة تبويبات صممها الباحث، وهذه التبويبات هى: ١) التعليمات. ٢) الصفحة الرئيسة. ٣) الأهداف الاجرائية. ٤) المحتوي وأنشطة التعلم. ٥) ادوات البحث والمعرفة. ٦) أدوات التواصل غير متزامن. ٧) أدوات التواصل المتزامن. ٨) الاختبار التحصيلي. ٩) المساعدة والدعم. وسوف يرد ذكرهم تفصيلًا فى مرحلة الإنتاج.



شكل (١١) لوحة أحداث واجهة البيئة

› تصميم أدوات التقييم والقياس:

تم تصميم أدوات التقييم والقياس للمتعلم بحيث تشمل أنواع متعددة داخل المحتوى التعليمي وحسب سير المتعلم داخلها، ويتمثل التقييم والقياس فى البحث الحالي فى التالي:

›› التقويم البنائى: تم وضع (٦٠) مفردة تدريب موزعة على الجوانب المعرفية للمحتوى، بحيث تغطيها تمامًا وذلك فى نهاية كل درس من دروس الوحدة التعليمية للتأكد من تمكن المتعلم وبناء خبرة التعلم على طول الوحدة التعليمية الإلكترونية، ويعطى المتعلم تعزيزًا فوريًا فور إجابته عن كل مفردة لمعرفة مدى صحة أو خطأ إجابته فور إعطائه الاستجابة، وتلقيه للتغذية الراجعة وما تحتويه من تعزيز سلبي أو إيجابي.

›› التقويم النهائي: تم تصميم أداتين للتقييم النهائي لمجتمعات التعلم لقياس الجانبين المعرفي والأدائي، وهما كالتالي:

- الاختبار التحصيلي الموضوعي: قام الباحث بتحديد هدف الاختبار وإعداد جدول المواصفات للاختبار وذلك للربط بين الأهداف التعليمية وبين المحتوى التعليمي، ولتحديد عدد المفردات اللازمة لكل هدف والتى يغطيها الاختبار، وهو عبارة عن (١٠٠) سؤال وجميعها أسئلة اختيار من متعدد "أربع بدائل" يجيب عنها المتعلم. وعقب صياغة أسئلة الاختبار؛ قامت الباحث بصياغة تعليمات الاختبار، ووضع مفتاح الإجابة، كما وروعي عند التصحيح أن تعطى درجة ثابتة لكل إجابة صحيحة وهي درجة واحدة، وصفر لكل إجابة

خاطئة وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبار (١٠٠) درجة. وسوف يتناول الباحث خطوات تصميم الاختبار ضمن بناء أدوات البحث والقياس وإجازتها، حيث يتم التعرض لهذه المرحلة تفصيلًا فى الإجراء الخاص بإعداد أدوات القياس وإجازتها.

- بطاقة تقييم منتج نهائي: قام الباحث بعمل بطاقة تقييم منتج نهائي لتحديد مستوى أداء مهارات "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، واشتملت بطاقة تقييم المنتج النهائي فى صورتها النهائية على (إحدى عشر) مهارة رئيسة يتفرع منها (٩٨) مهارة فرعية. وسوف يتناول الباحث خطوات تصميم بطاقة تقييم منتج نهائي ضمن بناء أدوات البحث والقياس وإجازتها، حيث يتم التعرض لهذه المرحلة تفصيلًا فى الإجراء الخاص بإعداد أدوات القياس وإجازتها.

› تصميم السيناريو الأساسي:

قام الباحث بتصميم السيناريو الأساسي المشترك لمحتوى "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، بمقرر"استخدام الحاسب الآلى في التعليم"، فى صورة محتوى تعلم إلكتروني متاح عبر الويب فى عشرة صور مختلفة وفقاً لنوعى المتغيرين التجريبيين المستقلين، بحيث يحدد به شكل كل إطار لكل صفحة من صفحات المحتوى داخل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب من حيث التصميم العام لها، والتفريعات المرتبطة بكل اطار؛ وبحيث يوضح هذا السيناريو كيفية تصميم المحتوى التعليمى بكل مكوناته وعناصره. وبعد الانتهاء من صياغة شكل السيناريو الأساسى فى صورته المبدئية على ضوء الأسس والمواصفات الفنية والتربوية التي تم تحديدها وبمراعاة كافة متغيرات الضبط التجريبي، تم وضع المحتوى التعليمي المُعد مسبقاً فى شكل صفحات الكترونية بما يتمشى مع الأهداف التعليمية الموضوعة وفق تحليل المهام مرقمة ترقيمًا تصاعديًا. وقام الباحث بعرض السيناريوهات الخاصة بمحتوى التعلم على السادة المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس لإجازته، وبعد الإنتهاء من إجراء التعديلات على الصورة الأولية للسيناريوهات على ضوء ما اتفق عليه السادة المحكمين، تمت صياغة السيناريوهات فى صورتها النهائية تمهيدًا لإنتاج مادة المعالجات التجريبية.

٥) مرحلة الإنتاج:

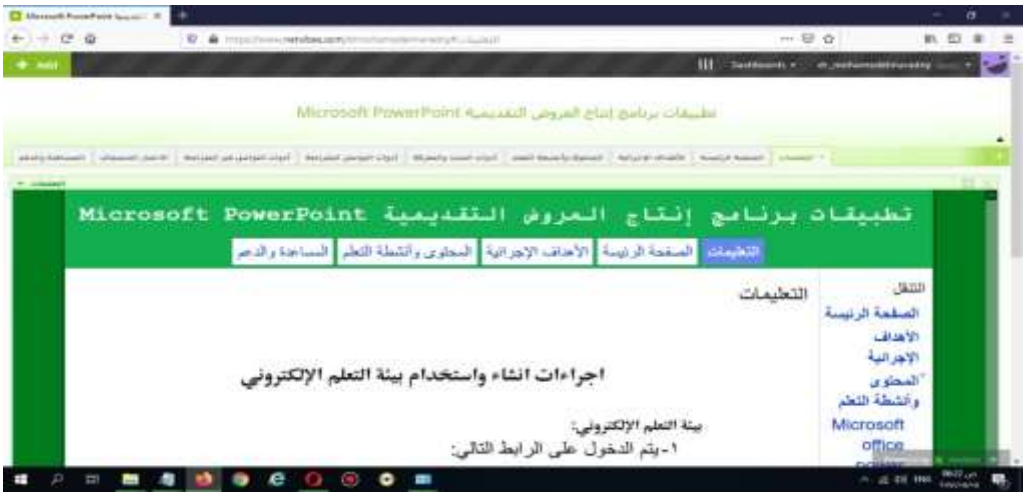
قام الباحث بتوفير الأجهزة والمعدات والأدوات اللازمة لعملية الإنتاج وبناء صفحات المحتوى داخل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ ووسائله التعليمية، وأنشطتة وهي جهاز كمبيوتر بملحقاته، واتصال بالانترنت ADSL فائق السرعة؛ لإنتاج الوحدة التعليمية؛ وفق المراحل التالية:

› إنتاج واجهات التفاعل والتفاعلات البينية:

تم إنشاء حساب على موقع بيئة التعلم القائمة على الويب "نت فايبز netvibes" www.netvibes.com/drmohmedelmaradv"؛ للدخول على بيئة التعلم نت فايبز netvibes، وظهور الصفحة الرئيسة للبيئة، اختيار الدخول sign up للتسجيل، والدخول للبيئة: وذلك من خلال كتابة البريد الإلكتروني للمتعلم وكلمة السر فى المكان المخصص لهما فى البيئة، والنقر على Log in. إضافة الأدوات للبيئة؛ كما تم تغيير الإعدادات الخاصة ببيئة التعلم؛ وكذلك تخصيص التبويبات أو الصفحات لمحتوى التعلم؛ وإضافة التبويبات أو الصفحات للبيئة، وكذلك مكونات واجهة البيئة بما فيها بناء واجهات التفاعل والتى تم تصميمها بحيث تكون واحدة فى كل المعالجات التجريبية بما تتضمنهما من عناصر وأيقونات لواجهات التفاعل والتفاعلات البينية وبناء شكل الصفحات النهائي وتنسيقها، وبناء قواعد البيانات ببيئة التعلم القائمة على الويب، وتصميم البرمجة الخاصة بها. وبعد ذلك تم رفع المحتوى التعليمي وما يتضمنه من تعليمات وأهداف تعلم، وأنشطة التعلم التكليفات، والتقويمات البنائية داخل المحتوى.

تظهر واجهة تفاعل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes فى شكل (١١) لوحة أحداث واجهة البيئة؛ مكونة من عدة تبويبات صممها الباحث فى مرحلة سابقة، وهذه التبويبات هى: أ) التعليمات. ب) الصفحة الرئيسة. ج) الأهداف الإجرائية. د) المحتوي وأنشطة التعلم. هـ) أدوات البحث والمعرفة. و) أدوات التواصل غير المتزامن. ز) أدوات التواصل المتزامن. ح) الاختبار التحصيلي. ط) المساعدة والدعم. وهي كالتالي:

أ) التبويب الأول: التعليمات؛ وهو خاص بكيفية استخدام بيئة التعلم نت فايبز netvibes وكيفية التنقل من خلالها.



شكل (١٢) تبويب التعليمات

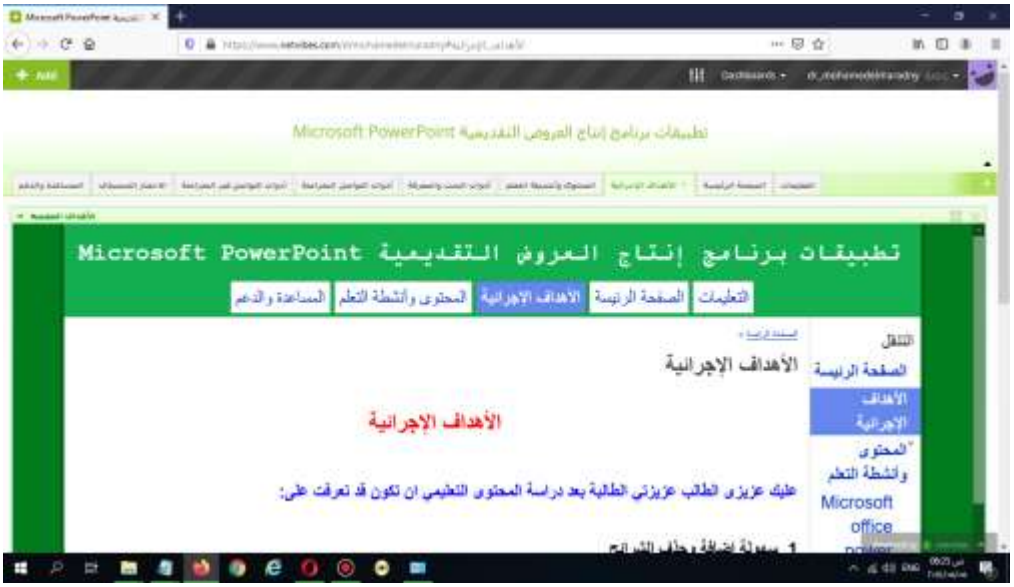
ب التبويب الثاني: الصفحة الرئيسة؛ وهي دراسته.

خاصة بالتعريف بالمقرر والمحتوى الدراسي المراد

شكل (١٣) تبويب الصفحة الرئيسة

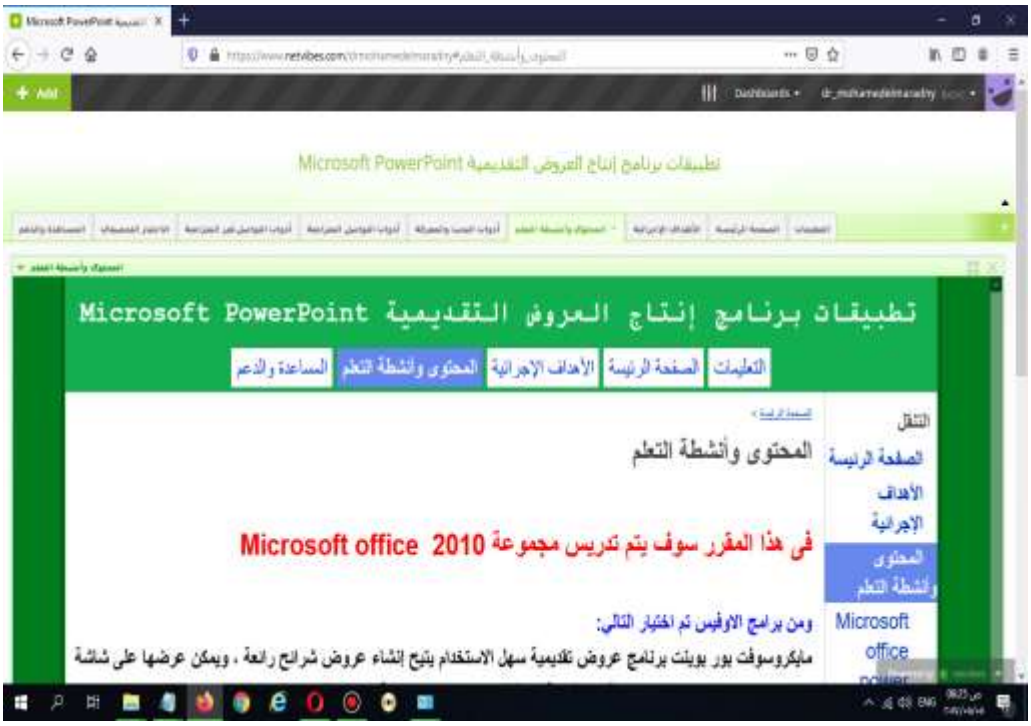
ج) التبويب الثالث: الأهداف الإجرائية: وهي يحققها المتعلم عند استخدام بيئة التعلم الإلكتروني

خاصة بمجموعة الأهداف الإجرائية المراد أن نت فايبز netvibes:



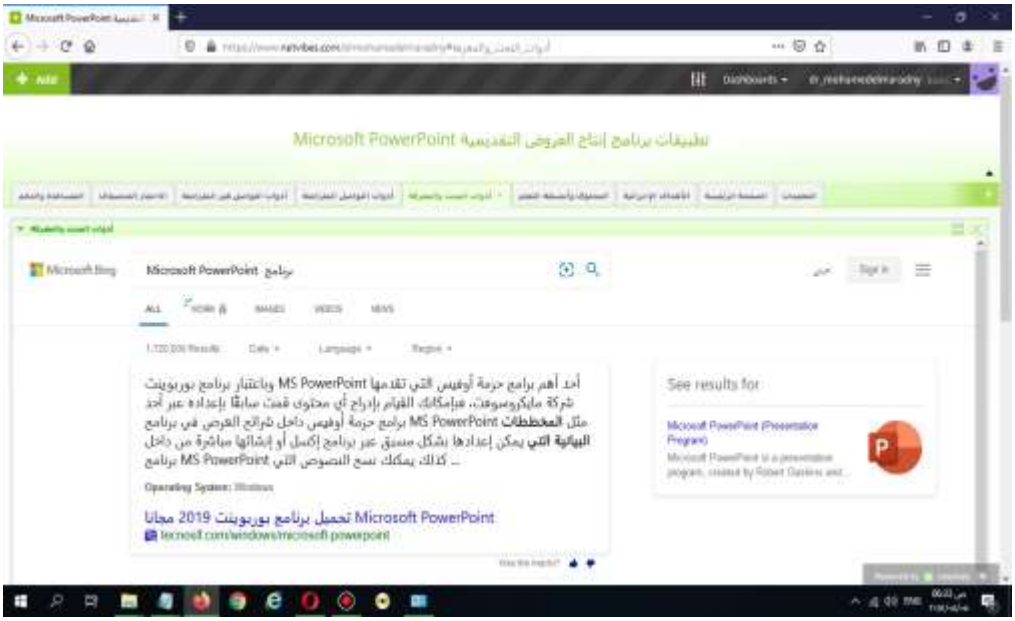
شكل (١٤) تبويب الأهداف الإجرائية

د) التبويب الرابع: المحتوي وأنشطة التعلم: وفيه يتم عرض المحتوي التعليمي الخاص ببيئة التعلم الإلكتروني بشكل متنوع من الوسائط المتعددة. وكذلك عرض للأنشطة التعليمية التي سيقوم بها المتعلم بعد عرض ودراسة المحتوي التعليمي الخاص ببيئة التعلم الإلكتروني نت فايبز netvibes.



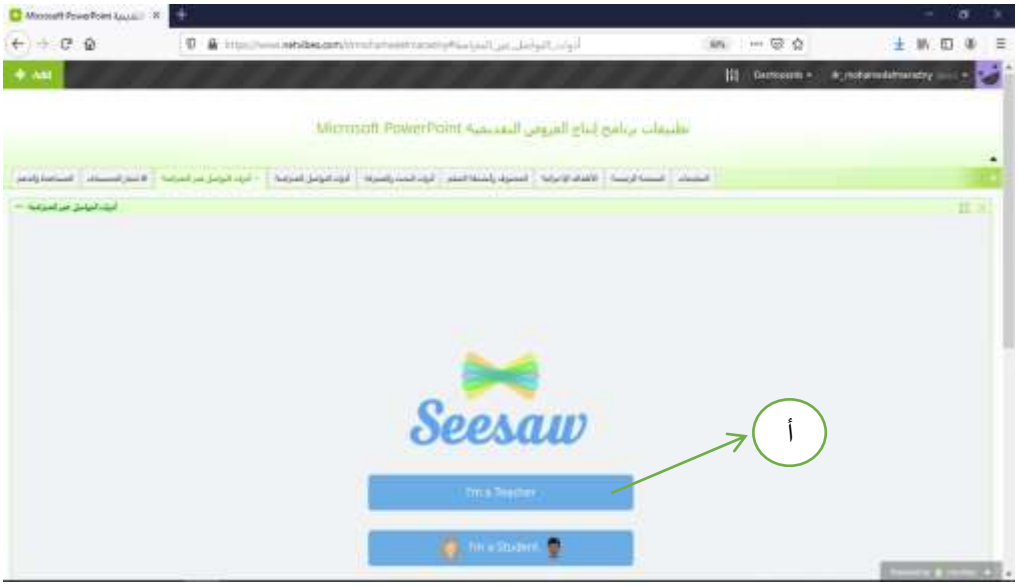
شكل (١٥) تبويب المحتوي وأنشطة التعلم

هـ) التبويب الخامس: أدوات البحث والمعرفة: وهي خاصة بالبحث على المعرفة داخل بيئة التعلم الإلكتروني نت فايبز netvibes. ويتضمن: ١) البحث وتصفح المواقع المختلفة.٢) البحث عن مقاطع الفيديو عن طريق تطبيق يوتيوب YouTube



شكل (١٦) تبويب أدوات البحث والمعرفة

و) التبويب السادس: أدوات التواصل غيرالمتزامن: وهو خاص بالاستفسار بشكل غير متزامن عن أى جانب مرتبط بمحتوى التعلم المتواجد ببيئة التعلم الإلكتروني نت فايبز netvibes الذي يقوم بدراسته أو مهمة أو تكليف أو إجراء خاص بتنفيذ مهمة أونشاط أو تكليف تعلم سوف يقوم به عبر بيئة التعلم الإلكتروني نت فايبز netvibes يطلبها المعلم بعد نهاية كل موضوع من موضوعات الوحدة للمحتوى التعليمي.

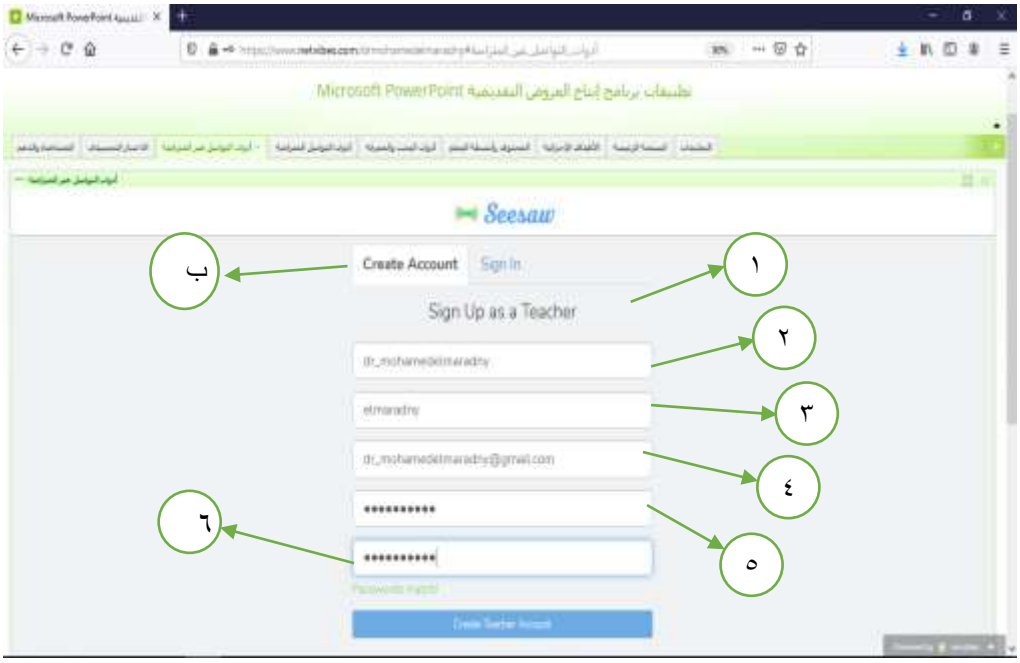


شكل (١٧) تطبيق Seesaw غيرالمتزامن

❯ بالنسبة للمعلم:

أ-يتم النقر على I'm a Teacher؛ فتظهر شاشة إنشاء حساب عبر تطبيق Seesaw غيرالمتزامن.

ب-يتم النقر على إنشاء حساب Create Account؛ فتنشط شاشة إنشاء حساب للمعلم عبر تطبيق Seesaw غيرالمتزامن، ويطلب من المعلم التالي:



شكل (١٨) إنشاء حساب للمعلم عبر تطبيق Seesaw غيرالمتزامن

١) إدخال الاسم الأول للمعلم

٢) إدخال اسم العائلة للمعلم

٣) إدخال البريد الإلكتروني

٤) إدخال الرقم السري

٥) التأكيد وإدخال الرقم السري

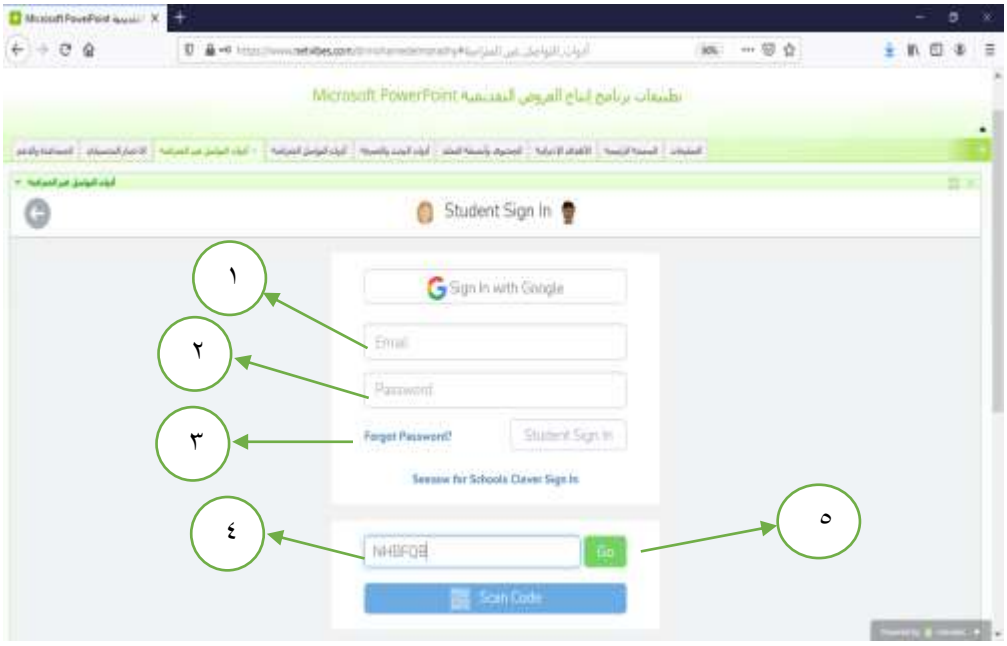
٦) النقر على Create Teacher Account لإنشاء حساب خاص بالمعلم؛ وبعد التسجيل على الصفحة تظهر الواجهة الرئيسة لتطبيق Seesaw غيرالمتزامن.

❯ بالنسبة للمتعلم:

- يتم الدخول على شاشة تطبيق Seesaw غير المتزامن، حيث يختار المتعلم منها I'm Student.

شكل (١٩) اختيار تطبيق Seesaw غيرالمتزامن بالنسبة للمتعلم

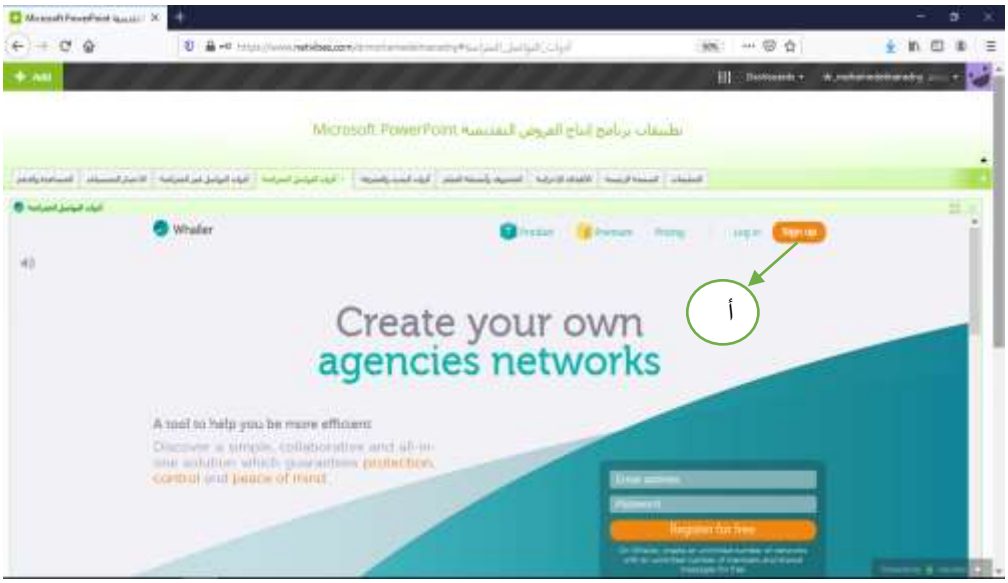
- وبالنقر على I'm Student؛ تظهر شاشة إنشاء حساب طالب عبر تطبيق Seesaw غير المتزامن؛ حيث يطلب من المتعلم التالى: ١) ادخال البريد الإلكترونى. ٢) ادخال الرقم السري. ٣) التأكيد وإدخال الرقم السري. ٤) إدخال الكود الخاص بتطبيق Seesaw غير المتزامن. ٥) النقر على GO



شكل (٢٠) إنشاء حساب للمتعلم عبر تطبيق Seesaw غيرالمتزامن

ز) التبويب السابع: مجتمع التعلم المتزامن:

خاص بعمليات التواصل بين المتعلمين والمعلم، والمتعلمين وبعضهم البعض بشكل متزامن أثناء دراسة المحتوى التعليمى لتوضيح وفهمه ومناقشة بعض جوانبه التى يصعب عليهم فهمها بمفردهم عبر بيئة التعلم الإلكتروني نت فايبز netvibes، ومناقشة الاجراءات والتفاصيل المتعلقة بتنفيذ مهام أوأنشطة أو تكليفات التعلم الموكلة لهم والتى سوف يقومون بتنفيذها أمام المعلم داخل معمل الكمبيوتر عبر نموذج الصف المقلوب



شكل (٢١) تطبيق Whaller المتزامن

- يتم الدخول على تطبيق Whaller المتزامن، بالنقر على Sign up تظهر شاشة يطلب من المعلم التالى:

١) إدخال الاسم الأول للمعلم

٢) إدخال اسم العائلة للمعلم

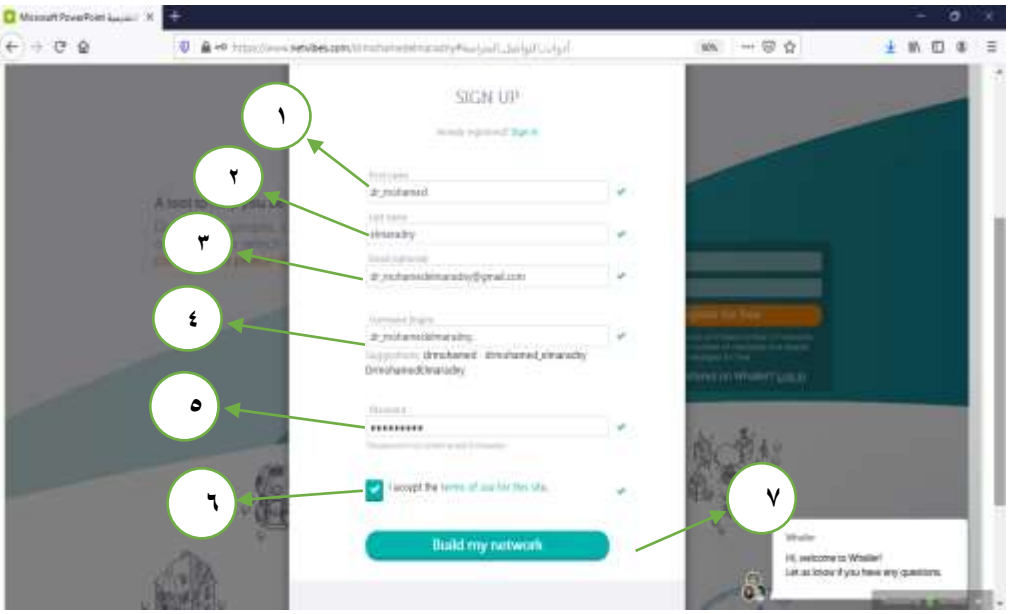
٣) إدخال البريد الإلكترونى

٤) إدخال اسم المعلم (ويفضل أن يكون باللغة الإنجليزية)

٥) إدخال الرقم السري

٦) النقر على الموافقة والقبول لاستخدام التطبيق

٧) النقر على Build my network لإنشاء حساب خاص بالمعلم؛ وبعد التسجيل على الصفحة تظهر الواجهة الرئيسة لتطبيق تطبيق Whaller المتزامن.



شكل (٢٢) إنشاء حساب للمعلم عبر تطبيق Whaller المتزامن

ح) التبويب الثامن: الاختبار التحصيلي: الانتهاء من دراسة المحتوي التعليمي الخاص ببيئة التعلم الإلكتروني نت فايبز netvibes. وهو خاص الاختبار التحصيلي ويتم أدائه بعد

شكل (٢٣) تبويب الاختبار التحصيلي

ط) التبويب العاشر: المساعدة والدعم: وهو خاصة بتقديم المساعدة والدعم للمتعلم للتعلم كيفية التعامل مع بيئة التعلم الإلكتروني نت فايبز netvibes.

شكل (٢٣) تبويب المساعدة والدعم

› إنتاج الوسائل المتعددة:

قام الباحث ببناء الوسائل المتعددة المستخدمة بالوحدة التعليمية بما تتضمنها من عناصر بعد تحديد العناصر البصرية المطلوب توافرها، سواء كانت بصرية لفظية أو غير لفظية (كالنصوص المكتوبة، الصوت، الصور الثابتة ومقاطع الفيديو والرسومات المتحركة)؛ حيث تم تجميع هذه المصادر من مراجع متخصصة، وعبر الويب وذلك من خلال مواقع تتيح الاستفادة الحرة من محتوياتها. ثم كتابة النصوص، ومعالجة الصور الثابتة وذلك باستخدام برامج (Microsoft Word 2007, Adobe Photoshop CS6).

وتم إنتاج وعمل المونتاج اللازم لمقاطع الفيديو والرسومات الثابتة والمتحركة وتقطيع بعض أجزاء منها، وتحويل جميع الملفات إلى امتدادات FLV وذلك ليتناسب مع الرفع على الإنترنت حتى تكون ملفات خفيفة وسريعة فى الحركة وذلك باستخدام برامج (Adobe Photoshop CS6, Adobe Premiere CS6, Adobe Aftereffect CS5)

› إنتاج المحتوى وأنشطة التعلم:

تم بناء المحتوى والأنشطة التعليمية بما تتضمنهما من عناصر تتمثل فى كتابة النصوص، وإدراج الصور الثابتة والرسومات ومقاطع الفيديو، وربط المحتوى والأنشطة بخدمات بيئة التعلم القائمة

على الويب باستخدام أدوات التواصل المتزامنة وغير المتزامنة، ومحركات البحث، وبناء صفحات المحتوى والأنشطة التعليمية وأيقوناتها وروابطها التفاعلية والصفحات المنفصلة وتغيير لون الروابط. وتم إضافة محركات بحث متنوعة مثل: (- google social search -video search (Youtube)- blog search)؛ حتى يتمكن الطلاب من البحث عن المعلومات التي تساعدهم فى تنفيذ الأنشطة والتكليفات المطلوبة منهم داخل بيئة التعلم. كما تم وضع محتوى التعلم فى صفحات على موقع خاص تم تصميمة عن طريق http://sites.google.com وتم تزويده بالصور والرسومات ومقاطع الفيديو التي تُدعم المحتوي الذي يدرسونه الطلاب، والصفحة الرئيسة والترحيب، الأهداف، وضع صفحة للأنشطة والتكليفات، التعليمات، وربط عناصر الموقع ببعضها البعض لسهولة الإبحار والتنقل بين عناصره.

وتم إنشاء أداوت التفاعل المتزامنة داخل البيئة وذلك عن طريق إضافة تطبيق Whaller داخل البيئة وإضافة الطلاب لتنفيذ الأنشطة والتكليفات فى وقت محدد من قبل المعلم https://whaller.com، والتخاطب يتضمن التحدث النصي مع إمكانية إضافة الملفات والصور ومقاطع الفيديو. كما تم إنشاء أداوت التفاعل غيرالمتزامنة داخل البيئة وذلك عن طريق إضافة تطبيق Seesaw داخل البيئة يتضمن عنوان البيئة. وفى الشريط الجانبي يحتوي أهداف المقرر وعلى صفحات الأنشطة والتكليفات التي سيتم تنفيذها من قبل المتعلمين داخل بيئة التعلم الإلكتروني نت فايبز netvibes؛ حتى يسهل علي الطالب الاطلاع على آخر ما تم التوصل إليه https://app.seesaw.me/#/login. وهناك جزء خاص بالتعليقات خارج صفحات تنفيذ الأنشطة التعليمية كوسيلة للتعلم والدعم للتعليم.

› إنتاج أدوات التقييم والقياس:

تم بناء أدوات القياس وذلك بتحويل النسخة الورقية من الاختبار التحصيلي من نوع الاختيار من متعدد المطبق (قبليًا- بعديًا)، إلى نسخة إلكترونية عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes، يتكون من شاشة افتتاحية توضح عنوان الاختبار وتعليمات الاستخدام، وأيقونات للبدء فى للدخول لنافذة الاختبار وإجراء الاختبار، وعند الدخول لنافذة الاختبار تظهر الأسئلة، ويبدا المتعلم فى حل كل سؤال لحين الانتهاء من جميع أسئلة الاختبار، وأخيرًا الشاشة النهائية والتى تبين نتيجة المتعلم التى حصل عليها، وعدد الأسئلة التى أجاب عليها إجابة صحيحة، وعدد الأسئلة التى أجاب عليها إجابة خاطئة، كما يتم إعلان النتيجة من خلال البريد الإلكتروني للمتعلم. وعقب إنشاء بيئة التعلم الإلكتروني ذات أدوات التفاعل المتزامنة وغير المتزامنة تم عرضها على مجموعة من المحكمين من المتخصصين فى تكنولوجيا التعليم؛ ثم قام الباحث بإجراء التعديلات الملائمة لظهور البيئة فى شكلها النهائي.

٦) مرحلة التقويم:

تستهدف هذه المرحلة الفحص والتقويم النهائى للمحتوى التعليمى الخاص بالوحدة التعليمية المقدمة عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب netvibes، محتواها "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، بمقرر"استخدام الحاسب الألى في التعليم"، بعد الانتهاء من عملية الانتاج المبدئى للمحتوى الإلكتروني، للتأكد من صلاحيته للتطبيق على المتعلمين عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، واستجابات المعلمين، واستجابات المتعلمين، وتمر تلك المرحلة بثلاث خطوات وهى:

› التقويم المبدئى لبيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب:

تم عرض بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب مصحوبة ببطاقة تقييم منتج نهائي على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس وذلك لاستطلاع رأيهم فى مدى مراعاة بيئة التعلم القائمة على الويب لمعايير تصميم بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على الويب بالنسبة لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية، والتأكد من صلاحيتها ومدى ملاءمتها للاستخدام لهم؛ وأى تعديلات أو مقترحات لزيادة فاعليتها. وقد اتفق المحكمون على توافر معظم المعايير الواجب توافرها فى إنشاء مثل هذه النوعية من بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على الويب لمثل هذه الفئة من المتعلمين؛ مع إجراء بعض التعديلات فى تبويبات واجهة التفاعل وتعديلات خاصة ببعض ألوان الخلفية والخطوط المستخدمة فى تصميم بيئة التعلم.

› إجازة المحتوى الإلكتروني:

تم عرض المحتوى التعليمى ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب الخاص بالوحدة التعليمية "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، بمقرر"استخدام الحاسب الألى في التعليم"، على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس للتأكد من مدى كفاءة المحتوى التعليمي الإلكتروني وتحقيقه للأهداف التعليمية المطلوبة، وتسلسل العرض بصورة منطقية، والتفاعل والوصول السهل للصفحات وتعليمات المحتوى، ومناسبة محتوى تصميم وبناء الصفحات للغرض منها وللفئة المستهدفة، تيسير التعلم التفاعلي وجعل المتعلم نشط، درجة وضوح العناوين المهمة، والتنسيق المناسب للنص والصور والرسوم المتحركة داخل صفحات المحتوى وارتباطها بالمحتوى، جودة ووضوح الصور والرسوم المتحركة وتوظيفها وقدرتها على تفسير المحتوى، واختيار الألوان المناسبة التى لا تشتت انتباه المتعلم، وأخيرًا صلاحية المحتوى التعليمي الإلكتروني للتطبيق عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes وفق معايير

تصميم المحتوى التعليمي ببيئات التعلم الإلكتروني القائمة على الويب وتطويرها بالنسبة لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية.

وعلى ضوء ما اتفق عليه المحكمون قام الباحث بإجراء التعديلات على المحتوى التعليمي الإلكتروني، وإعداده فى صورته النهائية لتقديمه عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب. ورفع المحتوى التعليمى الإلكتروني عبرها، وإتاحته للاستخدام التجريبي؛ حيث قام الباحث بتوفير مساحة لنشر المعالجة التجريبية عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، مع تحديد الإجراءات اللازمة للتأمين، وتوفير الدعم الفنى، وبعد إتمام كافة الإجراءات أصبحت المعالجات التجريبية صالحة للاستخدام التجريبي عبر الشبكة، وكان الموقع الإلكتروني لمحتوى المعالجات التجريبية هى" www.netvibes.com/drmohmedelmara dy"؛ تمهيدًا لتجربتها ميدانيًا على عينة استطلاعية من المتعلمين للتأكد من صلاحيته للاستخدام على المستوى الميداني.

› إجراء التعديلات النهائية:

على ضوء ما اتفق عليه السادة المحكمون وأفراد التجربة الاستطلاعية التى قدمت لهم بيئة التعلم الإلكتروني لمعرفة أرائهم وملاحظتهم أثناء استخدامها؛ قام الباحث بإجراء التعديلات الضرورية فى المعالجات التجريبية، وإعدادها فى صورتهما النهائية للاتاحة عبر الويب تمهيدًا للتجريب الميداني على عينة البحث الأصلية.

٧) مرحلة النشر:

› النشر والإتاحة للاستخدام النهائي عبر الويب:

بعد التأكد من صلاحية بيئة التعلم والمحتوى التعليمى الخاص بها، والذى يتناول الوحدة التعليمية "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، بمقرر"استخدام الحاسب الألى في التعليم"، للاستخدام، تم إتاحتها للمتعلمين على المستوى الميدانى الموسع بعد اجراء التعديلات النهائية على موقع الكتروني بواقع عشرة معالجات تجريبية تم إتاحتها عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes فى البحث الحالي" www.netvibes.com/drmohmedelmara dy" وتحديد الإجراءات اللازمة لتأمين المحتوى داخلها، وتوفير الدعم الفني اللازم للتعامل معها، وبعد إتمام كافة الإجراءات أصبح المحتوى التعليمى صالح للاستخدام عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes.

خامسًا: إعداد أدوات القياس وإجازتها:

وفيما يتعلق بهذا الإجراء والمشار إليه مسبقًا فى مرحلة تحديد إجراءات التقييم وتصميم أدوات القياس يتم عرضه بالتفصيل فى الجزء

الخاص بتنفيذ التجربة الاستطلاعية والأساسية للبحث الحالي.

- إعداد الاختبار التحصيلى المعرفى: تم إعداد اختبار تحصيلى للوحدة التعليمية "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، بمقرر"استخدام الحاسب الآلى في التعليم"، على ضوء الأهداف العامة والإجرائية، وتحليل المهمات وتحديد المحتوى التعليمي مدعومًا بجدول مواصفات يوضح توزيع مفردات الاختبار لكل درس من الدروس للتأكد من أن المفردات موزعة بالتساوى على الدروس، وتم تضمينه ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes، وهو من إعداد الباحث، ويهدف هذا الاختبار إلى قياس مدى اكتساب عينة البحث للجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint، وتحقيق الأهداف الموضوعة من خلال (١٠٠) مفردة تغطى كل جوانب المحتوى المقدم، وقد تم ضبط هذه الأداة من خلال:

أ) تحديد الهدف من الاختبار: يهدف هذا الاختبار التحصيلي إلى قياس معدل الكسب لتحصيل عينة البحث؛ للجانب المعرفي المتعلق بوحدة "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، بمقرر"استخدام الحاسب الألى في التعليم" من خلال بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش؛ وذلك من خلال الجوانب المعرفية الأربعة وهي (التذكر -الفهم – التطبيق-التحليل) وفقاً لمستويات بلوم المعرفية، قبل وبعد التعلم.

ب) إعداد جدول المواصفات: قام الباحث بإعداد جدول المواصفات للاختبار وذلك للربط بين الأهداف التعليمية للوحدة الإلكترونية والمحتوى التعليمي، ولتحديد عدد المفردات اللازمة لكل هدف والتى يغطيها الاختبار. وتوزيع الأهداف بمستوياتها (التذكر-الفهم-التطبيق-التحليل) على تلك الموضوعات وكذلك عدد المفردات الاختبارية التي تغطى تلك الأهداف وأوزانها النسبية.

ج) تحديد وصياغة مفردات الاختبار: تم اعداد اختبار موضوعي للمحتوى فى صورته النهائية على (١٠٠) سؤالًا من نوع الإختيار من متعدد The Multiplechoice Test، حيث تحتوي كل مفردة على رأس السؤال Stem، وأربع بدائل لفظية Verbal Alternatives؛ بينها بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة، وقد اشتمل الاختبار على المستويات المعرفية (التذكر-الفهم-التطبيق-التحليل).

د) وضع تعليمات الاختبار: عقب صياغة مفردات الاختبار قام الباحث بصياغة عدد من

التعليمات للإسترشاد بها عند إجراء الاختبار التحصيلي.

هـ) وضع مفتاح الإجابة وتصحيح الاختيار: قام الباحث بوضع مفتاح الإجابة وتصحيح مفردات الاختيار إالكترونيًا، وذلك لضمان موضوعية التصحيح، بحيث تعطى (درجة واحدة) لكل إجابة صحيحة، (صفر) فى حالة الإجابة الخطأ، وبالتالى تكون الدرجة الكلية للاختبار (١٠٠ درجة).

و) تقنين الاختبار التحصيلي: قام الباحث بإجراء مجموعة من الخطوات بهدف تقنين وضبط الاختبار وهي:

› صدق الاختبار: تم مراجعة مفردات الاختبار للتأكد من الدقة العلمية واللغوية وشمول الأسئلة لجميع الأهداف التعليمية، ومناسبة المفردات لمستويات الأهداف التى تقيسها أسئلة الاختبار، ووضوحها وبعدها عن الغموض، وكلك مراجعة تعليمات الاختبار للتأكد من سهولة فهمها ووضوحها. وقد تم استخدام أسلوب صدق المحكمين، وذلك عن طريق عرض الاختبار فى صورته الأولية على مجموعة من المحكمين فى تخصص تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، وذلك لقياس رأيهم فى مدى تحقيق الأسئلة للأهداف التعليمية المحددة، وتغطية الأسئلة للمحتوى التعليمي المقدم، وتم إجراء التعديلات التى ذكرها السادة المحكمون، ليصبح الاختبار فى صورته النهائية.

ولتحديد صدق الاختبار اتبع الباحث التالي:

›› صدق المحتوى: تم تقدير صدق المحتوى من خلال عرض الاختبار فى صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء الرأى فى سلامة صياغة عباراته، وصلاحيتها لقياس مهارات بمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint، وملائمتها لمستوى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش عينة البحث، ومدى وضوح تعليمات الاختبار، وتم تعديل الاختبار على ضوء أراء السادة المحكمين؛ حيث تم حذف العبارات غير الواضحة من حيث الصياغة أو المكررة، وتم قبول العبارات التي حصلت على نسبة اتفاق ٨٠ % فأكثر، وبذلك أصبح الاختبار صالحًا للتطبيق على طلاب التجربة الاستطلاعية، وطلاب التجربة الأساسية فيما بعد.

›› صدق الاتساق الداخلى: تم حساب صدق الاتساق الداخلى من خلال حساب معامل

الارتباط بين درجة العبارة أو البند ودرجة المهارة التى تنتمي إليه؛ كذلك حساب معامل الارتباط بين درجة كل مهارة ودرجة الاختبار ككل.

› ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار عن طريق تطبيقه على عينة استطلاعية من نفس طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش الذين أخذت منهم العينة الأساسية، وكان عددها (٣٢) طالبًا وطالبة، ثم إعادة تطبيقه بعد فترة زمنية (١٦) ستة عشر يوماً، ومن ثم حساب الارتباط بين درجات التلاميذ فى التطبيقين (وتسمى هذه الطريقة حساب الثبات عن طريق إعادة الاختبار Test-Retest Method)، وتم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل "ألفا" لكرونباخ (معامل الاتساق الداخلى)، وذلك باستخدام حزمة البرامج الاحصائية SPSS، وقد كان الثبات مساويًا (٠,٨٨) وهى قيمة عالية لثبات الاختبار.

› زمن الاختبار: تم حساب زمن الاختبار عن طريق حساب مجموع الزمن الذي استغرقه كل متعلم فى العينة الاستطلاعية فى الإجابة على مفردات الاختبار مقسوما على عدد المتعلمين، وقد بلغ متوسط الزمن (٧٠) دقيقة، لذلك فقد تم تحديد زمن الاختبار للعينة الأساسية (٧٠) دقيقة كحد أقصى لزمن الإجابة على جميع مفردات الاختبار.

ز) إنتاج الاختبار إلكترونيًا: بعد الانتهاء من إجراءات إعداد الاختبار وتطبيق كافة التعديلات والتأكد من الصدق والثبات، تم صياغة عبارات الاختبار، تم برمجة وإنتاج الإختبار الإلكتروني بكتابة وتسجيل أسئلة الاختبار وفقاً لجدول المواصفات من خلال واجهة تفاعل المعلم ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب لكى يظهر فى واجهة تفاعل المتعلم بناءً على طلبه، حيث تتوفر هذه الصلاحية للمعلم فقط فى برمجة أى اختبار داخل نظام ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب، كما تم كتابة تعليمات الاختبار؛ وروعى فيها أن توضح للمتعلم كيفية التعامل مع الاختبار، وتسجيل الإجابة الصحيحة فى المكان المخصص، حيث روعى عند برمجة الإختبار الإلكترونى أن يتم تسجيل أسماء المتدربين الجدد بحيث يدخل كل طالب على الاسم الخاص به ويبدأ فى حل أسئلة الإختبار، وفي النهاية بمجرد أن يضغط الطالب علي زر "تصحيح" يحصل على الدرجة النهائية للإختبار وكذلك التقدير الخاص به، وبذلك أصبح صالحا للتطبيق فى صورته الإلكترونية النهائية ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب. ويتكون الاختبار التحصيلى الموضوعى من شاشة إفتتاحية توضح عنوان

الإختبار وتعليمات الاستخدام، وأيقونات للبدء فى اختيار أسئلة الإختبار، وأخيراً الشاشة النهائية والتى تبين نتيجة المتعلم التى حصل عليها، وعدد الأسئلة التى أجاب عليها إجابة صحيحة، وعدد الأسئلة التى أجاب عليها إجابة خاطئة.

- إعداد بطاقة تقييم منتج نهائي: تم إعداد بطاقة تقييم منتج نهائي لقياس مستوى الأداء المهاري للمتعلمين في الوحدة التعليمية "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، بمقرر"استخدام الحاسب الألى في التعليم"، على ضوء معايير تقييم إنشاء شرائح العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint، وتضمنت البطاقة (٥٠) بندا علي ضوئهم يتم الحكم على صلاحية وجودة شرائح العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint ، وكل بند من بنود بطاقة تقييم منتج يتم تقييم الاستجابة عنها من خلال مقياس خماسي التقدير على طريقة "ليكرت"، وهى (ممتاز- جيد جدا- جيد- متوسط- ضعيف)، وتعطى الدرجات(٥-٤-٣-٢-١) لكل استجابة على التوالي؛ بحيث تكون الدرجة العظمى أو الكلية لبطاقة تقييم منتج نهائي (٢٥٠) درجة، وهي من إعداد الباحث، وقد تم ضبط هذه الأداة من خلال التالي:

› صياغة الصورة المبدئية لبطاقة تقييم منتج نهائي: تهدف بطاقة تقييم المنتج النهائي إلى قياس مدى اكتساب عينة البحث للجانب الأدائى ومستوى الأداء المهارى المرتبط بمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint، وعلى ضوء ذلك تم صياغة بنود بطاقة تقييم منتج نهائي وفقًا للأهداف المهارية التى تم تحديدها، والتى تتمثل فى مهارات بمهارات إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint، وقد تضمنت البطاقة ثلاثة أعمدة؛ العمود الأول يختص بالجانب المراد قياس جودته، والعمودين الثانى والثالث للدرجة؛ حيث يعطى الطالب أو الطالبة (درجة) فى حالة توفر الجانب طبقا للمعايير التصميمية، وتعطى صفرا فى حالة عدم توفره أو عدم وجوده طبقا للمعايير التصميمية، ويوضح جدول (٢) عناصر البطاقة، وعدد بنودها، والنسبة المئوية لكل عنصر.

جدول (٢) مواصفات بطاقة تقييم منتج نهائي لقياس جودة إنشاء شرائح العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint

عناصر التقييم	عدد البنود	النسبة المئوية لكل عنصر
١- الهدف العام لشرائح العرض	١	٢ %
٢- الفئة المستهدفة	١	٢ %
٣- تكوين وتنظيم العناصر البصرية داخل الشريحة	٢٠	٤٠ %
٤- توظيف الألوان	١٠	٢٠ %
٥- جودة الوضوح الإدراكى	٥	١٠ %
٦-التاثيرات المخصصة على العناصر البصرية داخل الشريحة وبين شرائح العرض التقديمي	٥	١٠ %
٧-إنقرائية الخط المكتوب	٤	٨ %
٨-التعليق الصوتى والمؤثرات السمعية داخل شرائح العرض التقديمي	٤	٨ %

يتضح من جدول (٢) أن عدد عناصر التقييم التى يتم قياسها بواسطة البطاقة هى ثمانية عناصر، وهي الهدف العام شريحة، ويشتمل على عنصر فرعي، الفئة المستهدفة، وتشتمل على عنصر فرعي، تكوين وتنظيم العناصر البصرية داخل الشريحة، ويشتمل على عشرين عنصرًا، وتوظيف الألوان، ويشتمل على عشرة عناصر فرعية، الوضوح الإدراكي، ويشتمل على خمسة عناصر فرعية، التاثيرات والحركات المخصصة على العناصر البصرية داخل الشريحة وبين شرائح العرض التقديمي، ويشتمل على خمسة عناصر فرعية، إنقرائية الخط المكتوب، ويشتمل على أربعة عناصر فرعية، والتعليق الصوتي والمؤثرات السمعية داخل شرائح العرض التقديمي، ويشتمل على أربعة عناصر فرعية. وبذلك يكون مجموع عناصر تقييم جودة إنشاء شرائح العروض التقديمية باستخدام تطبيقات

برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint (٥٠) عنصرًا.

- صدق البطاقة: لتحديد صدق بطاقة تقييم منتج نهائي لقياس جودة إنشاء شرائح العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint؛ وتم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس للتأكد من مدى كفاءتها وتحقيقها للأهداف التعليمية المطلوبة، وذلك بإبداء الرأى حول الدقة العلمية واللغوية لبنود البطاقة، ومدى ملائمتها للأهداف التعليمية، والتأكد من تسلسلها المنطقى وإبداء الرأى حول أى ملاحظات أو مقترحات، وأقر السادة المحكمين على شمول البطاقة للجوانب السابقة الذكر، وتم عمل جميع التعديات المطلوبة للوصول للصورة النهائية لبطاقة تقييم المنتج.
- ثبات البطاقة: تم التأكد من ثبات بطاقة تقييم منتج نهائي عن طريق الثبات بمعامل الاتفاق بين الملاحظين؛ حيث تم حساب معامل ثبات البطاقة بمساعدة ثلاثة من الهيئة المعاونة التى تقوم بتدريس الجانب التطبيقى لمقرر "استخدام الحاسب الآلى فى التعليم"، بقسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية- جامعة العريش، وقاموا بملاحظة خمسة طلاب من العينة الاستطلاعية، ولحساب ثبات بطاقة تقييم منتج نهائي يتم استخدام أسلوب اتفاق الملاحظين، حيث يقوم الملاحظين كل منهم مستقلاً عن الآخر بملاحظة الطلاب باستخدام نفس بطاقة تقييم منتج نهائي فى نفس الوقت، ثم تحسب بعد ذلك عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف ثم حساب ثبات بطاقات تقييم منتج نهائي من خلال تطبيق معادلة كوبر Cooper لحساب نسبة الاتفاق، وذلك باستخدام حزمة البرامج الاحصائية SPSS، وتبين أن متوسط الثبات لبطاقة تقييم منتج بين الملاحظين الثلاثة يساوى (٠,٩٠) =٣/(٠,٩٠+٠,٩٣+٠,٨٨) وهو معامل ثبات يشير إلى أن بطاقة تقييم المنتج النهائي على درجة عالية من الثبات وتمتع بدرجة ثبات مرتفعة، وهو يعطى درجة من الثقة عند استخدامها كأداة للقياس في البحث الحالي، وهو يعد مؤشرًا على أنها يمكن أن تعطى النتائج نفسها إذا ما

أعيد تطبيقها على العينة وفى ظروف التطبيق نفسها.

سادسًا: التجربة الاستطلاعية:

بعد التأكد من صلاحية المحتوى التعليمي الخاص بالوحدة التعليمية "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية MicrosoftPowerPoint"، بمقرر"استخدام الحاسب الآلى في التعليم"، للاستخدام تم إتاحته للمتعلمين عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes؛ للتجريب الأولي على العينة الاستطلاعية للبحث، وهى عينة متطوعة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش، بلغ قوامها (٣٢) طالبًا وطالبة اختيروا بطريقة قصدية كعينة استطلاعية ممثلة لعينة البحث الأصلية التى أعد من أجلها المعالجات التجريبية بحيث تتفق معها فى الخصائص والصفات وذلك فى الصف الدراسي الأول للعام الجامعى ٢٠١٦/٢٠١٧م، وممن ليست لديهم معرفة مسبقة بالمحتوى العلمى موضوع التعلم.

ومن أهداف هذه المرحلة ما يلي:

أ) معرفة مدى مناسبة المحتوى التعليمى الإلكتروني لتنفيذ أنشطة التعلم عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes من وجهة نظر المتعلم من حيث مدى سهولة التعامل معه بشكل عام، ووضوح تعليمات الاستخدام، ودقة الصياغة اللغوية والعلمية للنص، ومدى مناسبة شكل وحجم الخط المستخدم، وسهولة انقرائيته، ومدى جودة الصور ووضوحها، وسهولة الولوج بين أجزاء المحتوى، وإمكانية التعامل مع كل أجزاءه، والتركيز على أي جزء مهم فيها.

ب) التأكد من فاعلية المحتوى التعليمي عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes؛ وقدرته على التوضيح والتفسير بطريقة تفاعلية وسلسة للمتعلم؛ وكيفية التعامل مع المحتوى، وكيفية التعامل مع أدوات بيئة التعلم المتنوعة.

ج) ضبط أدوات القياس:

١-الاختبار التحصيلي الموضوعي: تم ضبط أداة الاختبار التحصيلي الموضوعي وتقنينها بحساب صدق الاختبار، وثباته، وزمنه بواسطة الباحث.

٢-بطاقة تقييم منتج نهائي: تم ضبط أداة بطاقة تقييم منتج نهائي، وتقنينها؛ بحساب صدقها، وثباتها بواسطة الباحث.

سادبعًا: تنفيذ التجربة الأساسية:

وتتضمن هذه المرحلة إجراء تجربة البحث، وقد سارت وفق الخطوات التالية:

أ) تحديد عينة البحث:

تكونت عينة البحث فى وضعها النهائي من (٢٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربيــة- جامعــة العــريش، تــم اختيــارهم قصــديًا وتوزيعهم بطريقة متجانسة على عشرة مجموعات تجريبية وفق التصميم شبه التجريبي للبحث، وممن ليس لديهم خبرة سابقة بموضوع التعلم.

جدول (٢): توزيع عينة البحث على المجموعات التجريبية

مصدر التقويم / مُدخل التقويم	تقويم المعلم	تقويم الأقران	تقويم المعلم والأقران معًا	التقويم الذاتى	التقويم الذاتي والأقران معًا
تقويم العمليات	مجموعة (١) تقويم معلم + تقويم عمليات ن =٢٥	مجموعة (٢) تقويم أقران + تقويم عمليات ن =٢٥	مجموعة (٣) تقــويم معلــم وأقران + تقويم عمليات ن =٢٥	مجموعة (٤) تقويم ذاتى+ تقويم عمليات ن =٢٥	مجموعة (٥) تقــويم ذاتــى وأقران+ تقويم عمليات ن =٢٥
تقويم المنتجات	مجموعة (٦) تقويم معلم + تقويم منتجات ن =٢٥	مجموعة (٧) تقويم أقران + تقويم منتجات ن =٢٥	مجموعة (٨) تقــويم معلــم وأقران + تقويم منتجات ن =٢٥	مجموعة (٩) تقويم ذاتى+ تقويم منتجات ن =٢٥	مجموعــــة (١٠) تقــويم ذاتــى وأقران+ تقويم منتجات ن =٢٥

› القيود والمشكلات التعليمية:

هناك مشكة واجهت الباحث أثناء التطبيق مثل:

- مشكلة انقطاع شبكة الإنترنت في شمال سيناء بصورة متكررة، وخاصة في الصباح، لذلك تم جعل المحاضرات في المساء من الساعة الـ ٦ مساء الى الساعة الـ ٨ مساء لضمان توافر شبكة الإنترنت وأنها تعمل بشكل جيد.

- بعض الطالبات تعذرن لكونهن مقيمات بالمدينة الجامعية ويصعب عليهن الانتقال خارج المدينة في تلك الأجواء، والطلاب الآخرين لكونهم من مناطق بحافظة شمال سيناء لا يتوافر بها

خدمة الإنترنت أو انقطاع الكهرباء مثل مدينة الشيخ زويد ومدينة رفح لذا تم استبعاد كل هؤلاء الطلاب أثناء اختيار عينة البحث.

- أثناء التطبيق تم ملاحظة بعض الطلاب تتعامل من خلال الـ Mobile او الـ Tablet او Ipad لذلك تم تفعيل البيئة لتعمل على تلك الأجهزة بشكل جيد.

- صعوبة تعامل الطلاب مع بعض تبويبات وتطبيقات بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes، وتم عمل ثلاثة لقاءات لكل مجموعه من المجموعات العشرة، وتم فيهم شرح كيفية التعامل مع البيئة وكيفية استخدام تلك الأدوات وتنفيذ مهام وأنشطة التعلم من خلالها بواسطة الهيئة المعاونة التي تقوم بتدريس الجانب التطبيقى لهذا المقرر بالكلية والتأكد من إجادة الطلاب للولوج للبيئة أو للمنصة التعليمية والتعامل مع تبويباتها وأدواتها بشكل جيد.

ب) تطبيق الاختبار التحصيلى قبليًا على عينة البحث:

تم تطبيق الاختبار التحصيلي الموضوعي(*) والذي يتناول الجانب المعرفي المرتبط بوحدة "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، بمقرر"استخدام الحاسب الآلى في التعليم"، على أفراد المجموعات التجريبية العشرة قبلياً فى بداية الصف الدراسي الثاني للعام الجامعى ٢٠١٦/٢٠١٧م ؛ بهدف قياس مدى معرفة وألفة الطلاب بمحتوى المادة العلمية التى ستدرس لهم من خلال بيئة التعلم الإلكترونى القائمة على الويب نت فايبز netvibes بعد التنبيه عليهم بقراءة تعليمات الاختبار جيدًا، ورصدت درجاتهم فى هذا الاختبار لاستخدامها لاستبعاد المتعلمين الذين لديهم معلومات أو تحصيل مرتبط بالمحتوى التعليمي، وقد تم تطبيق الاختبار التحصيلي على كل الطلاب المتطوعين، وتم استبعاد المتعلمين الحاصلين على نسبة من الدرجات أكثر من (٢٥%) من الدرجة الكلية فى الاختبار، واستبدالهم بآخرين.

ج) تطبيق المعالجة التجريبية:

تم تطبيق مادة المعالجة التجريبية المتاحة عبر الويب، والتى تشتمل على وحدة "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، بمقرر"استخدام الحاسب الآلى في التعليم"، لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية- جامعة العريش؛ فى الصف الدراسي الثاني للعام الجامعى ٢٠١٦/٢٠١٧م؛ وفقًا للخطوات التالية:

(*) ملحق (٦) الاختبار التحصيلى الموضوعى.

- تم استخدام أحد معامل الكمبيوتر بالكلية لمقابلة الطلاب المتطوعين للاشتراك فى تجربة البحث لشرح إجراءات التجربة الأساسية وذلك لضمان التزام وحضور جميع الطلاب –عينة البحث–وشرح كيفية التعامل مع بيئة التعلم الإلكترونى القائمة على الويب، وتم تهيئتهم لدراسة المحتوى التعليمى للمقرر وكيفية الولوج للمحتوى التعليمى والتعامل معه، وإعطائهم فكرة موجزة عما هو مطلوب منهم، ولكن مع الحرص على عدم إعطائهم أية فكرة عن طبيعة الاختلاف فيما بينهم حتى لا يؤثر ذلك على أدائهم وتحيزهم لأي صيغة. كما أعطى الباحث اسم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes والموجود بها المعالجات التجريبية، وكيفية الدخول إليها والتعامل معهما وفق إجراءات محددة للمتعلم. وأعطى الباحث لكل متعلم من أفراد المجموعات العشرة الكلمة المفتاحية للدخول إلى المعالجة الخاصة به عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes وفق التصميم شبه التجريبي للبحث؛ بحيث يمكن لمن يريد منهم الولوج إلى بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب www.netvibes.com/drmohmedelmaradyy"، وذلك فى الوقت المناسب له من منزله، ويستكمل تعلمه وفقًا لوقته وظروفه الخاصة.

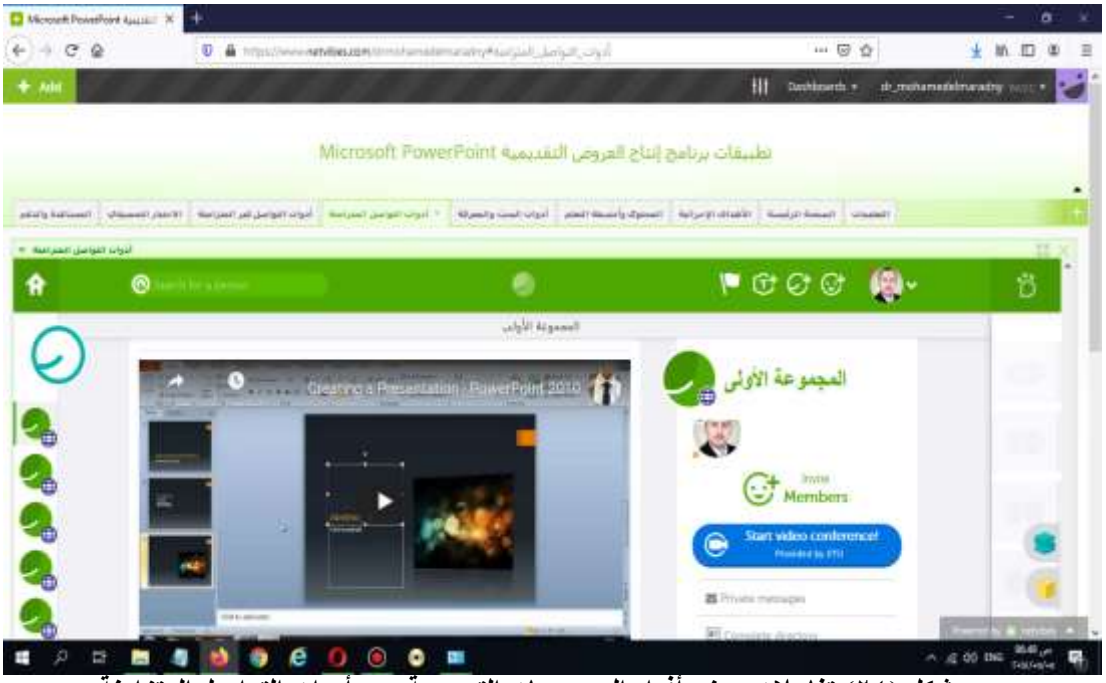
- قام الباحث ويعاونه خمسة من الهيئة المعاونة مع المتعلمين عبر الويب بوضع جدولًا موضحًا به مواعيد حصص البث المباشر online لكل درس فى فترات محددة مسبقاً بينه وبين المتعلمين. والاستفسار عن المهام الغامضة داخل موضوعات الوحدة، أثناء استخدام المتعلمين أدوات التواصل المختلفة لبيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes لإرشادهم وتوجيههم وتقديم المساعدة والدعم لهم. وحرص الباحث خلال فترة التجريب متابعة المتعلمين كمشرفة على بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب من خلال نظام المتابعة الإلكتروني المتاح بها.

-- درس أفراد المجموعات التجريبية العشرة مادة المعالجات التجريبية للوحدة التعليمية "إنشاء العروض التقديمية باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint"، بمقرر"استخدام الحاسب الآلى في التعليم"، من خلال بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes، على ضوء التصميم شبه التجريبى للبحث، ووفق جدول زمني تم تحديده مسبقًا.

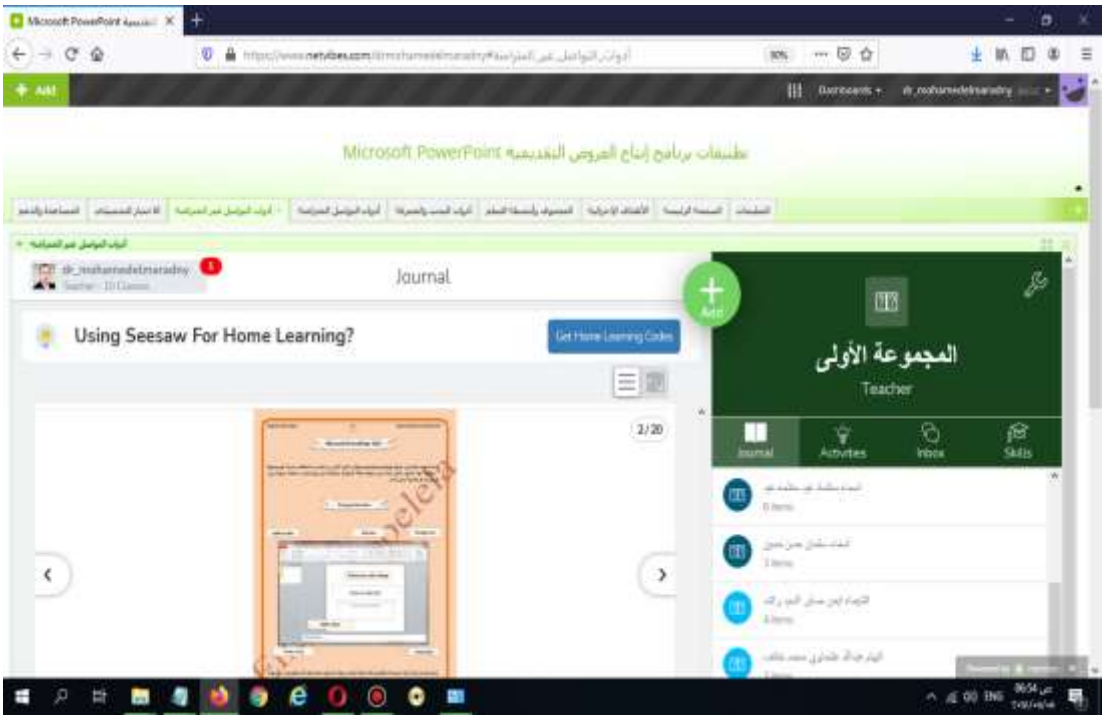
- قام المتعلمون وفق التصميم شبه التجريبي للبحث داخل المجموعات العشرة بتنفيذ مهام وأنشطة وتكليفات التعلم من خلال بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes ويباشرهم مصدر التقويم لتصويب وتحسين أداءاتهم من خلال التغذية الراجعة البنائية المقدمة لكل متعلم داخل مجتمع التعلم بكل مجموعة تجريبية من المجموعات العشرة سواء تقويم بنائي لعمليات أو منتجات التعلم.

- تم الاتفاق على موعد غايته أربعة أسابيع من تاريخ البدء فى التجربة يكون عندها جميع

المتعلمين قد انتهوا من دراسة المحتوى ويعلنون جاهزيتهم لتطبيق الاختبار البعدي.



شكل (٢٤) تفاعلات بعض أفراد المجموعات التجريبية عبر أدوات التواصل المتزامنة



شكل (٢٤) تفاعلات بعض أفراد المجموعات التجريبية عبر أدوات التواصل غير المتزامنة

د) تطبيق الاختبار التحصيلي بعديًا على عينة البحث:

فى نهاية الأسبوع الرابع تم السماح للمتعلمين بالإجابة على أسئلة الاختبار التحصيلى التى يتضمنها المحتوى (١٠٠) سؤالا، بحد أقصى (٧٠) دقيقة وتم ذلك داخل معامل الحاسب الآلي بالكلية، وبحيث تظهر نتيجة الاختبار معروضة فى نهايته. وتم إعداد قوائم خاصة بكل مجموعة تجريبية على ضوء البيانات التى تم جمعها من نتائج الاختبار التحصيلي بعديًا، تمهيدًا لمعالجة هذه البيانات إحصائياً وإتباع الأساليب الإحصائية المناسبة

شكل (٢٥) الاختبار التحصيلي عبر بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب نت فايبز netvibes

هـ) تطبيق بطاقة تقييم منتج نهائي بعديًا على عينة البحث:

فى نهاية الأسبوع الرابع تم اختبار الطلاب عمليًا داخل معامل الحاسب الآلي بالكلية؛ حيث طُلب من كل طالب وطالبة إنشاء شرائح عروض تقديمية لدرس تعليمي فى مجال تخصصه باستخدام تطبيقات برنامج إنتاج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint، لاى مرحلة تعليمية مراعيًا فيه المواصفات الفنية والتربوية فى فترة زمنية ثلاث ساعات؛ وعقب انتهاء الطالب أو الطالبة من تصميم وإنتاج شرائح العروض التقديمية للدرس التعليمي داخل معامل الحاسب

الآلى بالكلية وتحت إشراف الباحث؛ تم تقييمه على ضوء بطاقة تقييم المنتج النهائي، واعطائه درجة وفقًا للدرجة العظمى لبطاقة تقييم المنتج النهائي وهي (٢٥٠) درجة. وتم إعداد قوائم خاصة بكل مجموعة تجريبية على ضوء البيانات التى تم جمعها من نتائج المقياس بعديًا، تمهيدًا لمعالجة هذه البيانات إحصائيًا واتباع الأساليب الإحصائية المناسبة.

و) المعالجات الاحصائية للبيانات:

تم إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج باستخدام استخدام أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه Two Way Analysis of Variance (2-Way ANOVA) لمعالجة البيانات على ضوء التصميم شبه التجريبى للبحث، ثم استخدام طريقة ثم استخدام طريقة توكى Tukey's Method لإجراء المقارنات البعدية المتعددة بين المجموعات المتساوية فى العدد فى حالة وجود فروق دالة بين المجموعات. وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية" Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) Ver.18" فى جميع عمليات التحليل الإحصائى فى البحث.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

› المعالجات الاحصائية للبيانات:

تم إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج باستخدام استخدام أسلوب تحليل التباين أحادى الاتجاه One- Way Analysis of Variance (One- Way ANOVA)؛ على اعتبار أنه أكثر الأساليب الإحصائية مناسبة لمعالجة البيانات في ضوء التصميم التجريبى للبحث، ثم استخدام أسلوب استخدام "طريقة توكى"Tukey's Method" لإجراء المقارنات البعدية المتعددة بين المجموعات المتساوية في العدد في حالة وجود فروق دالة فيما بين المجموعات. وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية " Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) Ver.15" فى جميع عمليات التحليل الإحصائى فى البحث. ثم حساب حجم التأثير بمعادلة مربع ايتا (η^2).

› عرض النتائج الخاصة بمتغير التحصيل وتفسيرها:

أ) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتغير التحصيل:

فيما يلي عرض للمتوسطات والانحرافات المعيارية لمتغير التحصيل (والذي يعبر عنه بدرجة الكسب فى التحصيل) وذلك فى توزيعه بالنسبة لمتغيرات البحث (مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء، ومُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء) ويعرض جدول (٣) لهذه النتائج(*):

(*) تم استخدام برنامج الكومبيوتر الإحصائي SPSS Ver.18 فى جميع عمليات التحليل الإحصائي فى هذا البحث.

جدول (٣) المتوسطات والانحرافات المعيارية الداخلية والطرفية لدرجات لدرجات الكسب فى التحصيل.

		تقويم معلم	تقويم أقران	تقويم معلم وأقران	تقويم ذاتي	تقويم ذاتي وأقران	الكلى
تقويم بنائي للعمليات	المتوسط	٦٥,٣٦	٦١,٤٢	٦٣,٢٨	٤٩,١٦	٥١,٤٨	٥٨,١٤
	الانحراف المعيارى	٥,٧٥٨	٥,٤٦٢	٦,٢٤٨	٩,٠٩٥	٩,٦١٤	٩,٨٤٠
تقويم بنائي للمنتجات	المتوسط	٦٢,٤٤	٦٠,٨٨	٦١,٠٨	٤٥,٦٨	٥١,٢٤	٥٦,٢٦
	الانحراف المعيارى	٦,٦١٥	٥,٩٥٣	٦,٧١٤	٧,٠٠٤	٩,٦٩٢	٩,٨٠١
المتوسط		٦٣,٩٠	٦١,١٤	٦٢,١٨	٤٧,٤٢	٥١,٣٦	٥٧,٢٠
الانحراف المعيارى		٦,٣١٢	٥,٦٦٠	٦,٥١٤	٨,٢٢٤	٩,٥٥٥	٩ ,٨٤٦

ب) تحليل التباين ثنائى الاتجاه بالنسبة لمتغير التحصيل:

يوضح جدول (٤) التأثير الرئيس لكل من الفروق بين مستويات المتغير المستقل الأول، وهو مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء، وبين مستويي المتغير المستقل الثاني، وهو مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء؛ وذلك فى توزيعهما على درجات التحصيل، بالإضافة إلى التفاعل فيما بين مستويات المتغير المستقل الأول، ومستويي المتغير المستقل الثاني بدلالة تأثيره فى التحصيل:

جدول (٤) نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه فى درجات الكسب فى التحصيل.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
١-مصدر التقويم البنائي (معلم/ أقران/ معلم وأقران/ ذاتي/ ذاتي وأقران)	١٠٧٤٨,٤٠٠	٤	٢٦٨٧,١٠٠	٤٩,٣٥٣	دالة عند ٠,٠٥
٢- مُدخل التقويم البنائي (عمليات/ منتجات)	٢١٩,٠٢٤	١	٢١٩,٠٢٤	٤,٠٢٣	دالة عند ٠,٠٥
التفاعل بين (١)، (٢)	١٠٣,٥٣٦	٤	٢٥,٨٨٤	٠,٤٧٥	غير دالة عند ٠,٠٥
الخطأ	١٣٠٦٧,٠٤٠	٢٤٠	٥٤,٤٤٦		
الكلى	٢٤١٣٨	٢٤٩			

باستخدام جدول (٤) يمكن مناقشة الفروض التالية كما يلي:

- للإجابة عن السؤال الذى ينص على:

"ما أثر تطبيق مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش فى تنمية التحصيل؟".

- تم اختبار صحة الفرض التالي، والذى ينص على:

"يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم".

باستقراء النتائج فى جدول (٤) فى السطر الأول يتضح وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم لصالح تقويم المعلم، وبالتالي تم قبول الفرض.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من أولينا وسوليفان (Olina & Sullivan, 2002)، ليندبلوم – يلينى وآخرون (Lindblom-Ylänne et al., 2006)، أوزجل وآخرون (Ozogul et al., 2007)، بيترسون وايرفنج (Peterson & Irving, 2008)، مارزانو وآخرون (Marzano et al., 2012)، لينش وآخرون (Lynch et al., 2012)، أيمن فوزي مدكور(٢٠١٤)، نج (Ng, 2016)، وونج وآخرون (Wong et al. , 2016)، تينوريو وآخرون (Tenorio et al., 2016)، وجافورس (Jaffurs, 2017) والتى أظهرت نتائجها جميعها بأن المتعلمين الذين تلقو تقويم المعلم فى الجوانب المعرفية المتعلقة بالمحتوى أفضل من نظرائهم الذين تلقوا تقويم من أقرانهم أو من التقويم الذاتى لتنمية التحصيل أو الجانب المعرفي المرتبط بالمهارات العملية؛ حيث فضل المتعلمون واستحسنوا الملاحظات والتغذية الراجعة البنائية المقدمة من جانب المعلم بشكل أكثر حيادية وموضوعية وإيجابية وعمقًا وخبرة وتكاملا أثناء عملية التقويم لتشجيع التعلم العميق الذى يعمل على تنمية مهارات التفكير العليا لمدى متسع من المعارف لاتخاذ القرارات أو لحل المشكلات وبالتالى تتطور لديهم القدرة على التفكير التأملى ومعالجة المعلومات ونقدها وتحليلها مما يؤدى إلى النمو والنضج المعرفي في المحتوى التعليمى القائم على مهام الأداء أوالمشروعات العملية. كما أوضحت دور تقويم المعلم في تحصيل المتعلمين عن روابط للتعليم الفعال وإنجاز المتعلمين. وأن المتعلمين يفضلون ويستحسنوا تقييم المعلمين والتقييم عبر الويب أثناء أداءهم وتنفيذهم المشروعات العملية. وأن توفير النقاط والمكافأت من قبل المعلمين شجع المتعلمين على المشاركة بشكل أكثر تناغما واتساقا وفاعلية، مما أدى إلى تحسين جودة المشروعات العملية للطلاب. وأن تقويم المعلم كقيمة مضافة يسهم بشكل إيجابى في نمو التعلم والحصول على نتائج تعلم فعالة.

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يلي:

› تمكن استراتيجية النمذجة التى يقوم عليها هيكل التقويم البنائي المعلم كمصدر للتقويم من الإدارة الكاملة لعمليات التعلم والتفكير فى سياق التمهين المعرفى أو التلمذة المعرفية Cognitive Apprenticeship الذى يقوم فيه المعلم كمصدر للتقويم البنائي بدور الخبير؛ بحيث يقوم بإدارة عمليات التعلم والتفكير بشكل متكامل منذ البدء وحتى الوصول إلى هدف التعلم المراد تحقيقه بانجاز مهام التعلم على نحو صحيح، وذلك من خلال عرض المهام واحدة تلو الأخرى وتزويد وإمداد المتعلمين بالمعلومات اللازمة لآلية التعامل مع كل مهمة تعلم حتى يتم إنجازها بكفاءة. وتعد التلمذة المعرفية أحد استراتيجيات الدعم التعليمي، ويعتبرها بعض المنظرون كنموذج للتعليم؛ حيث تضع المتعلم فى موقف المبتدئ الذى يتلمذ على يد حرفى ماهر ليتعلم حرفته، فهى تتيح للمتعلم مشاهدة نموذج أو عدة نماذج من المنتج التعليمي

المستهدف، ثم يتم تقديم الإرشادات والتوجيهات من قبل الخبراء أو مجموعة من الأقران الأكثر تمكنًا حول كيفية إنجاز هذا النموذج وفقًا لمعاييره وضوابطه المحددة، ويتم تقليل هذه الإرشادات والتوجيهات تدريجيًا، مما يساعد المتعلم فى السيطرة على المهمة تباعًا، ومن ثم يعتمد على نفسه ويقلل اعتماده على المساعدة الخارجية حتى يستغنى عنها تمامًا. الأمر الذى انعكس بالإيجاب على الفهم والاستيعاب للمحتوى المقدم، والذى ظهر تأثيره فى التحصيل المعرفي للمتعلمين المرتبط بأداءاتهم لصالح تقويم المعلم.

› وفقًا لـ"نظرية الحمل المعرفى" أسهم تقويم المعلم المستخدم أثناء دراسة المحتوى التعليمي ببيئة التعلم الالكتروني القائمة على الويب كقيمة مضافة بشكل إيجابي بشكل أكثر حيادية وموضوعية وإيجابية وعمقًا وخبرة وتكاملا أثناء عملية التقويم البنائي في نمو التعلم؛ كما أتاح خطوطاً ارشادية مفيدة متوافقة مع مهمة ونشاط التعلم ومفيدة للمتعلم فى توضيح المفاهيم عالية التجريد؛ كما أنه حفز السلوكيات الوظيفية للأنظمة الادراكية للمتعلم لأنه استحثت قوة النظام العقلي للمتعلم، وقدرته على التمييز بين التعزيز المؤقت والمستمر؛ مما قلل من الحمل الادراكي والمعرفي لمهمات وأنشطة التعلم التى لا يمكن أدائها إلا عن طريق الجهد العقلي المرتفع. كما ساعد على زيادة كفاءة الأنظمة العقلية للمتعلمين، وأدى إلى تحسن وتطور وتضاعف قدرتها الوظيفية وقدرات المعالجة فى معالجة المعلومات؛ مما أتاح للبناء العقلي داخل حدود الذاكرة العاملة بمعالجة البنية المعرفية للمحتوى بشكل أسرع وأعلى كفاءة من خلال عمل روابط عقلية بين التمثيلات البصرية واللفظية للمحتوى انعكس بالإيجاب على الفهم والاستيعاب للمحتوى المقدم، والذى ظهر تأثيره فى التحصيل المعرفي للمتعلمين المرتبط بأداءاتهم لصالح تقويم المعلم.

› وفقًا لـ"نظرية شبكة معلومات المؤدى، و"نظرية النشاط" عزز تقويم المعلم المستخدم أثناء دراسة المحتوى التعليمي ببيئة التعلم الالكتروني القائمة على الويب من النشاط الذى يقوم به المتعلم أثناء تفاعله مع موقف التعلم والمعرفة من قدراته وإمكاناته لدعم نفسه بالمعرفة اللازمة بشكل مكثف ومتتابع وإعطائه فرصة لإظهار مهارات جديدة وتعلم معلومات جديدة من تلقاء نفسه وفق خصائصه وقدراته وحاجاته ومتطلباته. كما يتيح التفاعل للمتعلم مساحة من المرونة والحرية والاعتماد على النفس لممارسة تعليمية مستقلة، للتقصي والبحث عن المعرفة ومزيد من صنع المعنى للمعرفة يُسهم فى بناء الهيكل المعرفي الجديد بسهولة وتوظيفه فى سياق مهام التعلم المستهدفة وذلك لمساعدته فى صنع المعرفة وبناء المعنى الخاص بمحتوى التعلم داخل بيئة تعلمه، وهو ما أثر وبشكل واضح على تطوير الجانب المعرفي المرتبط بأداءاتهم؛ مما انعكس تأثيره فى التحصيل المعرفي للمتعلمين لصالح تقويم المعلم.

› وفقًا لـ" نظرية توجيه الهدف"، ونظرية الحفاظ على مسارالتعلم؛ مكن تقويم المعلم المستخدم أثناء دراسة المحتوى التعليمي ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ من تحديد وتوضيح الممارسات التعليمية التي يقوم بها المتعلم للوصول إلى أهداف التعلم المراد تحقيقها وعرضها على المتعلم وتوجيهه إلى ما سيتم تعلمه وما يتوقع منه أدائه. وتجزئة الهدف أو المهمة التعليمية الرئيسة إلى مهام فرعية بشكل منطقي مرتب، كما أنها حددت بتنوعها السياق الذي على ضوئه يتم تكوين وصناعة المعرفة، وتوضح مهارات التعلم الضرورية واللازمة التى يجب أن يكتسبها كل متعلم فى كل مهمة ونشاط تعليمى لتحقيق الفهم. وتقدم المعلومات والمهارات في صورة ممارسات يقوم بها المتعلم للوصول إلى فهم أكثر عمقا لمحتوى التعلم. وأوضحت الإجراءات التي يقوم بها المتعلم لتوجيهه نحو تحقيق أهداف التعلم عقب عرض كل مهمة فرعية مع تقديم التعليمات والمعلومات الواضحة والمباشرة التى تصف كيفية أداء هذا النشاط والقيام به سواء بصورة متزامنة أو غير متزامنة، وتزويد المتعلم بالممارسة الموزعة واستعراضها ومراجعتها، وهو ما أثر وبشكل واضح على تطوير الجانب المعرفي المرتبط بأداءاتهم؛ مما انعكس تأثيره فى التحصيل المعرفي للمتعلمين لصالح تقويم المعلم.

- للإجابة عن السؤال الذى ينص على:

"ما أثر تطبيق مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش فى تنمية التحصيل؟".

- تم اختبار صحة الفرض التالى، والذى ينص على:

"يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين فى التحصيل يرجع إلى الأثر الأساسى لاختلاف مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم".

باستقراء النتائج فى جدول (٤) فى السطر الثاني يتضح عدم وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين فى التحصيل يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات)عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم" لصالح التقويم الموجه نحو العمليات، وبالتالي تم قبول الفرض

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من لى (Li, 2013)، سيتونو (Setyono, 2014)،

هاسيم (Hasim, 2014)، شرايبر وآخرون (Schreiber et al., 2016)، سجرو وآخرون (Sgro et al., 2016) ، بيترزاق (Pietrzak, 2017)، ولوجان وآخرون (Logan et al., 2017) والتى أشارت نتائجها إلى أن التقويم الموجه نحو العمليات وما يتضمنه من تقديم تغذية راجعة أثناء تنفيذ عمليات التعلم تؤثر تأثيرًا إيجابيًا فى المتعلمين، وتعمل على تحسين الجانب المعرفى المرتبط بأداءاتهم وتلافى الأخطاء بشكل أفضل؛ مما يمكنهم من ضبط وتحسين وتسريع عملية التعلم بأكملها، وتطوير مهارات التعلم المستمر لديهم والوقوف على مقدار ما حققوه من أهداف تعليمية. كما يعطى للمتعلم قوة دافعة وقائية تمكنه من تخفيف وتلافى الأخطاء بشكل أفضل؛ مما يمكنه من النمو والنضج المعرفي لضبط وتحسين وتسريع أداءاته؛ وتحسين عملية التعلم بأكملها والتأثير إيجابًا عليه، وتطوير مهارات التعلم المستمر لديه والوقوف على مقدار ما حققه من أهداف تعليمية؛ إضافة إلى مساعدته على الانتفال من خطوة إلى التي تليها أثناء تنفيذة خطوات مهام وأنشطة التعلم من منظور تحفيز المتعلم وزيادة دافعيتة نحو التعلم والانخراط فيه وتوجيهه في الاتجاه المرغوب. كما تمكن المعلم من معرفة مستوى التطور المعرفي والأدائى للمتعلمين وكيفية تطوير الجانب المعرفى المرتبط بأداءاتهم، وما يستلزم من تعديل وتطوير لممارسات التعلم لديه لتعزيز وتثبيت نقاط القوة وعلاج نقاط الضعف في مستوى الأداء، والتركيز على ما يمكنه فعله بدلاً مما لا يمكنه القيام به، وتشخيص مشكلات التعليم والتعلم لديهم، والتركيز على التحسين المعرفي المستمر لأداء كل متعلم، والمضى قدما نحو تحسين عمليات التعلم ونتائجها لتحقيق أهداف التعلم من منظور بقاء التعلم.

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يلي:

› وفقًا لـ نظرية سادلر في التقويم والتغذية الراجعة البنائية، نظرية تداخل التغذية الراجعة، ونظرية الحمل المعرفى؛ مكن التقويم الموجه نحو العمليات -بإعتباره جزء من قاعدة المعرفة الفعلية لهذا التعلم- المتعلمين من مراقبة نقاط القوة والضعف في أدائهم، والتركيز على ملاحظات الأداء التي هي معلومات حول مدى ملاءمة أداء كل عضو لمهام وأنشطة وتكليفات التعلم الموكلة إليه لتحقيق أهداف تعلمه، لتصويب وتعديل وتحسين أداءهم من أجل تحسين تعلمهم. وباعتبار أن التقويم البنائى للعمليات وما يتضمنه من تغذية راجعة بنائية؛ قوة منظمة لها قدرة تأثيرية فى دافعية المتعلم وسلوكة نحو التعلم، وبما تتيحة من خصائص تفاعلية وتحفيزية وتوجيهية وتفسيرية لعملية التعلم تؤدى إلى نقل وتواصل المعرفة بشكل ثرى وتفاعلي وكفء لتيسر وتعميق الفهم؛ استطاعت أن تولد نظاماً فعالاً لعملية مراجعة الأداء لكونها تحدث فى شكل التفاعلات بين المتعلم ومهام وأنشطة التعلم، ومن خلالها يحاول المتعلم فهم وتقييم تراكيب البنى المعرفية المقدمة من خلال المحتوى التعليمي. كما استطاعت إشباع حد أدنى من المتطلبات المعلوماتية الموجودة فى موقف التعلم والمعرفة للمتعلمين،

والتخفيف من درجة التعقيد والغموض والحيرة الذى قد يكتنفه، وأحدثت نوع من الاستجابة السلوكية الموجهة لكل عضو لمساعدته على اكتساب المعرفة المقدمة وتمكينه من استخلاص وتذكر معلومات أكثر عن الحقائق والمفاهيم العلمية المقدمة فى سياق التعلم؛ فضلا عن أنها دعمت الارتباط المفاهيمى وتقديم التمثيلات المتعددة للمحتوى، ووضع تلك المعلومات فى الذاكرة، واستخدام التخيل الذهنى لتذكرها؛ مما حسن من فهم واستيعاب المتعلمين كأداة قوية لتقييم مدى فهمهم للبنية المعرفية المقدمة بفاعلية. ومن جانب آخر قدمت خطوطاً ارشادية مفيدة متوافقة مع مهمة التعلم ومفيدة للمتعلم فى توضيح المفاهيم عالية التجريد؛ وحفزت السلوكيات الوظيفية للأنظمة الإدراكية للمتعلم لأنها استحثت قوة النظام البصري للمتعلم لعمل روابط عقلية بين التمثيلات البصرية واللفظية للمحتوى، وقدرته على التمييز بين التعزيز المؤقت والمستمر؛ مما قلل من الحمل الادراكى والمعرفى للمهمات التعليمية التى لا يمكن أدائها إلا عن طريق الجهد العقلي المرتفع؛ مما وفر للمتعلمين فهم أفضل نظرا لتأثيرها الميسر والفاعل والذى انعكس بالإيجاب على الفهم والاستيعاب للمحتوى المقدم، وهو ما أدى تطوير الجانب المعرفى المرتبط بأداءاتهم؛ مما انعكس تأثيره فى التحصيل المعرفي للمتعلمين.

- للإجابة عن السؤال الذى ينص على:

"ما أثر التفاعل بين مصدرالتقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش فى تنمية التحصيل؟".

- تم اختبار صحة الفرض التالى، والذى ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل ترجع إلى التفاعل الثنائي بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم".

باستقراء النتائج فى جدول (٤) فى السطر الثالث يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل ترجع إلى التفاعل الثنائي بين مصدر التقويم البنائى القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة

الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم"، وبالتالي تم رفض الفرض

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يلي:

› طبقًا لـ نظرية الحضورالاجتماعي، نظرية الترابط الاجتماعي، النظرية الترابطية، نظرية التعلم الخبراتي، ساعد وعمل الحضورالاجتماعي والتشارك والانخراط فى مواقف التعلم والمعرفة لمجتمع التعلم بصرف النظر عن مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء، ومُدخله عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية على زيادة مساحة التعلم المستقل، والتعلم بالممارسة، التعلم القائم على العمل، والاستشعار والملاحظة والتأمل والتفكير والتخطيط؛ بما فى ذلك مساعدة أعضاء مجتمع التعلم والمعرفة على توجيه وتطوير ممارسات التعلم لديهم لبناء المعرفة وتمثيلها لاستيعاب الخبرات الجديدة التى تتكون أوتنتقل من خلال تنفيذ مهام وأنشطة التعلم لتحقيق أهداف التعلم المراد بلوغها؛ ومحصلة ذلك تم بناء الخبرة الذاتية المحسوسة بصورة أكثر فاعلية وتأثيرًا بين أعضاء مجتمع التعلم والمعرفة، الأمر الذى انعكس أثره بالايجاب على إنشاء وبناء المعرفة لديهم. ومن جانب آخر أوجد مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء بصرف النظر عن مصدره (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، وبصرف النظر عن مُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية، وما يتيحه من خصائص تفاعلية وتحفيزية وتوجيهية وتفسيرية لعملية التعلم تؤدى إلى تبادل الافكار حول موضوع مشترك للتعلم. حيث يتشارك المتعلمون فى إنشاء وصناعة المعرفة عن طريق المساهمات والمشاركات من خلال منصات التعلم الإلكتروني الاجتماعية بما تتضمنها من أشكال التواصل عبر الويب. فالمعلومات على الشبكات المترابطة فى حالة تغير دينامى دائم؛ فالمعرفة تتدفق وتتجدد باستمرار، وفهم المتعلم يتغير بتغير المعرفة المستمر؛ والتى يستطيع المتعلم التفاعل معها، ومن ثم تؤدى محصلة ذلك إلى نقل وتواصل المعرفة بشكل ثرى وتفاعلى وكفء لتيسر وتعميق الفهم؛ مُناخ تعليمى جيد من مشاركة أعضائه بشكل فعال فى أنشطة التعلم من خلال التفاعل مع بعضهم البعض وقيامهم بمهام وأنشطة التعلم المحددة من حيث الوقت والجهد والمثابرة أو المرونة واكتسابهم نوعية من الخبرات الجيدة؛ الأمر الذى أوجد نوع من التحدى المعرفى والدافعية والتوجيه الذاتى، وتأسيس مجموعة تعاون وتشارك إلكترونية فى إطار من التواصل والتفاعل بينهم والثقة ببعضهم البعض على نحو هادف لإنهاء مهام وأنشطة التعلم يريدون إنجازها لتحقيق أهداف التعلم. ونتج عن ذلك كله نوع من الترابط والتكامل فى دعم دمج المعرفة وترسيخها فى عقل المتعلمين وإكسابهم مهارات تعلم محددة بصورة جيدة؛ وفقًا للمشاركة المعرفية من جانب، والخطو الذاتى من جانب آخر؛

وهو ما أدى إلى عدم وجود علاقة ناشئة عن التفاعل الثنائى بين كل من المتغيرين المستقلين مصدر التقويم البنائى القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي المرتبط بأداءاتهم.

› عرض النتائج الخاصة بمتغير مستوى الأداء المهاري وتفسيرها:

أ) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتغير مستوى الأداء المهاري:

فيما يلي عرض للمتوسطات والانحرافات المعيارية لمتغير مستوى الأداء المهاري (والذي يعبر عنه بدرجات بطاقة تقييم منتج نهائي لكل متعلم) وذلك فى توزيعه بالنسبة لمتغيرات البحث (مصدرالتقويم البنائي القائم على الأداء، ومُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء)، ويعرض جدول (٥) لهذه النتائج(*):

(*) تم استخدام برنامج الكومبيوتر الإحصائي SPSS Ver.18 فى جميع عمليات التحليل الإحصائي فى هذا البحث.

جدول (٥) المتوسطات والانحرافات المعيارية الداخلية والطرفية لدرجات لدرجات مستوى الأداء المهاري.

		تقويم معلم	تقويم أقران	تقويم معلم وأقران	تقويم ذاتي	تقويم ذاتي وأقران	الكلي
تقويم بنائي للعمليات	المتوسط	١٩٣	١٨٠,٣٦	١٩٣,٦٠	١٦٠,٦٤	١٦٩,٥٦	١٧٩,٤٣
	الانحراف المعيارى	١٦,٩٢٩	١٩,٣٩٧	١٩,٦٣٢	١٤,٣٥٥	١٤,١٣٦	٢١,٢١٤
تقويم بنائي للمنتجات	المتوسط	١٩٨,٥٦	١٨٢,٢٠	٢٠١,١٦	١٦٦,٥٢	١٧٠,٨٤	١٨٣,٨٦
	الانحراف المعيارى	١٩,٤٩٨	١٨,٥٥٦	١٠,٣٨٧	٢١,٠٤٤	١٣,٠١٢	٢١,٨٨٣
المتوسط		١٩٥,٧٨	١٨١,٢٨	١٩٧,٣٨	١٦٣,٥٨	١٧٠,٢٠	١٨١,٦٤
الانحراف المعيارى		١٨,٢٨٨	١٨,٨١٠	١٦,٠٠٦	١٨,٠٧٤	١٣,٤٦٢	٢١ ,٦٢٢

ب) تحليل التباين ثنائى الاتجاه بالنسبة لمتغير مستوى الأداء المهاري:

يوضح جدول (٦) التأثير الرئيس لكل من الفروق بين مستويات المتغير المستقل الأول، وهو مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء، وبين مستويي المتغير المستقل الثاني، وهو مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء؛ وذلك فى توزيعهما على درجات بطاقة تقييم منتج نهائي، بالإضافة إلى التفاعل فيما بين مستويات المتغير المستقل الأول، ومستويى المتغيرالمستقل الثاني بدلالة تأثيره فى مستوى الأداء المهاري:

جدول (٦) نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه فى مستوى الأداء المهاري.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
١-مصدر التقويم البنائي (معلم/ أقران/ معلم وأقران/ ذاتي/ ذاتي وأقران)	٤٥٢٤٢,٦٩٦	٤	١١٣١٠,٦٧٤	٣٩,٠٢٠	دالة عند ٠,٠٥
٢- مُدخل التقويم البنائي (عمليات/ منتجات)	١٢٢٣,٢٣٦	١	١٢٢٣,٢٣٦	٤,٢٢٠	دالة عند ٠,٠٥
التفاعل بين (١)، (٢)	٣٧٢,٥٨٤	٤	٩٣,١٤٦	٠,٣٢١	غير دالة عند ٠,٠٥
الخطأ	٦٩٥٦٨,٨٠٠	٢٤٠	٢٨٩,٨٧٠		
الكلى	١١٦٤٠٧,٣١٦	٢٤٩			

باستخدام جدول (٦) يمكن مناقشة الفروض التالية كما يلي:

- للإجابة عن السؤال الذى ينص على:

"ما أثر تطبيق مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش فى تنمية مستوى الأداء المهاري؟".

- تم اختبار صحة الفرض التالي، والذى ينص على:

"يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى مستوى الأداء المهاري يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم".

باستقراء النتائج فى جدول (٦) فى السطر الأول يتضح وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى مستوى الأداء المهاري يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا) عبر منصة التعلم الإلكتروني

الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم لصالح تقويم المعلم والأقران معًا، وبالتالي تم قبول الفرض.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من توبينج (Topping et al., 2000, p. 149) وشينج ووارين (Cheng &Warren, 2005, p.97)، ريس وآخرون (Race et al., 2005, p.134)، جاريسون وإرينجهاوس (Garrison & Ehringhaus, 2007) عن إن تقويم المعلم بالاشتراك مع الأقران قد يكون قيمة مضافة لممارسة تقويمية وتقييمية أفضل، كما أوضحت نتائج هذه البحوث والدراسات أن صدق وثبات هذا النوع من التقويم ظهر أكثر قبولا واستحسانا شريطة أن يتم توضيح خطوات تقويم الأقران وشرح طريقة وغرض التغذية الراجعة وتنظيم وبناء مجموعات المتعلمين. كما أنه يوفر أساسًا للمعلمين لتقييم فعالية العملية و/ أو المنتج. ومن جانب آخر توفر مشاركة المتعلمين في تقييم تعلمهم وسيلة للتمكين؛ حيث يتولون تعلمهم.

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يلي:

› طبقًا لنظرية التدخل، نظرية المشاركة الموجهه، ونظرية توجيه الهدف؛ أحدث تقويم المعلم والأقران معًا المستخدم أثناء دراسة المحتوى التعليمي ببيئة التعلم الالكتروني القائمة على الويب ميزة مهمة تمثلت فى درجة الوضوح والتفصيل؛ حيث زود المتعلم بتعليمات وتوجيهات تفصيلية مباشرة وواضحة ساعدته فى علاج مشكلات أداء مهام و أنشطة التعلم وتطوير فهم أعمق لهذه المهام وبناء علاقات لمكوناتها، وأرشده إلى الإجراءات عقب عرض كل مهمة فرعية مع تقديم التعليمات الواضحة والمعلومات المباشرة التى تصف كيفية أداء هذا النشاط والقيام به؛ مما مكنه من تحديد وتوضيح أهداف التعلم المراد بلوغها وتوجيهه إلى ما يستوجب عليه القيام به من إجراءات وما يتوقع منه أدائه لإنجاز مهام التعلم المكلف بها. فضلا عن كونه نمى لديه القدرة على تنفيذ مهام التعلم بشكل واضح وصريح؛ وحدد له مهارات التعلم الضرورية واللازمة التى يجب أن يكتسبها فى كل مهمة تعليمية لتحقيق الفهم بشكل منطقى مرتب والإجراءات التى يجب أن يقوم بها فى كل مرحلة من مراحل تنفيذ وأداء مهام التعلم الموكلة إليه، ووصف له بدقة كيفية القيام بفعل أو إجراء التعلم الصحيح للوصول إلى أهداف التعلم؛ بصورة شعر معها المتعلم بالاستمتاع والاستثارة وازدياد الرغبة والدافعية والقدرة على إنجاز مهام وأنشطة التعلم. وتمكينه من الوصول إلى درجات عالية من الدينامية أثناء مراحل تعلمها متمثلة فى التفاعل والمشاركة المرغوبة والمطلوبة للتعلم وتحقيق أهدافه، وهو ما أثر بشكل واضح فى مستوى الأداء المهاري لديهم.

› وفقًا لـ نظرية الترابط الاجتماعي، نظرية التعلم التعاوني، ونظرية التعاون والمنافسة؛ عمل تقويم المعلم والأقران معًا المستخدم أثناء دراسة

المحتوى التعليمى ببيئة التعلم الالكتروني القائمة على الويب على زيادة التوافق، الترابط الإيجابي بين الأعضاء، التفاعل وجهاً لوجه، التفاعلات المتبادلة المنتظمة، المساءلة الفردية لكل عضو، المهارات الاجتماعية لديهم، وجاهزيتهم، تقاسم السلطة، وقبول المسؤولية، لتنفيذ مهام وتكليفات التعلم معًا لتحقيق هدف مشترك، حيث توافرت لديهم فرصة أكبر للتعاون والتشارك، والنشاط المشترك بشكل فعال من خلال مهام التعلم التي يقومون بتنفيذها، والتي تتجاوز المستوى التنموي لبعضهم، إن لم يكن جميعهم، وذلك لتحقيق أهداف التعلم للوصول إلى تعميق الفهم وتحسين وتطوير جودة الأداء من خلال مشاركة، وتبادل المعرفة المرتبطة بالجانب الأدائى، وبناء المعرفة المشتركة القائمة على مزج الخبرات، والقيام بممارسات الأداءات الموجهة نحو إنجاز مهام التعلم المحددة بصورة تعاونية وتنافسية داخل مواقف التعلم والمعرفة؛ مما أدى إلى تنمية دوافعهم، وكثير من المهارات العقلية والأدائية والتنظيمية الذاتية وتقويتها نتيجة لقيامهم بتنفيذ مهام وأنشطة التعلم بأنفسهم وبدرجة عالية من الدافعية والحرية والاستقلالية والتشاركيه والاعتماد على النفس فى إطار أهداف تعليمية محفزة، مما زاد من فرص الوصول الناجح لأهداف التعلم وتحقيق جودة فى تحسين المهارات الأدائية لكل عضو على حده ولمجتمع التعلم ككل، وزيادة فرص الإبداع والابتكار. وهوما انعكس تأثيره ومردوده الواضح فى مستوى الأداء المهارى لدى أعضاء مجتمع التعلم.

› طبقًا لـــ نظرية التعلم الموقفي، نظرية التعلم القائم على المشكلة، ونظرية القدرة على القيام بالفعل؛ أبرز تقويم المعلم والأقران معًا المستخدم أثناء دراسة المحتوى التعليمى ببيئة التعلم الالكتروني القائمة على الويب الدور الدينامي التشاركي والعلاقات التبادلية التى يقوم بها أعضاء مجتمع التعلم لتعميق تعلمهم من خلال أدائهم لممارسات التعلم سواء في صورة عمليات أو منتجات التعلم؛ كما منح الأعضاء شعورًا بالثقة والانتماء وحثهم على التفاعلات الذاتية أو التفاعلات الاجتماعية، وجذب اهتمامهم بمهام تعليمية معينة ورصد وتتبع المشاركة، وإضافة شعور بقيمة المشاركة أو الذى يمكن أن تحدثه المشاركة للأعضاء بصورة جماعية أو لكل عضو بصورة فردية فى مهمة أو نشاط التعلم المنوط به/ أو بهم؛ الأمر الذى ينعكس تأثيره ايجابيا عليهم/ أو عليه؛ لتحقيق منفعة تعليمية مشتركة تنتج من العمل معاً لإكمال الهدف التعليمى المراد بلوغه والفهم لمحتوى التعلم؛ فاشتراك أعضاء مجتمع التعلم فى مهام وأنشطة التعلم داخل موقف التعلم والمعرفة وتفاعلهم عند القيام بها على ضوء أهداف التعلم المراد تحقيقها؛ عمل على زيادة انغماسهم فى عملية التعلم بشكل يكفل له إعادة معالجتهم للمعلومات الجديدة وتنظيمها ودمجها فى بنيتهم المعرفية، ومن ثم جعل المحتوى ذو معنى بالنسبة

لكل أعضاء مجتمع التعلم؛ مما أدى إلى حدوث زيادة معدل تحسين وتطوير المهارات الادائية لديهم بشكل أسرع وأفضل. وهوما انعكس تأثيره ومردوده الواضح فى مستوى الأداء المهارى لديهم.

- للإجابة عن السؤال الذى ينص على:

"ما أثر تطبيق مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات)عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش فى تنمية مستوى الأداء المهاري؟".

- تم اختبار صحة الفرض التالى، والذى ينص على:

"يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين فى مستوى الأداء المهاري يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكترونى الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلى فى التعليم".

باستقراء النتائج فى جدول (٦) فى السطر الثاني يتضح عدم وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين فى مستوى الأداء المهاري يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف مُدخل التقويم البنائي القائم على الأداء (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم" لصالح التقويم الموجه نحو المنتجات، وبالتالي تم قبول الفرض.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من هوجفيلد وآخرون (Hoogveld et al., 2005)، ويفر (Weaver, 2006)، هاميلتون (Hamilton, 2009)، فلوكيجر وآخرون (Fluckiger et al., 2010)، هيرنون (Heron, 2011)، ستينو (Setyono, 2014)، ولوجان وآخرون (Logan et al., 2017) التقويم البنائي الموجه نحو منتج التعلم وما يترتب عليه من تقديم تغذية راجعة كمعلومات واصفة للمتعلمين توضح وتشرح لهم طبيعة ومستوى الأداء ونوع الأخطاء الأدائية التي وقعوا فيها أثناء تنفيذهم لمهام وتكليفات التعلم وكيفية تصويبها وتحسينها ومواطن القوة في الأداء ومستوى دقته وفقا لاهداف تعليمية محددة لبناء قاعدة أدائية صحيحة للحصول على منتج تعليمى جيد لكي يحدث تعلم ذا معنى ساعد المعلمين المتدربين على تطوير جودة تصميم المواد التعليمية الناتجة، وتصميم مهام تعليمية أفضل لتطوير التعليم العالي القائم على الكفاءة.

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يلي:

› وفقًا لـ نظرية سادلر في التقويم والتغذية الراجعة البنائية، نظرية الفعل، ونظرية التدخل؛ استخدام التقويم الموجه نحو المنتجات ساعد بشكل مهم وحيوي على تشكيل وتعزيز وتقدم التعلم؛ كما عمل على دمج التوجيه بين أعضاء مجتمع التعلم فى مراحل التعلم ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب؛ بصورة أكثر فائدة وفاعلية عندما قُدمت بشكل ساعد على توجيه وتطوير ممارسات التعلم لديهم. لبناء المعرفة وتمثيلها لدى الأعضاء، لكونها تضمنت مسارات التعلم الواضحة والمحددة ذو المعنى لحالة المعرفة لكل عضو والتي يجب على الاعضاء أن يسلكوها عندما يحاولون تكوين معرفتهم الخاصة عند بناء المعرفة ونمو التعلم من خلال إنجاز مهام التعلم وصولاً إلى أهداف التعلم لإحراز تقدم فعال فى عملية التعلم. كما منحت أعضاء مجتمع التعلم قوة دافعة موجهة نحو التعلم عالية التأثير استفادو منها فى التعامل مع البنية المعرفية للمحتوى التعليمى لمحاكاة البناء المعرفى من أجل ترابط الأفكار والمعلومات والحقائق الموجودة بداخله للوصول للفهم الأعمق للمعرفة؛ فهى عملت كتبصرة وموجه لهم عن طبيعة ومستوى أدائهم وكيفية تصويبه وتحسينه، وتركيز اهتمامهم على الأجزاء الفرعية للأداء والعلاقات الارتباطية والتفاعلية ذات الصلة بين عناصره؛ وتنظيم تلك المعلومات ودمجها مع المعرفة المناسبة القائمة فى إطار كل متماسك ومتسق أثناء قيامهم بممارسات الأداء لكى يحدث تعلم ذا معنى فى مواقف التعلم فى بيئة ترتكز أو تعتمد عليهم، عندما يحاولون صنع أوصياغة المعنى وتكوين معرفتهم الخاصة. كما مكنتهم من تحليل أدائهم والوقوف على نقاط القوة وتعزيزها وتحديد نقاط ضعفهم في الأداء لتلافيه وإرشادهم حول الإجراءات اللازمة لتصحيح الأخطاء الإجرائية التي يقومون بها أثناء ممارسات الأداء، والمفاهيم الخاطئة المتكونة لديهم من أجل سد الفجوة بين أدائهم الحالي والمرغوب فيه لتحسين تعلمهم وتطوير معارفهم وخبراتهم؛ حيث يعملون معًا وبتوجيه من المعلم لتشكيل شراكة تمكنهم من معرفة كيفية تصحيح وتحسين أدائهم، وبناء قاعدة معرفية وأدائية صحيحة فى إطار توفير المعلومات التى يقدمها المعلم التى تساعدهم فى بناء المعرفة وتمثيلها بما يتوافق وأهداف التعلم للوصول إلى مستوى أعلى من الإنجاز في النتائج المعرفية لتحقيق نتائج التعلم المرغوبة، وهو ما أدى إلى تفوق تأثيره فى مستوى الأداء المهاري.

- للإجابة عن السؤال الذى ينص على:

"ما أثر التفاعل بين مصدرالتقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكترونى الاجتماعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش فى تنمية مستوى الأداء المهاري؟"

● تم اختبار صحة الفرض التالى، والذى ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى مستوى الأداء المهاري ترجع إلى التفاعل الثنائى بين مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتى مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات) عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلى فى التعليم".

باستقراء النتائج فى جدول (٦) فى السطر الثالث يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى مستوى الأداء المهاري ترجع إلى التفاعل الثنائي بين مصدر التقويم البنائى القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتى مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات)عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالعريش لمقرر استخدام الحاسب الآلي فى التعليم"، وبالتالي تم رفض الفرض

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يلي:

› طبقًا لـ نظرية شبكة معلومات المؤدى، نظرية النشاط، ونظريه السيناريوهات القائمة على الهدف، ساعدت ممارسات الأداء التي تشترك وتساعد كثيرًا في البناء الاجتماعي للتعلم لمجتمع بصرف النظر عن مصدر التقويم البنائي القائم على الأداء، ومُدخله عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية؛ في وضع تصور ورؤية لأداء الأعضاء، وتطوير قدراتهم وإمكاناتهم ودعمهم بالمعرفة اللازمة بشكل مكثف ومتتابع وإعطائهم فرصة لإظهار وتعلم مهارات جديدة؛ كما أتاحت لكل عضو مساحة من المرونة والحرية والثقة والاعتماد على النفس لممارسات أدائية ساعدت وضاعفت من صنع المعنى للمعرفة وأسهمت فى بناء الهيكل المعرفى الجديد بسهولة وتوظيفه فى سياق مهام التعلم المستهدفة لصقل التعلم وفق خصائصه وقدراته وحاجاته ومتطلباته. ومن جانب آخر اشتراك كل عضو فى مهام وأنشطة التعلم وتفاعله عند القيام بها على ضوء أهداف التعلم المراد تحقيقها؛ عمل على زيادة انغماسه فى عملية التعلم وإنشاء روابط ديناميكية لمواقف وسيناريوهات التعلم مع التوجه الكامل نحو التشارك والتعاون فى إنشاء وبناء المعلومات ومشاركتها من جانب، وإتاحة فرص غير محدودة للقدرات الإبداعية الفردية بشكل يكفل له إعادة معالجته للمعلومات الجديدة وتنظيمها ودمجها فى بنيته المعرفية؛ كما استحث التقويم البنائى القائم على الأداء بصرف النظر عن الأسلوب أو النمط عبر

منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية قوة النظام البصرى للانتباه إلى أنظمة النشاط المتعددة التى يقوم بها أعضاء مجتمع التعلم وما يتلقونه من توجيهات وإرشادات تعليمية أثناء قيامهم بمهام وأنشطة التعلم داخل سياق التعلم؛ حيث قدمت لهم خطوط ارشادية مفيدة متوافقة مع مهام وأنشطة التعلم؛ مكنتهم من تحليل أدائهم والوقوف على نقاط القوة وتعزيزها وتحديد نقاط ضعفهم في الأداء لتلافيه، وإرشادهم حول الإجراءات اللازمة لتصحيح الأخطاء الأدائية التي يقومون بها أثناء ممارسات الأداء، والمتكونة لديهم من أجل سد الفجوة بين أدائهم الحالي والمرغوب فيه لتحسين وتطوير مستوى أدائهم وبناء هيكل أدائى صحيح. وهو ما أدى إلى عدم وجود علاقة ناشئة عن التفاعل الثنائى بين كل من المتغيرين المستقلين مصدر التقويم البنائى القائم على الأداء (تقويم المعلم مقابل تقويم الأقران مقابل الجمع بينهما مقابل التقويم الذاتي مقابل التقويم الذاتي والأقران معًا)، ومُدخله (التقويم الموجه نحو العمليات مقابل التقويم الموجه نحو المنتجات)عبر منصة التعلم الإلكتروني الاجتماعية فيما يتعلق بمستوى الأداء المهاري.

توصيات البحث:

على ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج، فإنه يمكن تقديم التوصيات التالية:

١- الإفادة من نتائج البحث الحالى على المستوى تطبيقى، وخاصة إذا ما دعمت البحوث المستقبلية هذه النتائج.

٢- يجب الاعتماد على مصدر تقويم المعلم كأحد الأساليب الرئيسة من خلال منصات التعلم الاجتماعية عبر الويب أثناء تنفيذ مهام وأنشطة التعلم المتزامنة وغير المتزامنة معًا لتنمية الجانب المعرفى المرتبط بأداء طلاب كلية التربية بحيث يتناسب ذلك وخصائصهم.

٣- يجب الاعتماد على مصدر تقويم المعلم والأقران معًا كأحد الأساليب الرئيسة من خلال منصات التعلم الاجتماعية عبر الويب أثناء تنفيذ مهام وأنشطة التعلم المتزامنة وغير المتزامنة معًا لتطوير الجانب الأدائى لطلاب كلية التربية بحيث يتناسب ذلك وخصائصهم.

٤- يجب الاعتماد على مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو عمليات التعلم كنمط رئيس من خلال منصات التعلم الاجتماعية عبر الويب أثناء تنفيذ مهام وأنشطة التعلم المتزامنة وغير المتزامنة معًا لتنمية الجانب المعرفى المرتبط بأداءات طلاب كلية التربية بحيث يتناسب ذلك وخصائصهم.

٥- يجب الاعتماد على مُدخل التقويم البنائي الموجه نحو منتجات التعلم كنمط رئيس من خلال منصات التعلم الاجتماعية عبر الويب أثناء تنفيذ مهام وأنشطة التعلم المتزامنة وغير المتزامنة معًا لتنمية وتطوير الجانب الأدائى لطلاب كلية التربية بحيث يتناسب ذلك وخصائصهم.

٦- الاهتمام بتصميم آليات تقديم مُدخلا التقويم البنائي القائم على الأداء الموجه نحو العمليات أو المنتجات داخل أجزاء المحتوى ببيئات التعلم الالكتروني القائمة عبر الويب؛ بحيث تكون ذات تصميمات جيدة يستوعبها طلاب كلية التربية حينما يكون ناتج التعلم تنمية التحصيل ومستوى الأداء المهاري.

البحوث المقترحة:

١-إجراء بحوث للمقارنة بين تصميمات مختلفة لأشكال ومستويات مختلفة من التقويم البنائي القائم على الأداء لتنفيذ مهام وأنشطة وتكليفات التعلم ببيئات التعلم الالكترونية القائمة على الويب، للوصول إلى أنسب أشكال لتقديمه لهذه الفئة.

٢-إجراء بحوث أخرى تتعلق بالتفاعل بين أشكال ومستويات مختلفة من التقويم البنائي القائم على الأداء لتنفيذ مهام وأنشطة وتكليفات التعلم ببيئات التعلم الالكترونية القائمة على الويب وأثرها فى تنمية الدافعية نحو التعلم والمعتقدات المعرفية، ومهارات إدارة المعرفة الشخصية، والاتجاه نحو التفكير والتعلم لهذه الفئة.

٣-إجراء بحوث مماثلة لهذا البحث بالنسبة لنفس الفئة العمرية تتناول مهارات عملية مختلفة يدرسها طلاب كلية التربية فى مقررات أخرى، فربما تختلف نتائج هذه البحوث طبقاً لدرجة اهتمام الطلبة وميولهم ودافعيتهم نحو الموضوعات المقررة عليهم.

٧- إجراء بحوث مماثلة بالنسبة لعينات من المراحل التعليمية المختلفة وربطها بأساليب تعلم مختلفة والتى قد يكون لها تأثير على نتائج البحث، فمن المحتمل اختلاف نتائج هذه البحوث عن البحث الحالي نظرًا للاختلاف فى العمر أو الخبرة أو الثقافة البصرية أو كم الدعم والمساعدة المطلوبة ونوعيتها.

The Interaction between Performances Based Assessment Source and Its Approach via Social E- Learning Platforms and Its Effect in Developing Skills of Creating PowerPoint Slides among Al- Arish Faculty of Education Students

Associate Prof. Mohamed Mokhtar Elmaradny

Abstract

This research aimed at examining the effect of the interaction between performance based assessment source and its approach via e- learning platforms in developing skills of creating powerpoint slides among Al- Arish faculty of education students. A quasi-experimental 2x5 factorial design was employed. Independent variables were five types of performance based assessment source presented via social e- learning platform (teacher- assessment vs. peers- assessment vs. combining them vs. self- assessment vs. self-and peeers assessment), and two patterns of performance based assessment approach presented via social e- learning platform (processes-oriented assessment approach vs. products-oriented assessment approach), dependent variables were developing achievement and skill performance level. The research included ten experimental treatments, which were assigned to ten groups. The participants were 250 students (males & females) selected from third year, faculty of education students, Al- Arish University. Two-way analysis of variance (2-Way ANOVA), and Tukey's methods post hoc comparisons were used to analyze data. The results revealed that teacher- assessment presented through social e- learning platform was the best in developing achievement and teacher- peers assessment was the best in developing skill performance level. Processes-oriented assessment approach was better than products -oriented assessment approach in developing achievement and products -oriented assessment approach was better

than processes -oriented assessment approach in developing skill performance level. No significant difference was found among the treatments to the effect of interaction in developing achievement and skill performance level for PowerPoint production skills among Faculty of Education Students.

Keywords: E- learning platforms, performance based formative assessment, teacher assessment, peers assessment, self- assessment, processes-oriented assessment approach, pooducts -oriented assessment approach, skills of creating powerpoint slides, skill performance level, achievement.

المراجع

أحمد حسين اللقانى، وفارعة حسن محمد (٢٠٠١). *مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل*. القاهرة: عالم الكتب.

أحمد محمود أحمد (٢٠١٦). *أثر اختلاف نمط التقويم في بيئة التعلم الإلكتروني القائم على الويب على تنمية مهارات البحث التربوي لدى طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة الفيوم.

أشرف كمال القصاص (٢٠١٥). *أثر موقع ويب تفاعلي في تنمية مهارات تصميم العروض التقديمية لدى طلبة الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية*. رسالة ماجستير غير منشورة، فلسطين، غزة: كلية التربية، الجامعة الإسلامية.

أكرم عادل البشير، وأريج عصام برهم (٢٠١٢). استخدام استراتيجيات التقويم البديل وأدواته في تقويم تعلم الرياضيات واللغة العربية في الأردن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*،١٣(١)، ٢٤١-٢٧٠.

الفريق الوطنى للتقويم (٢٠٠٤). *استراتجيات التقويم وأدواته: الإطار النظري*. الأردن: وزارة التربية والتعليم. متاح عبر

https://kenanaonline.com/files/0074/74172/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D9%88%D9%8A%D9%85.pdf.

أمال صادق، وفؤاد أبو حطب (٢٠٠٠). *علم النفس التربوى* (ط ٦). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أمين أنور الخولى، وأسامة كامل راتب (١٩٩٨). *التربية الحركية للطفل* (ط٥). القاهرة: دار الفكر العربى.

انتصار خليل عشا، وفريال محمد أبو عواد (٢٠٠٨) أثر استخدام استراتيجية التقويم المستند إلى الأداء في تحسين التحصيل الدراسي ومفهوم الذات الأكاديمية لدى طالبات الصف الثالث الاساسي. تونس، *المجلة العربية للتربية*، ٢٨(٢)، ٩-٣٧.

إيمان محمد إحسان (٢٠١٦). *فاعلية أساليب التقويم المرحلى الإلكتروني فى المشروعات القائمة على الويب لتنمية مهارات التفكير الناقد ودافعية الأنجاز وجودة المنتج لدى طلاب تكنولوجيا التعليم*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.

أيمن فوزي مدكور (٢٠١٤). مصدر التقويم التكويني (المعلم-الاقران-الذات) ببيئة تعلم إلكترونية تفاعلية وتأثيره على أداء الطلاب والتفكير الابتكاري في انتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر. *تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة*، ٢٤(٢)، ١٦٥-١٨٨.

جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٦). *اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرس*. القاهرة: دار الفكر العربي.

جابر عبد الحميد جابر(١٩٩٩). *استراتيجيات التدريس والتعلم*. القاهرة: دار الفكر العربي.

حسن حسين زيتون (٢٠٠١). *تصميم التدريس: رؤية منظومية* (ط٢). (سلسلة أصول التدريس؛ ٢)، القاهرة: عالم الكتب.

حلمي أحمد الوكيل، ومحمد أمين المفتي (٢٠٠٥). *أسس بناء المناهج وتنظيمها*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

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 دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

خالد شاكر الصرايرة (٢٠٠٧). *فاعلية برنامج قائم على التغذية الراجعة من قبل المعلمين والأقران وقياس أثره في الكفاءة الذاتية المدركة واتجاهات الطلبة نحو التعلم بالمرحلة الأساسية في الأردن*، رسالة دكتوراه، الأردن: كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية.

رانيا ابراهيم السيد (٢٠١٤). *توظيف استراتيجية تقويم الأقران ضمن بيئات التعلم الإلكترونية وأثرها في تنمية مهارات التفكير الناقد وتطوير المنتج النهائي لدى طلاب معهد الدراسات التربوية*. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

شريف بهزات المرسي (٢٠١١). *أثر استخدام الفصول الافتراضية على تنمية مهارات البرمجة لطلاب كلية التربية النوعية*. رسالة ماجستير غير منشورة. القاهرة: معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٧). *التقويم التربوي البديل-أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته المنهجية*. القاهرة: دار الفكر العربي.

عايش محمود زيتون (٢٠٠٧). *النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم*. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

عبد الحكيم على مهيدات، وإبراهيم محمد المحاسنة (٢٠٠٩). *القياس والتقويم الصفي*. عمان: دار جرير للنشر والتوزيع.

عبد اللطيف فؤاد إبراهيم (١٩٩٠). *المناهج: أسسها وتنظيماتها وتقويم أثرها* (ط٧). القاهرة: مكتبة مصر.

عبد الله محمد عثمان المخلافي (٢٠٠٥). أثر التقويم الجمعي والتغذية الراجعة الفورية في تنمية الكفايات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية-جامعة تعز. *بحوث ودراسات تربوية*، ع٢، اليمن؛ تعز: كلية التربية، جامعة تعز، ص ص ٩٦-١٢٨.

عصام على الطيب، وراشد مرزوق راشد (٢٠٠٧). النمذجة البنائية لأساليب المعاملة الوالدية والمعتقدات المعرفية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، ٢١(١). المنيا: كلية التربية، جامعة المنيا، ص ص ١٢٧-٢٨١

علي علي العمدة (٢٠١٤). أثر اختلاف أنماط التقويم (معلم-ذاتي-أقران) في التعلم الإلكتروني على حل مشكلات التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحوها. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٤٨(١)، ٤٧-٨٢.

علي ماهر خطاب (٢٠٠١). *القياس والتقويم فى العلوم النفسيه والتربوية والاجتماعية* (ط ٢). القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

فهمي يونس البلاونة (٢٠١٠) أثر استراتيجية التقويم القائم على الأداء في تنمية التفكير الرياضي والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث -العلوم الإنسانية*، ٢٤(٨)،٢٢٢٧-٢٢٧٠.

فؤاد سليمان قلادة (١٩٨٢). *الأهداف التربوية والتقويم*. القاهرة: دار المعارف.

قاسم على الصراف (٢٠٠٢). *القياس والتقويم في التربية والتعليم*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

محمد ابراهيم الدسوقى(٢٠١٣). *قراءات فى المعلوماتية والتربية* (ط٣). حلوان: كلية التربية، جامعة حلوان.

محمد السيد النجار(٢٠١٢). *أثر استخدام إستراتجية مقترحة قائمة على تقنية ويب ٢ في تنمية مهارات البرمجة ومهارات ما وراء المعرفة لدى معلمي مادة الكمبيوتر بالحلقة الإعدادية*. رسالة دكتوراه غير منشورة. القاهلرة: معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

محمد السيد على(٢٠٠٠). *علم المناهج: الأسس والتنظيمات فى ضوء الموديولات*(ط٢). القاهرة: دار الفكر العربى.

محمد المهدي عبد الرحمن(٢٠٠٩). *أثر اختلاف أساليب التحكم التعليمي على فاعلية الموديولات فائقة الوسائط في تنمية مهارات البرمجة*. رسالة دكتوراه غير منشورة. القاهرة: معهد البحوث التربوية، جامعة القاهرة.

محمد عبد الحميد (٢٠٠٩). *منظومة التعليم عبر الشبكات*. القاهرة: عالم الكتب.

محمد عطية خميس (٢٠١٨). *بيئات التعلم الالكترونى*. الجزءالأول. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد عطية خميس(٢٠٠٣أ). *عمليات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: مكتبة دار الكلمة.

محمد عطية خميس(٢٠٠٣ب). *منتوجات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: مكتبة دار الكلمة.

محمد عطية خميس(٢٠٠٦). *تكنولوجيات إنتاج مصادر التعليم*. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد عطية خميس(٢٠٠٧). *الكمبيوتر التعليمى وتكنولوجيا الوسائط المتعددة*. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد عطية خميس(٢٠١١). *الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الالكترونى*. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد عطية خميس(٢٠١٣). *النظرية والبحث التربوى فى تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد مختار المرادنى (٢٠١٥). أثر التفاعل بين نمط تقديم الدعم التعليمى (المباشر وغير المباشر) فى بيئات التعلم الشخصية وأسلوب التعلم فى تنمية التحصيل ومهارات التنظيم الذاتى لدى المتعلمين الصم. *تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة*، ٢٥(٣)، ٧٩-٢٥٨.

محمد مختار المرادنى، ونجلاء قدرى مختار (٢٠١٧- أ). أنماط أنشطة التعلم التفاعلية (المتزامنة، غير المتزامنة، والدمج بينهما) ببيئات التعلم الإلكترونى وأثرها فى تنمية التحصيل ومهارات التنظيم الذاتى لدى طلاب كلية التربية وإتجاهاتهم نحوها. *تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة*، ٢٧(١)، ٣-١٩١.

محمد مختار المرادنى، ونجلاء قدرى مختار (٢٠١٧- ب). أثر التفاعل بين مستوى المنظم التمهيدى (الموجز مقابل التفصيلى) لتنفيذ أنشطة التعلم عبر الويب والأسلوب المعرفى (الكلى مقابل التحليلى) فى تنمية المفاهيم الأساسية لمنظومة الحاسب الآلى والدافعية نحو التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة، ٢٧(٤)، ١١٧-٣٠٨.

محمود رزق الفرماوي(٢٠١٦). فاعلية استخدام أدوات التفاعل عبر بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات التنظيم الذاتي وكفاءة التعلم لدى طلاب كلية التربية بالعريش. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة العريش.

منال عبد العال مبارز (٢٠١٤). اختلاف نوع التقويم القائم على الاداء باستراتيجية بالمشروعات القائم على الويب وأثرة في تنمية مهارات حل المشكلات وقوة السيطرة المعرفية في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لدى طلاب المرحلة الإعدادية. *تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة*، ٢٤(١)، ٢٣٩-٢٧٩.

نبيل جاد عزمى (٢٠٠٨). *تكنولوجيا التعليم الالكترونى*. القاهرة: دار الفكر العربى.

نبيل جاد عزمى (٢٠١٤). *بيئات التعلم التفاعلية*. القاهرة: دار الفكر العربى.

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. *تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة*، ٢٤(٤)، ٢١١-٢٩٠.

هبه عثمان فؤاد العزب (٢٠١٣). *العلاقة بين التغذية الراجعة (موجزة، مفصلة) وأسلوب التعلم ببيئات التعلم الشخصية على تنمية التحصيل المعرفى والأداء المهارى والتنظيم الذاتى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم*. رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس.

وليد يوسف محمد (٢٠١٤). أثر استخدام دعامات التعلم العامة والموجهة في بيئة شبكات الويب الاجتماعية التعليمية في تنمية مهارات التخطيط للبحوث الإجرائية لدى طلاب الدراسات العليا وتنمية اتجاهاتهم نحو البحث العلمي وفاعلية الذات لديهم. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٥٣،١٧-١٠٠.

Abou El-Seoud, S., Seddiek, N., Taj-Eddin, I. A.T. F., Ghenghesh, P., Nosseir, A., & El-Kholy, M. M. (2014). E-learning and students' motivation: A research study on the effect of e-learning on higher education. ***International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*****, 9(4), 20-24. Retrieved from https://www.online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/3465/3211.**

Adibi Dahaj, M. (2012). ***Analyzing Learners' Language Awareness in Written Production: Product-Oriented vs. Process-Oriented Approaches*****. Master's thesis, Linköping University, Faculty of Arts and Sciences. Retrieved from http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:588338/FULLTEXT01.pdf.**

Affine, T. A. (2012). ***The zone of proximal development in early childhood education.*** **Laurea University of Applied Sciences, Otaniemi. Retrived from https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/45477/Affine_Tigist.pdf?sequence=1&isAllowed=y.**

AlFallay, I. (2004). The role of some selected psychological and personality traits of the rater in the accuracy of self- and peer – assessment. ***System*****, 32, 407-425.**

Ali, A., & Madar, A. (2010). Effects of segmentation of instructional animation in facilitating learning. ***Journal of Technical Education and Training*****, 2(2), 15-29.**

Alias, M., Masek, A., & Salleh, H. H. M. (2015). Self, Peer and Teacher Assessments in Problem Based Learning: Are They in Agreements? ***Procedia-Social and Behavioral Sciences*****, 204, 309-317.**

Alowayr, A., & Badii, A. (2014). Review of monitoring tools for e- learning platform. ***International Journal of Computer Science & Information Technology (IJCSIT)*****, 6(3), 79-86.**

Alzaid, J.M. (2017). The Effect of Peer Assessment on the Evaluation Process of Students. ***International Education Studies*****, 10(6), 159-173.**

Anaraki, F. (2004). Developing an effective and efficient e-learning platform. ***International Journal of The Computer, the Internet and Management*****, 12(2), 57-63. Retrieved from http://ijcim.th.org/SpecialEditions/v12n2/pdf/p57-63-Firouz-Developing%20an%20 Effective.pdf.**

Andrade, H., & Boulay, B. (2003) Gender and the role of rubric-referenced self-assessment in learning to write. ***Journal of Educational Research*****, 97(1), 21–34.**

Andrade, H. (2010). Students as the definitive source of formative assessment: Academic self-assessment and the self-regulation of learning. In H. Andrade & G. Cizek (Eds.), ***Handbook of formative assessment.*** **New York: Routledge.**

Andrade, H., & Cizek, G. (2010). ***Handbook of formative assessment.*** **New York: Routledge.**

Andrade, H., & Du, Y. (2007). Student responses to criteria- referenced self - Assessment. ***Assessment and Evaluation in Higher Education*****, 32(2), 159–181.**

Ashford-Rowe, K.H. (2009). ***A heuristic framework for the determination of the critical elements in authentic assessment,*** **PhD thesis, University of Wollongong, Retrieved from https://www.openeducationeuropa.eu/sites/default/files/old/ media15971.pdf.**

Baird, J. (2010). Beliefs and practices in teacher assessment. ***Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*****, 17(1), 1 – 5.**

Baker, K. M. (2016). Peer review as a strategy for improving students' writing process. ***Active Learning in Higher Education*****, 17(3), 179-192.**

Barab, S., Evans, M. A., & Beak, E. (2004). Activity theory as a lens for characterizing the participatory unit. In D. H. Jonassen (Ed.), ***Handbook of research on educational communications and technology: a project of the association for educational communications and technology*** **(pp. 199-214). London: Routledge.**

Baumgartner, P., Häfele, K., & Häfele, H. (2002). ***CD Austria: e-Learning*****. Retrieved from http://www.bildung.at/statisch/bmbwk/e-learning.pdf.**

Bell, D. M. (2007). Do teachers think that methods are dead? ***ELT Journal,*** **61(2), 135–143. Retrieved from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi= 10.1.1.495.6229&rep=rep1&type=pdf.**

Bennedsen, J., & Caspersen, M. (2007). Assessing process and product- A practical lab exam for an introductory programming course. ***Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences,*** **6(4), 183-202.**

Bennett, R.E. (2011). Formative assessment: A critical review. ***Assessment in Education: Principles, Policy & Practice,*** **18 (1), 5 - 25.**

Benta, D., Bologa, G., & Dzitac, I. (2014). E-learning Platforms in Higher Education. Case Study. ***2nd International Conference on Information Technology and Quantitative Management, ITQM 2014. Procedia Computer Science*****, 31, 1170 – 1176.**

Black, P. (2003a). ***Turning Research Results Into Practice: How does the D Fit into the R&D?*** **Paper presented at AERA Chicago 21 April 2003. Mathematics Education SIG Session 20.061. Retrieved from http://www.kcl.ac.uk// depsta/education/hpages/ pblackpubs.html.**

Black, P. (2003b). (*with the King's College London Assessment for Learning Group Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., Wiliam, D.) The Nature and Value of formative Assessment for Learning*. Paper presented at AERA Chicago 22 April 2003, Presidential invited session 34.011. Retrieved from http://www.kcl.ac.uk//depsta/education/hpages/pblackpubs.html.

Black, P. (2003c) (*with the King's College London Assessment for Learning Group Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., Williams, D.) Formative and summative Assessment: Can they serve learning together?* Paper presented at AERA Chicago 23 April 2003. SIG Classroom Assessment Meeting 52.028. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Dylan_Wiliam/publication/258423110_Formative_and_summative_assessment_Can_they_serve_learning_together/links/54b25fe00cf2318f0f940b49/Formative-and-summative-assessment-Can-they-serve-learning-together.pdf.

Black, P. (2015). Formative assessment—An optimistic but incomplete vision. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 22(1), 161–177.

Black, P. J., & Wiliam, D. (1998a) Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 5(1), 7-73.

Black, P., & Wiliam, D, (1998b). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *PHI Delta Kappan*, 80(2), 139-144.

Black, P., & Wiliam, D. (2004). The formative purpose: Assessment must first promote learning. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 103(2), 20– 50.

Black, P., & Wiliam, D. (2006) Developing a theory of formative assessment. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and learning* (pp. 81-100). London: Sage.

Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. ***Educational Assessment, Evaluation and Accountability*****, 21(1), 5-31.**

Black, P., & Wiliam, D. (2011). Developing a theory of formative assessment. In J. Gardner (Ed.), ***Assessment and learning*** **(2nd ed.). London, UK: Sage.**

Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., & Wiliam, D. (2003). ***Assessment for learning: Putting it into practice*****. Buckingham: Open University Press.**

Black, P., Harrison, C., Lee, D., Marshall, B., & Wiliam, D. (2004). Working inside the black box: Assessment for learning in the classroom. ***PHI Delta Kappan*****, 86(1), 8–21.**

Black, P., McCormick, R., James, M., & Pedder, D. (2006). Learning how to learn and assessment for learning: a theoretical inquiry. ***Research Papers in Education*****, 21(2) 119- 132.**

Black, P. J., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. ***Educational Assessment, Evaluation and Accountability*****, 21(1), 5-31.**

Blevins A., & Elton, C. W. (2009). An Evaluation of Three Tutorial-creating Software Programs: Camtasia, PowerPoint, and MediaSite. ***Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*****, 6(1), 1-7.**

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

Boud, D. (1995b). Developing a typology for learner self assessment practices. ***Research and Development in Higher Education*****, 18, 130–35.**

Boud, D. (2007). Reframing assessment as if learning were important. In D. Boud & N. Falchikov (Eds.), ***Rethinking assessment in higher education: Learning for the longer term*** **(pp. 14-25). London: Routledge.**

Boud, D., & Associates. (2010). ***Assessment 2020: Seven propositions for assessment reform in higher education*****. Sydney: Australian Learning and Teaching Council. Retrieved from https://ltr.edu.au/resources/Assessment%202020_final.pdf.**

Boud, D., & Falchikov, N. (1989) Qualitative studies of student self-assessment in higher education: a critical analysis of findings. ***Higher Education,*** **18(5), 529–549.**

Boud, D., & Falchikov, N. (2006) Aligning assessment with long-term learning. ***Assessment and Evaluation in Higher Education*****, 31(4), 399-413.**

Boud, D., & Falchikov, N. (2007a). Developing assessment for informing judgement. In D. Boud & N. Falchikov (Eds.), ***Rethinking assessment in higher education: Learning for the longer term*** **(pp. 181-197). London: Routledge.**

Boud, D., & Falchikov, N. (2007b). Introduction: Assessment for the longer term. In D. Boud & N. Falchikov (Eds.), ***Rethinking assessment in higher education: Learning for the longer term*** **(pp. 3-13). London: Routledge.**

Brew, A. (1995). What is the scope of self-assessment? In D. Boud, ***Enhancing learning through self-assessment*** **(pp.48 - 63), London: Kogan Page.**

Brew, A. (1999). Towards autonomous assessment: Using self-assessment and peer assessment. In S. Brown & A. Glasner (Eds.), ***Assessment matters in higher education: Choosing and using diverse approaches*** **(pp. 159-171). Buckingham, UK: Open University Press.**

Brooks, C.D. (2009). ***Effects of process-oriented and product- oriented worked examples and prior knowledge on learner problem solving and attitude: A study in the domain of microeconomics*****. PhD Thesis, The Florida State University. Retrieved from https://fsu.digital.flvc.org/islandora/object/fsu%3A254119.**

Brown, G. T. L., & Harris, L. R. (2013). Student self-assessment. In J. H. McMillan (Ed.). ***The SAGE handbook of research on classroom assessment*** **(pp. 367-393). Thousand Oaks, CA: Sage.**

Brown, T.L.G. (2004). Teachers' conceptions of assessment: implications for policy and professional development. ***Assessment in Education*****, 11 (3), 305-322.**

Bruce, L. B. (2001). Student self-assessment: Making standards come alive. ***Classroom Leadership*****, 5(1), 1-6.**

Burke, K. (2010). ***Balanced assessment: from formative to summative*****. Bloomington, IN: Solution Tree Press.**

Campbell, K., Mothersbaugh, D., Brammer, C., & Taylor, T. (2001). Peer versus self-assessment of oral business presentation performance. ***Business Communication Quarterly*****, 64(3), 23-42.**

Carless, D. (2015). ***Excellence in university assessment: Learning from award-winning teaching*****. Abington: Routledge.**

Carless, D., G. Joughin, G., & Lui, N-F. (2010). ***How assessment supports learning: Learning-oriented assessment in action*****. Abington: Routledge.**

Cartney, P. (2010). Exploring the use of peer assessment asa vehicle for closing the gap between feedback given andfeedback used. ***Assessment & Evaluation in Higher Education*****, 35 (5), 551-564.**

Cassidy, S. (2007). Assessing 'inexperienced' students' ability to self-assess: Exploring links with learning style and academic personal control. ***Assessment and Evaluation in Higher Education*****, 32, 313-330.**

Chambers, K., Whannell, R., & Whannell, P. (2014). The use of peer assessment in a regional australian university tertiary bridging course. *Australian Journal of Adult Learning*, 54(1), 69-88.

Chang, C.-C., Tseng, K.-H., & Lou, S.-J. (2012). A comparative analysis of the consistency and difference among teacher-assessment, student self-assessment and peer-assessment in a web-based portfolio assessment environment for high school students. *Computers & Education*, 58, 303–320.

Chappuis, S., & Chappuis, J. (2007-2008). The Best Value in Formative Assessment. *Educational Leadership*, 65, 14-19.

Cheng, W., & Warren, M. (2005). Peer assessment of language proficiency. *Language Testing*, 22(1), 93-121.

Clements, S., Christner, R. W., McLaughlin, A. L., & Bolton, J. B. (2011). Assessing student skills using process-oriented approaches. In T. M. Lionetti, E. P. Snyder, & R. W. Christner (Eds.), *A practical guide to building professional competencies in school psychology* (pp. 101–119). Springer Science + Business Media. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6257-7_7

Cobb, S. C. (2009). Social presence and online learning: A current view from a research perspective. *Journal of Interactive Online Learning*, 8(3), 241-254.

Colantonio, J. N. (2005). Assessment for a learning society. *Principal Leadership*, 6(2), 22-26.

Colbry, S., Hurwitz, M., & Adair, A. (2014). Collaboration Theory. *Journal of Leadership Education*, 13 (4), 63-75. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Rodger_Adair2/publication/279531648_Collaboration_Theory/links/55957eed08ae21086d206caf/Collaboration-Theory.pdf.

Collins, C., Buhalis, D., & Peters, M. (2003). Enhancing SMTEs' Business Performance through the Internet and E-Learning Platforms. *Education & Training*, 45(8), 483-494. Retrieved from https://www.researchgate.net/ publication/30930601_Enhancing_SMTEs_Business_performance_through_the _Internet_and_eLearning_Platforms.

Collins, M. J.(2010). *Office 2010 Workflow: Developing Collaborative Solutions*. Berkeley, CA: Apress.

Collins, R. (2013). Authentic Assessment: Assessment for Learning. *Curriculum and Leadership Journal*, 11(7). Retrieved from http://www.curriculum.edu.au/ leader/authentic_assessment_assessment_for_learning,36251.html?issueID=127 45.

Corcoran, C. A., Dershimer, E. L., & Tichenor, M. S. (2004). A teacher's guide to alternative assessment: Taking the first steps. *The Clearing House*, 77 (5), 213–216.

Craig, R. J., & Amernic, J. H. (2006). PowerPoint presentation technology and the dynamics of teaching. *Innovative Higher Education*, 31, 147–160.

Curtis, D. D., & Lawson, M. J. (2001). Exploring collaborative online learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5 (1), 21-34.

Dabbagh, N., & Reo, R. (2011). Back to the future: Tracing the roots and learning affordances of social software. In M. J. W. Lee, & C. McLoughlin (Eds.), *Web 2.0-based e-learning: Applying social informatics for tertiary teaching* (pp. 1–20). Hershey, PA: IGI Global.

Darling-Hammond, L. (1994). Performance-based assessment and educational equity. *Harvard Educational Review*, 64(1), 5-31.

Darling-Hammond, L. (2006). No child left behind and high school reform. ***Harvard Educational Review*****, 76(4), 642-667. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/d4df/8ec24345b4f339178f359e7b9add7c8f5692.pdf.**

Darling-Hammond, L., & Snyder, J. (2000). Authentic assessment of teaching in context. ***Teaching and Teacher Education*****, 16(5-6), 523-545.**

Darling-Hammond, L., Wei, R. C., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). ***Professional learning in the learning profession*****. Washington, DC: National Staff Development Council. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/27a2/ddcbbce4e24b6b9458976d3617237f1801f1.pdf.**

de Boer, W. F. (2004). ***Flexibility support for a changing university*****. Doctoral dissertation, Faculty of Educational Science and Technology, University of Twente, Enschede, The Netherlands, NL: Twente University Press. Retrieved from https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/6120867/DissertatieWdeBoerITBE.pdf.**

De Grez, L., Valcke, M., & Roozen, I. (2012). How effective are self- and peer-assessment of oral presentation skills compared with teachers' assessment? ***Active Learning in Higher Education*****, 13(2), 129-142.**

Dennen, V.P. (2004). Cognitive apprenticeship in educational practice: Research on scaffolding, modeling, mentoring, and coaching as instructional strategies. In D. H. Jonassen (Ed.), ***Handbook of Research on Educational Communications and Technology*** **(2nd ed., pp. 813-828). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.**

Dennen, V.P., & Burner, K.J. (2008). The cognitive apprenticeship model in educational practice. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Van Merrienboer, & M. P. Driscoll (Eds.), ***Handbook of educational communications and technology*** **(3rd ed., pp. 425-439). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.**

Derntl, M. (2005). ***Patterns for Person-Centered e-Learning*****. PhD Thesis, Faculty of Computer Science, University of Vienna, Austria. Retrieved from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.127.4509&rep=rep1&type=pdf.**

Djonov, E. (2007). Website hierarchy and the interaction between content organization, webpage and navigation design: A systemic functional hypermedia discourse analysis perspective. ***Information Design Journal*****, 15(2), 144-162. Retrieved from http://epress.lib.uts.edu.au/research-publications/bitstream/handle/10453/9794/20090 01242OK.pdf?sequence=1.**

Dominique, A., Saskia, B., & Jeroen, J. (2003). Peer assessment training in teacher education: Effects on performance and perceptions. ***Assessment and evaluation in higher education*****, 27(5), 443-454.**

Doppelt, Y. (2003). Implementation and assessment of project-based learning in a flexible environment. ***International Journal of Technology and Design Education*****, 13, 255-272.**

Doppelt, Y. (2005). Assessment of Project-based learning in a MECHATRONICS Context. ***Journal of Technology Education*****, 16 (2), 7-24.**

Downes, S. (2012) ***Connectivism and Connective Knowledge: Essays on meaning and learning networks*****. Retrieved from https://www.downes.ca/files/books/ Connective_ Knowledge-19May2012.pdf.**

Du, J., Liu, Y., & Brown, R. L. (2010). The key elements of online learning communities. In Information Resources Management Association (Eds.). *Web-based education: Concepts, methodologies, tools and applications* (Vol.1, pp.119-132), Hershey, New York: IGI Global.

Duckor, B. (2014). Formative assessment in seven good moves. *Educational Leadership*, 71(6), 28-32.

Duijnhouwer, H., Prins, F. J., & Stokking, K. M. (2012). Feedback providing improvement strategies and reflection on feedback use: Effects on students' writing motivation, process, and performance. *Learning and Instruction*, 22(3), 171-184.

Elgazzar, A.E. (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.

Epstein, R. M., Siegel, D. J., & Silberman, J. (2008). Self-monitoring in clinical practice: a challenge for medical educators. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(1), 5–13.

Fabiano, G. A., Reddy, L. A., & Dudek, C. M. (2018). Teacher coaching supported by formative assessment for improving classroom practices. *School Psychology Quarterly*, 33(2), 293–304. https://doi.org/10.1037/spq0000223.

Falchikov, N. (2005). *Improving assessment through student involvement: Practical solutions for aiding learning in higher and further education*. New York: Routledge Falmer.

Falchikov, N. (2007). The place of peers in learning and assessment. In D. Boud & N. Falchikov (Eds.), ***Rethinking assessment in higher education: Learning for the longer term*** **(pp. 128-143). London: Routledge.**

Falchikov, N., & Goldfinch, J. (2000). Student peer assessment in higher education: A meta-analysis comparing peer and teacher marks. ***Review of Educational Research*****, 70(3), 287-322.**

Fallows S., & Chandramohan, B. (2001). Multiple approaches to assessment: reflections on use of tutor, peer and self-assessment. ***Teaching in Higher Education*****, 6(2), 229-246.**

Floría, P., & Harrison, A. J. (2013). Ground reaction force differences in the countermovement jump in girls with different levels of performance. ***Research Quarterly for Exercise and Sport*****, 84(3), 329-335.**

Freeman, S., Eddy, S. L., Mcdonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases students' performance in science, engineering, and mathematics. ***Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*****, 111, 8410-8415. Retrieved from http://www.pnas.org/content/111/23/8410.full.pdf.**

Friedman, B. A., Cox, P. L., & Maher, L. E. (2008). An expectancy theory motivation approach to peer assessment. ***Journal of Management Education*****, 32(5), 580-612. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1177/1052562907310641.**

Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, S. (2009) ***A handbook for teaching and learning in higher education*** **(3rd ed.). London: Routledge.**

García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2013). The evolution of the technological ecosystems: An architectural proposal to enhancing learning processes. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), ***Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'13) (Salamanca,*** **Spain, November 14–15, 2013) (pp. 565–571). New York: ACM.**

García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2014). Knowledge management ecosystem based on drupal platform for promoting the Collaboration between public administrations. In F. J. GarcíaPeñalvo (Ed.), ***Proceedings of the Second International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'14)*** **(Salamanca, Spain, October 1–3, 2014) (pp. 619–624). New York: ACM.**

García-Peñalvo, F. J. (2016). The WYRED Project: A technological platform for a generative research and dialogue about youth perspectives and interests in digital society. ***Journal of Information Technology Research*****, 9(4), VI-x. Retrieved from https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/696/1/WYRED.pdf.**

García-Peñalvo, F. J., & Durán-Escudero, J. (2017). Interaction design principles in WYRED platform. In P. Zaphiris & A. Ioannou (Eds.), ***Learning and Collaboration Technologies. Technology in Education. 4th International onference*****, LCT 2017. Held as Part of HCI International 2017, Vancouver, BC, Canada, July 9–14, 2017. Proceedings, Part II (pp. 371-381). Switzerland: Springer International Publishing.**

Gareis, E. (2007). Active learning: A PowerPoint tutorial. ***Business Communication Quarterly*****, 70 (4), 462-466.**

Garrison, C., & Ehringhaus, M. (2007). ***Formative and summative assessments in theclassroom*****. Westerville, Ohio: The National Middle School Association (NMSA). Retrieved from http://www.amle.org/Publications/WebExclusive/ Assessment/tabid/1120/Default.aspx.**

Garrison, C., & Ehringhaus, M. (2014). ***Formative and summative assessments in the classroom*****. Retrieved from http://schoolpress.cshgreenwich.org/cshmstechclass/ tag/ formative-assessment/**

Gatlin, L., & Jacob, S. (2002). Standards-based digital portfolios: A component of authentic assessment for preservice teachers. ***Action in Teacher Education*****, 23 (4), 28-34.**

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.**

Gomes, B., & Gomes, R. (2011). Platforms to support e-learning in higher education institutions. ***2nd International Conference on Education and Management Technology*****, IPEDR vol.13, Singapore: IACSIT Press. Retrieved from http://www.ipedr.com/ vol13/24-T00040.pdf.**

Gomes, B., & Gomes, R. (2013). Facilitating tool for e-learning in higher education institutions. ***International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*****, 3(2), 90-97. Retrieved from http://www.ijeeee.org/Papers/199-Z0035.pdf.**

Gros, B., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Future trends in the design strategies and technological affordances of e-learning. In M. Spector, B. B. Lockee, & M. D. Childress (Eds.), ***Learning, Design, and Technology. An International Compendium of Theory, Research, Practice, and Policy*** **(pp. 1-23). Switzerland: Springer International Publishing. Retrieved from https://repositorio.grial.eu/ bitstream/grial/812/1/eLearningChapter_preprint.pdf.**

Gulikers, J., Bastiaens, T., & Kirschner, P. (2004). A five---dimensional framework for authentic assessment. ***Educational Technology Research and Development,*** **52 (3), 67---86.**

Guskey, T. R. (1998). The age of our accountability. ***Journal of Staff Development,*** **19(4), 36-44.**

Hafner, J., & Hafner, P. (2003). Quantitative analysis of the rubric as an assessment tool: an empirical study of peer-group rating. ***International Journal of Science Education*****, 25(12), 1509-1528.**

Hanrahan, S. J., & Isaacs, G. (2001) Assessing self- and peer-assessment: the students' views. ***Higher Education Research and Development,*** **20(1), 53–70.**

Harlen, W. (2007). Criteria for evaluating systems of student assessment. ***Studies in Educational Evaluation*****, 33(1), 15-28.**

Harris, L. R., & Brown, G. T. L. (2013). Opportunities and obstacles to consider when using peerand self-assessment to improve student learning: Case studies into teachers' implementation. ***Teaching and Teacher Education*****, 36, 101–111.**

Hart-Davis, G. (2011). ***Office 2010 Made Simple*****. Berkeley, CA: Apress.**

Hasim, Z. (2014). ***An integration of a process approach and formative assessment into the development of teaching and learning of ESL writing in a Malaysian University: A Sociocultural Perspective.*** **Doctoral dissertation, University of Waikato, Hamilton, New Zealand. Retrieved from https://hdl.handle.net/10289/8788.**

Hattie, J. A. (2009). ***Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses related to achievement.*** **New York: Routledge.**

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. ***Review of Educational Research*****, 77(1), 81–112.**

Heinrich, E., Milne, J., & Moore, M. (2009). An investigation into e-tool use for formative assignment assessment - status and recommendations. ***Educational Technology & Society*****, 12(4), 176–192.**

Hemminger, T.L. (2005). Understanding transmission line impedance matching using neural networks and powerpoint. ***Proceedings Frontiers in Education 35th Annual Conference*****, 19-22 Oct. 2005, IEEE, ndianopolis, IN, USA**

Hill, H. C., Ball, D. L., Sleep, L., & Lewis, J. M. (2007). Assessing teachers' mathematical knowledge: What knowledge matters and what evidence counts? In F. Lester (Ed.), ***Handbook for research on mathematics education*** **(pp. 111–155). Charlotte, NC: Information Age.**

Hoffman, M., & Blake, J. (2003). Computer literacy: Today and tomorrow. ***Journal of Computing Sciences in Colleges*****, 18(5), 221-233.**

Hoffman, M., Blake, J., McKeon, J., Leone, S., & Schorr, M. (2005). A critical computer literacy course. ***Journal of Computing Sciences in Colleges*****, 20 (5), 163-175.**

Hoogveld, A.W.M., Paas, F., & Jochems, W.M.G. (2005). Training higher education teachers for instructional design of competency-based education: Product-oriented versus process-oriented worked examples. ***Teaching and Teacher Education*****, 21, 287-297.**

Hopper, K. B., & Rainey, K. T. (2003). A pilot study of self-assessment of word processing and presentation software skills in graduate students in technical communication. ***IPCC 2003 Proceedings: The Shape of Knowledge*** **(pp. 242–249). Orlando, FL: IEEE International Professional Communication Conference.**

Huang, H.-M. (2002). Toward constructivism for adult learners in online learning environments. ***British Journal of Educational Technology*****, 33(1), 27–37.**

Ilyas, B.M., Rawat, K.J., Bhatti, M.T., & Malik, N. (2013). Effect of teaching of algebra through social constructivist approach on 7th graders' learning outcomes in sindh (Pakistan). ***International Journal of Instruction*****, 6(1), 151-164.**

Isoré, M. (2009). ***Teacher evaluation: Current practices in OECD countries and a literature review*****. OECD Education Working Paper** ***No.23*****, OECD, Paris.**

Jacoby, J. C., Heugh, S., Bax, C., & Branford-White, C. (2014). Enhancing learning through formative assessment. ***Innovations in Education & Teaching International*****, 51(1), 72-83.**

Jaffurs, A.C. (2017). ***Teacher perceptions of teacher evaluation using the teacher performance assessment system and factors that contribute to teacher quality, professional growth, and instructional improvement over time*****. Doctoral dissertation, College Park, University of Maryland. Retrieved from https://drum.lib.umd.edu/bitstream/handle/1903/20342/Jaffurs_umd_0117E_18555.pdf?isAllowed=y&sequence=1.**

Järvenoja, H. (2010). ***Socially shared regulation of motivation and emotions in collaborative learning*****. Finland; Oulu: University of Oulu. Retrieved from http://herkules.oulu.fi/isbn9789514263309/isbn9789514263309.pdf.**

Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1989). ***Cooperation and competition theory and research*****. Edina, Minnesota, USA: Interaction Book Co. Publishing.**

Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. ***Journal of Educational Researcher*****, 38(5), 365-379.**

Johnson, D.W., Bartholomew, K. W., & Miller, D. (2006). Improving computer literacy of business management majors: A case study. ***Journal of Information Technology Education*****, 5, 77-94.**

Jones, C. (2001). When teachers' computer literacy doesn't go far enough. ***Education Digest*****, 67(2), 57- 61.**

Kearney, S., Perkins, T., & Kennedy-Clark, S. (2016). Using self-and peer-assessments for summative purposes: Analysing the relative validity of the AASL (Authentic Assessment for Sustainable Learning) model. Assessment & Evaluation in Higher Education, 41(6), 840–853.

Keil, M., & Johnson, R. D. (2002). Feedback channels: Using social presence theory to compare voice mail to e-mail. ***Journal of Information Systems Education*****, 13(4), 295-302.**

Khacharem, A., Zoudji, B., Kalyuga, S., & Ripoll, H. (2013). The expertise reversal effect for sequential presentation in dynamic soccer Visualizations. ***Journal of Sport & Exercise Psychology*****, 35, 260-269.**

Khonbi, Z.A., & Sadeghi, K. (2012). The effect of assessment type (self vs. peer vs. teacher) on Iranian university EFL students' course achievement. *Language Testing in Asia*, 2(4), 47-74.

Khuanwang, W., Lawthong, N., & Suwanmonkha, S. (2016). Development of evaluation standards for professional experiential training of student teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 878 – 886.

Kılıç, D. (2016). An examination of using self-, peer-, and teacher-assessment in higher education: A case study in teacher education. *Higher Education Studies*, 6(1), 136-144. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1099387.pdf.

Kim, S.W., & Leet, M.G. (2008). Validation of an evaluation model for Learning Management Systems. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24, 284–294

Kirby, N.F., & Downs, C.T. (2007). Self- assessment and the disadvantaged student; Potential for encouraging self - regulated learning? *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32(4), 475 - 494.

Kirshner, B. (2008). Guided participation in three youth activism organizations: Facilitation, apprenticeship, and joint work. *The Journal of the Learning Sciences*, 17(1), 60-101. Retrieved from http://web.colby.edu/ed334/files/2017/08/Kirshner-Guided-Participation.pdf.

Kollar, I., & Fischer, F. (2010). Peer assessment as collaborative learning: A cognitive perspective. *Learning and Instruction*, 20(4), 344-348.

Kolmos, A., & Holgaard, J. E. (2007). Alignment of PBL and assessment. *Journal of Engineering Education - Washington*, 96(4), 1-9. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/266f/fc20db79057b10fc9a89016ac31f07dc6c9c.pdf?_ga=2.251042950.1036337240.1606082458-202571190.1563485522.

Kowalski, S. E., Kowalski, F. V., & Gardner, T. Q. (2009, October). Lessons learned when gathering real-time formative assessment in the university classroom using tablet PCs. In *Frontiers in Education Conference*, 2009 (pp. 1–5). IEEE.

Kritikos, V.S., Woulfe, J., Sukkar, M.B., & Saini, B. (2011). Instructional design and assessment intergroup: Peer assessment in problem- based learning tutorials for undergraduate pharmacy students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 75, 1-12.

Kuperminc, G. P., & Allen, J. P. (2001). Social orientation: Problem behavior and motivations toward interpersonal problem solving among high risk Adolescents. Journal of Youth and Adolescence, 30 (5), 597-622.

Laal, M., Naseri, A. S., Laal, M., & Khattami-Kermanshahic, Z. (2013). What do we achieve from learning in collaboration? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 1427- 1432.

Laga, E., Clement, M., & Buelens, H. (2002). Learning faculty to teach with an e-learning platform: Some design principles. In A. J. Kallenberg, & M.J.J.M. van de Ven (Eds.), *Proceedings of 'European Conference: The new educational benefits of ICT in higher education*, (pp. 176-181). Rotterdam: Eurasmus Plus, OECR.

Landry, A., Jacobs, S., & Newton, G. (2014). Effective use of peer assessment in a graduate level writing assignment: A case study. *International Journal of Higher Education*, 4(1), 38-51.

Langan, A. M., Shuker, D. M., Cullen, W. R., Penny, D., Preziosi, R. F., & Wheater, C. P. (2008). Relationships between student characteristics and self, peer and tutor evaluations of oral presentations. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 33(2), 179–190.

Lew, M., Alwis, W., & Schmidt, H. (2008). Self and peer assessment as an assessment tool in problem-based learning. iaea 2008.

Lew, M., Alwis, W., & Schmidt, H. (2010). Accuracy of students' self-assessment and their beliefs about its utility. Assessment & Evaluation in Higher Education, 35(2), 135-156.

Li, W. (2013). Process-oriented and quantitative assessment for blended police english course. *Research Inventy: International Journal of Engineering and Science*, 2(10), 9-13.

Liew, T.B.Y., Tsui, E., Fong, P.S.W., & Lau, A. (2009). Learning knowledge management concepts via the Use of a scenario building tool on an e-learning platform. In F. L. Wang et al. (Eds.). *Hybrid Learning and Education. 2nd International Conference*, ICHL 2009 Macau, China, August 25-27, Lecture Notes in Computer Science, 5685, pp. 240–248.Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Retrieved from https://link.springer.com/content/pdf/10.1007% 2F978-3-642-03697-2.pdf.

Lindblom-Ylänne, S., Pihlajamäki, H., & Kotkas, T. (2006). Self-, peer- and teacher-assessment of student essays. *Active Learning in Higher Education*, 7(1), 51-62.

Lindgren, E., & Sullivan, K.P.H. (2006). Writing and the analysis of revision: An overview. In: G. Rijlaarsdam (Series Ed.) and K.P.H. Sullivan, & E. Lindgren (Vol. Eds.), *Studies in Writing*, Vol.18, Computer Keystroke Logging: Methods and Applications, (pp.31-44). Oxford: Elsevier.

Liu, J., & Law, N. (2012). Online peer assessment: effects of cognitive and affective feedback. *Instructional Science*, 40(2), 257-275.

Lladó, A., Soley, L., Sansbelló, R., Pujolras, G., Planella, J., Roura-Pascual, N., & Moreno, L. (2014). Student perceptions of peer assessment: An interdisciplinary study. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(5), 592-610.

Logan, S.W., Barnett, L.M., Goodway, J. D., & Stodden, D.F. (2017). Comparison of performance on process-and product-oriented assessments of fundamental motor skills across childhood. *Journal of Sports Sciences*, 35(7), 634-641.

Longstreet, C., & Winkley, M. (2011). "Learning Technologies". Training Industry. Retrieved from http://www.trainingindustry.com/learning-technologies/articles/elearning-and-the-impact-on-employee-engagement.aspx.

Looney, J. (2011). Developing high-quality teachers: Teacher evaluation for improvement. European Journal of Education, 46(4), 440-455.

Lowenthal, P.R. (2009). The Evolution and influence of social presence theory on online learning. In T.T. Kidd (Ed.), *Online education and adult learning: New frontiers for teaching practices* (pp. 124-139). Hershey, PA: IGI Global.

Lynch, R., McNamara, P. M., & Seery, N. (2012). Promoting deep learning in a teacher education programme through self- and peer-assessment and feedback. *European Journal of Teacher Education*, 35(2), 179-197.

Macdonald, J. (2003). Assessing online collaborative learning: process and product. *Computers & Education*, 40 (4), 377–391. Retrieved from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.84.6688&rep=rep1&type=pdf.

MacDonald, R.F., & Savin-Baden, M. (2004). *A briefing on assessment in problem-based learning.* LTSN Generic Centre Assessment Series. Retrieved from https://www.heacademy.ac.uk/system/files/id349_A_Briefing_on_Assessment_in_Problembased_Learning.pdf.

Magin, D., & Helmore, P. (2001). Peer and teacher assessments of oral presentation skills: How reliable are they? *Studies in Higher Education*, 26(3), 287-298.

Martin, D., & Peim, N. (2009). Critical perspectives on activity theory. *Educational Review*, 61(2), 131-138.

Martínez-Abad, F., Torrijos-Fincias, P., & Rodríguez-Conde, M. J. (2016). The eAssessment of key competences and their relationship with academic performance. *Journal of Information Technology Research*, 9(4), 16-27.

Marzano Center. (2014). *Marzano school leader evaluation model*. Retrieved from http://www.marzanocenter.com/Leadership-Evaluation.

Marzano, R., Toth, M, & Schooling, P. (2012). *Examining the role of teacher evaluation in student achievement: Contemporary research base for the Marzano causal teacher evaluation model*. Marzano Center. Retrieved from http://www. marzanocenter.com/Teacher-Evaluation/MC-whitepaper/

Mattord, H. J. (2012). *Assessment of web-based authentication methods in the US: Comparing E-learning systems to internet healthcare information systems*. Nova Southeastern University. ProQuest Dissertations and Theses, 156. Retrieved from http://search.proquest.com.ezproxylocal.library.nova.edu/docview/1115135156?a ccountid=6579. (1115135156).

Mayer, R. E., & Chandler, P. (2001). When learning is just a click away: Does simple user interaction foster deeper understand ding of multimedia messages? *Journal of Educational Psychology*, 93, 390 – 397.

McCade, J. (2001). Technology education and computer literacy. *The Technology Teacher*, 61(2), 9-13.

McDonald, B., & Boud, D. (2003). The Impact of self-assessment on achievement: The effects of self-assessment training on performance in external examinations. ***Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*****, 10(2), 209–220.**

McManus, S. (2008). ***Attributes of effective formative assessment*****. Washington, D.C.: The Council of Chief State School Officers.**

McTighe, J. (1997). What happens between assessments? ***Educational Leadership*****, 54(4), 6-12.**

McTighe, J., & Ferrara, S. (1998). ***Assessing learning in the classroom*****. National Education Association, Washington, DC. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED429989.pdf.**

Miller, D. M., Linn, R. L., & Gronlund, N. E. (2009). ***Measurement and assessment in teaching*****. New Jersey, NY: Pearson Education Upper Saddle River.**

Miller, P.J. (2001). ***The relationships among peer assessments, self-assessments, and faculty assessments of student performance in problem-based learning*****. Doctoral dissertation, Temple University.**

Mok, M. M. C., Lung, C. L., Cheng, D. P. W., Cheung, R. H. P., & Ng, M. L. (2006). Self-assessment in higher education: Experience in using a metacognitive approach in five case studies. ***Assessment & Evaluation in Higher Education*****, 31(4), 415-433.**

Ng, E. M. (2016). Fostering pre-service teachers' self-regulated learning through self-and peer assessment of wiki projects. ***Computers & Education*****, 98, 180-191.**

Nicol, D.J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.

Nielsen, K. (2014). Self-assessment methods in writing instruction: A conceptual framework, successful practices and essential strategies. *Journal of Research in Reading*, 37(1), 1-16.

North Carolina State Department of Public Instruction, Raleigh. Division of Languages. (1999). *Assessment, articulation, and accountability, 1999: A foreign language project*. Guides, Classroom, Teacher, 266. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/ fulltext/ED436978.pdf.

Nusche, D., Braun, H., Halász, G., & Santiago, P. (2014). *OECD reviews of evaluation and assessment in education*. The Netherlands: OECD Publishing. Retrieved from http://www.oecd.org/education/school/OECD-Evaluation-Assessment-Review-Netherlands.pdf.

Nusche, D., Halász, G., Looney, J., Santiago, P., & Shewbridge, C. (2011). *OECD reviews of evaluation and assessment in education*. Sweden: OECD Publishing. Retrieved from https://www.oecdilibrary.org/docserver/9789264116610en.pdf?expires=1607299974&id=id&accname=guest&checksum=B4513ECFF168E2B5F0FBF71F1C2D35D9.

OECD. (2005). *Formative assessment: Improving learning in secondary classrooms*. Paris: OECD.

OECD. (2009a). *OECD Review on Evaluation and Assessment for Improving School Outcomes: Design and Implementation Plan for the Review*. Paris: OECD Publishing, [OLIS Document EDU/EDPC (2009)3/REV1].

OECD. (2009b). ***Teacher evaluation: a conceptual framework and examples of country practice.*** **paper presented at the OECD-Mexico workshop, Towards a teacher evaluation framework in Mexico: international practices, criteria and mechanisms, Mexico City, 1-2 December 2009. Retrieved from http://www.oecd.org/education/ school/44568106.pdf.**

OECD. (2013). ***Synergies for better learning: An international perspective on evaluation and assessment,*** **OECD reviews of evaluation and assessment in education. Paris: OECD Publishing. Retrieved from http://www.oecd.org/ education/school/Synergies%20for%20Better%20Learning_Summary.pdf.**

Olfos, R., & Zulantay, H. (2007). Reliability and validity of authentic assessment in a web based course. ***Educational Technology & Society*****, 10(4), 156-173.**

Oproiu, G.C. (2015). A Study about Using E-learning Platform (Moodle) in University Teaching Process. ***Procedia - Social and Behavioral Sciences*****, 180, 426 – 432**

Owens, B. (2003). Ethics and the Internet: A novel approach to computer literacy. ***Journal of Computing in Small Colleges*****, 18(4), 4-10.**

Ozogul, G., & Sullivan, H. (2009). Student performance and attitudes under formative evaluation by teacher, self and peer evaluators. ***Educational Technology Research and Development,*** **57(3), 393-410.**

Ozogul, G., Olina, Z., & Sullivan, H. (2008). Teacher, self and peer evaluation of lesson plans written by preserve teachers. ***Educational Technology Research and Development,*** **56(2), 181-201.**

Palm, T. (2008). Performance assessment and authentic assessment: A conceptual analysis of the literature. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 13 (4), 1-11. Retrieved from https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1201& context=pare.

Panadero, E., & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 9, 129–144.

Panadero, E., Brown, G. L., & Strijbos, J.-W. (2016). The future of student self-assessment: a review of known unknowns and potential directions. *Educational Psychological Review*, 28, 803–830.

Pantiwati, Y., & Husamah. (2017). Self and peer assessments in active learning model to increase metacognitive awareness and cognitive abilities. *International Journal of Instruction*, 10(4), 185-202.

Papinczak, T., Young, L., Groves, M., & Haynes, M. (2007). An analysis of peer, self, and tutor assessment in problem-based learning tutorials. *Medical Teacher*, 29(5), 122-132.

Patri, M. (2002). The influence of peer feedback on self- and peer assessment of oral skills. *Language Testing*, 19(2), 109-131.

Pietrzak, P. (2017). A methodology for formative assessment: feedback tools in the translation classroom. *Kwartalnik Neofilologiczny*, 64(1), 66-80.

Pinchok, N., & Brandt, W. C. (2009). *Connecting formative assessment research to practice: An introductory guide for educators*. Washington, DC: Learning Point Associates. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED509943.pdf.

Piotrowski, M. (2009). ***Document-Oriented E-Learning Components*****. PhD Thesis, Otto-von-Guericke University, Germany. Retrieved from https://opendata.uni-halle.de/bitstream/1981185920/11010/1/Michael_Piotrowski.pdf.**

Plybour, C. (2015). ***Integrating formative assessment into physics instruction: The effect of formative vs. summative assessment on student physics learning and attitudes*****. Doctoral dissertation, Mallinson Institute for Science Education, Western Michigan University. Retrieved from https://scholarworks.wmich.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1538&context=dissertations.**

Popham, W. J. (2007). Formative Assessment: False Pathway to Proficiency? ***Leadership Compass,*** **4(3). 1-2. Retrieved from https://www.naesp.org/sites/default/files/resources/2/Leadership_Compass/2007/LC2007v4n3a3.pdf.**

Popham, W. J. (2008a). Formative assessment: Seven stepping-stones to success. ***Principal Leadership,*** **9(1), 16-20.**

Popham, W. J. (2008b). Standards based education: Two wrongs don't make a right. In S. Mathison & E.W. Ross (Eds.). ***The nature and limits of standards-based reform and assessment*****. New York: Teachers College Press.**

Popham, W. J. (2009). Assessment literacy for teachers: Faddish or fundamental? ***Theory into Practice,*** **48(1), 4–11.**

Pusic, M. V., LeBlanc, V. R., & Miller, S. Z. (2007). Linear versus Web-style layout of computer tutorials for medical student learning of radiograph interpretation. ***Academic Radiology,*** **14(7), 877-889.**

Quansah, F. (2018). Traditional or performance assessment: What is the right way in assessing leaners? ***Research on Humanities and Social Sciences,*** **8(1), 21-24.**

Ramdass, D. (2012). The role of cognitive apprenticeship in learning science in a virtual world. ***Cultural Studies of Science Education*****, 7(4), 985-992.**

Raspopovic, M., Jankulovic, A., Runic, J., & Lucic, V. (2014). Success factors for e-learning in a developing country: A case study of Serbia. ***The International Review of Research in Open and Distributed Learning*****, 15(3), 1–23.**

Ratminingsih, N. M., Marhaeni, A. A. I. N., & Vigayanti, L. P. D. (2018). Self-assessment: The effect on students' independence and writing competence. ***International Journal of Instruction*****, 11(3), 277-290.**

Rebolledo-Mendez, G., Luckin, R., & du Boulay, B. (2011). Designing adaptive motivational scaffolding for a tutoring system. In R. A. Calvo, & S. K. D'Mello, (Eds.), ***New Perspectives on Affect and Learning Technologies, International System and Performance Technologies*****, 3, (pp.155-168), Springer, New York. Retrieved from http://link.springer.com/ chapter/10.1007%2F978-1-4419-9625-1_12#page-2.**

Reeves, T. C. (2000). Alternative Assessment Approaches for Online Learning Environments in Higher Education. ***Journal of Educational Computing Research*****, 23(1), 101-111.**

Rego, H., Moreira, T., Garcia -Peñalvo, F., & Morales, E. (2014). ***AHKME, an E-learning Platform based on Knowledge Representation and Knowledge Management*****. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/ 228560023AHKME_an_Elearning_Platform_based_on_Knowledge_Representation_and_Knowledge_Management.**

Rennert-Ariev, P. (2005). A theoretical model for the authentic assessment of teaching. ***Practical Assessment Research & Evaluation*****, 10(2), 151–163.**

Reyes, N. R., Candeas, P. V., Galan, S. G., Viciana, R., Canadas, F., & Reche, P. J. (2009). Comparing open-source e-learning platforms from adaptivity point of view. In *EAEEIE Annual Conference*, 2009, pp. 1-6. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Pedro_VeraCandeas/publication/224082129Comparing_open-source_elearning_platforms_from_adaptivity_point_of_view/links/0912f509160fee65c8000000/Comparing-open-source-e-learningplatforms-from-adaptivity-point-of-view.pdf.

Rimer, S. (2007). Harvard task force calls for new focus on teaching and not just research. *The New York Times*. Retrieved from http://www.nytimes.com/2007/05/10/education/10harvard.html.

Roberts, P., Farley, H., & Gregory, S. (2014). *Authentic assessment of reflection in an E Portfolio: How to make reflection more 'real 'for students*. Retrieved from http://researchrepository.murdoch.edu.au/id/eprint/29791/1/authentic_assessment.pdf.

Rogers, R., & Threatt, D. (2000). Peer assistance and peer review. *Thrust for Educational Leadership*, 29(3), 14-16.

Rosaroso, R.C., & Rosaroso, N.A. (2015). Performance-based assessment in selected higher education institutions in Cebu City, Philippines. *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, 3(4), 72-77. Retrieved from http://www.apjmr.com/wp-content/uploads/2015/11/APJMR-2015-3.4.4.11.pdf.

Rovai, A. P. (2002). Building sense of community at a distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3(1), 1–16.

Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science, 18*(2), 119–144. Retrieved from http://michiganassessmentconsortium.org/wp-content/uploads/Formative-Assessment-and-Design-of-Instructional-Systems.pdf.

Sadler, R. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. ***Assessment in Education,*** **5(1), 77-84.**

Sadler, R. (2010). Beyond feedback: Developing student capability in complex appraisal. ***Assessment and Evaluation in Higher Education,*** **35, 535–550.**

Saeed F.A. (2013). Comparing and evaluating open source e-learning platforms. ***International Journal of Soft Computing and Engineering,*** **3(3), 244-249.**

Sambell, K., McDowell, L., & Montgomery, C. (2013). ***Assessment for Learning in Higher Education*****. Abington: Routledge.**

Santiago, P., Donaldson, G., Looney, A., & Nusche, D. (2012). ***OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education*****. Portugal: OECD Publishing. Retrieved from http://www.oecd.org/education/school/50077677.pdf.**

Sarour, E. O. (2014). An Analysis of Dynamic Misconception in Saudi Female Graduate Students' Use of PowerPoint. ***Life Science Journal,*** **11(9), 280-292.**

Schreiber, N., Theyßen, H., & Schecker, H. (2016). Process-Oriented and Product-Oriented Assessment of Experimental Skills in Physics: A Comparison. In N. Papadouris, A. Hadjigeorgiou, & C. P. Constantinou (Eds.), ***Insights from Research in Science Teaching and Learning*****. Selected Papers from the ESERA 2013 Conference. Contributions from Science Education Research (Vol. 2, pp. 29–43). Cham Heidelberg: Springer. Retrieved from https://link.springer.com/content/pdf/10.1007% 2F978-3-319-20074-3.pdf.**

Sein-Echaluce Lacleta, M. L., Fidalgo-Blanco, Á., García-Peñalvo, F. J., & Conde-González, M. Á. (2016). iMOOC Platform: Adaptive MOOCs. In P. Zaphiris & I. Ioannou (Eds.), ***Proceedings of the learning and collaboration technologies*****. Third international conference, LCT 2016, held as part of HCI international 2016 (Toronto, ON, Canada, July 17–22, 2016) (pp. 380–390). Cham, Toronto, Canada: Springer International Publishing.**

Şendurur, E. (2012). ***Effects of a web-based internet search scaffolding tool on metacognitive skills improvement of students with different goal orientations*****. (Unpublished doctoral dissertation), Ankara: Middle East Technical University. Retrieved from http://etd.lib.metu.edu. tr/upload/12614286/index.**

Sendziuk, P. (2010). Sink or Swim? Improving Student Learning through Feedback and Self-Assessment. ***International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*****, 22(3), 320-330.**

Serafini, F. (2000/2001). Three paradigms of assessment: Measurment, procedure, and inquiry. ***The Reading Teacher*****, 54(4), 384-393.**

Sgro, F., Quinto, A., Pignato, S., & Lipoma, M. (2016). Comparison of product and process-oriented model accuracy for assessing countermovement vertical jump motor proficiency in pre-adolescents. ***Journal of Physical Education and Sport*****, 16(3), 921 – 926.**

Sharlanova, V. (2004). Experiential learning. ***Trakia Journal of Sciences*****, 2(4), 36-39.**

Shewbridge, C., Jang, E., Matthews, P., & Santiago, P. (2011). ***OECD reviews of evaluation and assessment in education*****. Denmark: OECD Publishing. Retrieved from https://www.oecdilibrary.org/docserver/9789264116597en.pdf?expires=1607300336&id=id&accname=guest&checksum=A6FC54879ED359AA9D8A65F385C79C9F.**

Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153–189.

Siemens, G. (2014). *Digital learning research network (dLRN)*. Retrieved from http://www.elearnspace.org/blog/2014/11/18/digital-learning-research-network-dlrn/.

Simm, D. (2005). Experiential learning: Assessing process and product. *Planet*, 15, 16-19.

Simões, T.M.C. (2012). *New concepts integration on e-learning platforms*. (Master of Science in Informatics Engineering). Faculty of Engineering, UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR.

Sluijsmans, D. M., Brand-Gruwel, S., & van Merriënboer, J. J. (2002). Peer assessment training in teacher education: Effects on performance and perceptions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27(5), 443-454.

Sluijsmans, D., Dochy, F., & Moerkerke, G. (1998). *The use of self-, peer-and co-assessment in higher education*. Open University of the Netherlands, Heerlen.

Smith, K. (2011). Preparing students for an interdependent world: Role of cooperation and social interdependence theory. In J. Cooper & P. Robinson (Eds.), *Small group learning in higher education: Research and practice*. Retrieved from http://personal.cege.umn.edu/~smith/docs/Smith-Cooper_Robinson-Interdependence - 8.pdf.

Spicer-Sutton, J., Lampley, J., Good, D. W. (2014). Self-assessment and student improvement in an introductory computer course at the community college level. *Journal of Learning in Higher Education*, 10 (1), 59-65.

Spiller, D. (2012). ***Assessment matters: Self-assessment and peer assessment.*** **Hamilton, New Zealand: The University of Waikato. Retreived from https://kennslumidstod. hi.is/wp-content/uploads/2016/03/assessment-matters-self-assessment-and-peer assessment.pdf.**

Srai, A., Guerouate, F., Berbiche, N., & Lahsini, H. D. (2017). Generated PSM Web Model for E-learning Platform Respecting n-tiers Architecture. ***International Journal of Emerging Technologies in Learning*****, 12(10), 212-220.**

Stallings, V., & Tascione, C. (1996). Student self-assessment and self-evaluation. ***Mathematics Teacher*****, 89(7), 548-554.**

Stecher, B. (2010). ***Performance Assessment in an Era of Standards-Based Educational Accountability*****. Stanford, CA: Stanford University, Stanford Center for Opportunity Policy in Education. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/ 265237569_Performance_Assessment_in_an_Era_of_StandardsBased_Educational_Accountability.**

Stiggins, R. J. (2005). From formative assessment to assessment for learning: A path to success in standards-based schools. ***Phi Delta Kappan*****, 87(4), 324-328.**

Stirling, A.E. (2013). Applying Kolb's theory of experiential learning to coach education. ***Journal of Coaching Education*****, 6(2), 103-208.**

Strijbos, J., & Sluijsmans, D. (2010). Unravelling peer assessment: Methodological, functional, and conceptual developments. ***Learning and Instruction*****, 20(4), 265-269.**

Swan, K., Shen, J., & Hiltz, S. (2006). Assessment and collaboration in online learning. ***Journal of Asynchronous Learning Networks*****, 10 (1), 44-61.**

Swanson, H. L., & Deshler, D. D. (2003). Instructing adolescents with learning disabilities: Converting a meta-analysis to practice. *Journal of Learning Disabilities*, 36, 124-135.

Taber, K.S. (2011). Constructivism as educational theory: Contingency in learning, and optimally guided instruction. In J. Hassaskhah (Ed.), *Educational Theory* (pp. 39-61). New York: Nova. Retrieved from https://camtools.cam.ac.uk/access/content/group/cbe67867-b999-4f628eb758696f3cedf7/Educational%20Theory/Constructivism%20as%20Educational%20Theory.pdf.

Tan, K. (2007). Conceptions of self-assessment: What is needed for long term learning? In D. Boud & N. Falchikov (Eds.), *Rethinking assessment in higher education: Learning for the longer term* (pp. 114-127). London: Routledge.

Tan, K. H. K. (2009). Meanings and practices of power in academics' conceptions of student self-assessment. *Teaching in Higher Education*. 14(4), 361-373.

Taras, M. (2005). Assessment – summative and formative – some theoretical reflections. *British Journal of Educational Studies*, 53(3), 466-478.

Taras, M. (2007). Assessment for learning: Understanding theory to improve practice. *Journal of Further and Higher Education*, 31(4), 363–371.

Taras, M. (2008a). Issues of power and equity in two models of self-assessment. *Teaching in Higher Education*. 13(1), 81-92.

Taras, M. (2008b). Summative and formative assessment. *Active Learning in Higher Education*, 9(2), 2, 172-192.

Taras, M. (2010). Assessment for learning: assessing the theory and evidence. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 3015–3022.

Tarras, M. (2003). To feedback or not to feedback in student self-assessment. ***Assessment and Evaluation in Higher Education*****, 28(5), 549–566.**

Tenório, T., Bittencourt, I. I., Isotani, S., Pedro, A., & Ospina, P. (2016). A gamified peer assessment model for on-line learning environments in a competitive context. ***Computers in Human Behavior*****, 64, 247-263.**

Thammasitboon, K., Sukotjo, C., Howell, H., & Karimbux, N. (2007) Problem-based learning at the Harvard School of Dental Medicine: Self-assessment of performance in postdoctoral training. ***Journal of Dental Education*****, 71, 1080-1089. Retrieved from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/j.0022-0337.2007.71.8.tb04374.x.**

Thomas, G., Martin, D., & Pleasants, K. (2011). Using self-and peer-assessment to enhance students' future-learning in higher education. ***Journal of University Teaching and Learning Practice*****, 8(1), 1-17. Retrieved from https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1112&context=jutlp.**

Thompson, M., & Wiliam, D. (2007). ***Tight but Loose: A Conceptual Framework for Scaling Up School Reforms*****. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association (AERA), held between April 9, 2007 - April 13, 2007 in Chicago, IL.**

Topping, K. (2003). Self- and peer assessment in school and university: Reliability, validity and utility. In M. Segers, F. Dochy, & E. Cacallar (Eds.). ***Optimising new modes of assessment: In search of qualities and standards*** **(pp. 55-87). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.**

Topping, K. (2009). Peer assessment. ***Theory into Practice*****, 48, 20-27.**

Torrance, H. (2012). Formative assessment at the crossroads: Conformative, deformative and transformative assessment. *Oxford Review of Education*, 38(3), 323-342.

Tosheva, E. (2016). Web based e-learning platfforms. *International Conference on Information Technology and Development of Education – ITRO 2016*. June, 2016. Zrenjanin, Republic of Serbia Retrieved from http://www.tfzr.uns.ac.rs/itro/ Zbornik%20ITRO%202016.pdf.

Tu, C.-H. (2000). On-line learning migration: from social learning theory to social presence theory in a CMC environment. *Journal of Network and Computer Applications*, 23(1), 27–37.

Valle, C. (2015). *Effects of criteria – reference formative assessment on achievement in music*. Doctoral dissertation, University at Albany, State University of New York.

van den berg, I., Admiraal, W., & Pilot, A. (2006). Peer assessment in university teaching: evaluating seven course designs. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31(1), 19 – 36.

van Gog, T., Paas, F. G. W. C., & Van Merrienboer, J. G. (2004). Process-oriented worked examples: Improving transfer performance through enhanced understanding. *Instructional Science*, 32, 83-98.

van Gog, T., Paas, F., & van Merrienboer, J. G. (2008). Effects of studying sequences of process-oriented and product-oriented worked examples on troubleshooting transfer efficiency. *Learning and Instruction*, 18, 211-222.

van Gog, T., Paas, F., & Van Merriënboer, J. J. G. (2006). Effects of process-oriented worked examples on troubleshooting transfer performance. *Learning and Instruction*, 16, 154-164.

Van Merriënboer, J.J.G., & Kester, L. (2008). Whole-task models in education. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. J. G. Van Merriënboer, & M. P. Driscoll (Eds.), ***Handbook of research on educational communications and technology*** **(3rd ed., pp. 441-456). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates/ Taylor & Francis. Retrieved from http://itforum.coe.uga.edu/paper118/Chapter35Handbook.pdf.**

Van Merriënboer, J.J.G., & Sweller, J. (2005). Cognitive load theory and complex learning: Recent developments and future directions. ***Educational Psychology Review,*** **17(2), 147–177. Retrieved from https://www.ou.nl/Docs/Expertise/ OTEC/Publicaties/jeroen%20van%20merrienboer/VanMerrienboerSweller.pdf**

Van Merriënboer, J.J.G., Kester, L., & Paas, F. (2006). Teaching complex rather than simple tasks: Balancing intrinsic and germane load to enhance transfer of learning. ***Applied Cognitive Psychology,*** **20, 343–352. Retrieved from** https://www**.researchgate.net/profile/Jeroen_J_G_Van_Merrienboer2/publication /259703502_Teaching_complex_rather_than_simple_tasks_Balancing_intrinsic_a nd_germane_load_to_enhance_transfer_of_learning/links/0912f5100d35dd0fd500 0000.pdf.**

Van Merriënboer, J.J.G., Kirschner, P.A., & Kester, L. (2003). Taking the load off a learner's mind: Instructional design for complex learning. ***Educational Psychologist,*** **38(1), 5–13. Retrieved from** https://scholar.google.com/citations**? view_op=view_citation&hl=en&user=hsDHECkAAAAJ&citation_for_view=hsD HECkAAAAJ:2osOgNQ5qMEC.**

Van Zundert, M., Sluijsmans, D., & Van Merriënboer, J. (2009). Effective peer assessment processes: Research findings and future directions. ***Learning and Instruction,*** **20(4), 270-279.**

VanTassel-Baska, J. (2014). Performance-based assessment: The road to authentic learning for the gifted. ***Gifted Child Today,*** **37(1), 41-47.**

Walden, J. C. (2014). ***Teacher perceptions of authentic assessments and data to inform instruction: A case study of a formative assessment system in a comprehensive high school*****. Master's thesis, San Marcos, California State University.**

Wallace, P., & Clariana, R. (2005). Perception verses reality – determining business students' computer literacy skills and need for instruction in information concepts and technology. ***Journal of Information Technology Education*****, 4, 141-151. Retrieved from http://jite.org/documents/Vol4/v4p141-151Wallace59.pdf.**

Watson, J.S. (2014). Assessing creative process and product in higher education. ***Practitioner Research in Higher Education Journal*****, 8(1), 89-100.**

Wen, M.-L., Tsai, C.-C., & Chang, C.-Y. (2006). Attitudes towards peer assessment: A comparison of the perspectives of pre-service and in-service teachers. ***Innovations in Education and Teaching International*****, 43(1), 83- 92.**

Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. ***Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America,*** **111(23), 8410–8415.**

Wesson, R. (2014). ***Peer and self-Assessment*****. Deakin Learning Futures, Deakin University. Retrieved from http://www.deakin.edu.au/data/assets/pdffile/0020/ 53462/peer-and-self-assessment.pdf.**

Wever, D.B., Keer, H.V., Schellens, T., & Valcke, M. (2009). Structuring asynchronous discussion groups: the impact of role assignment and self-assessment on students' levels of knowledge construction through social negotiation. ***Journal of Computer Assisted Learning,*** **25(2), 177–188.**

Wiliam, D. (2000) ***Integrating summative and formative functions of assessment*****. Keynote address to the European Association for Educational Assessment, Prague: Czech Republic, Retrieved from http://www.kcl.ac.uk//depsta/ education/hpages/dwliam. html.**

Wiliam, D. (2007). Keeping learning on track: classroom assessment and the regulation of learning. In F.K. Lester, (ed.) ***Second handbook of mathematics teaching and learning*** **(pp.1053-1058). Greenwich CT: Information Age Publishng.**

Wiliam, D., & Black, P. (1996). Meanings and Consequences: a basis for distinguishing formative and summative functions of assessment? ***British Educational Research Journal*****, 22(5), 537-48.**

Wiliam, D., & Thompson, M. (2007). Integrating assessment with instruction: What will it take to make it work? In C. A. Dwyer (Ed.), ***The future of assessment: Shaping teaching and learning*** **(pp. 53–82). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.**

William, D., Lee, C., Harrison, C., & Black, P. (2004). Teachers developing assessment for learning: impact on student achievement. ***Assessment in Education*****, 11(1), 49-65.**

Williams, J.B. (2004). Creating authentic assessments: A method for the authoring of open book open web examinations. In R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer & R. Phillips (Eds.), ***Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference*** **(pp. 934-937). Perth, 5-8 December. Retrieved from http://eprints.qut.edu.au/13072/1/13072.pdf.**

Wisconsin Education Association Council. (1996). ***Performance Assessment.*** **Education Issues Series. Retrieved from https://silo.tips/download/performance-assessment.**

Wong, S. Y., Tee, W. J., & Goh, W. W. (2016). A comparative analysis between teacher assessment and peer assessment in online assessment environment for foundation students. In S. F. Tang & L. Logonnathan (Eds.). ***Assessment for learning within and beyond the classroom*** **(pp. 381-389). Springer Singapore.**

Wright, S., & Parchoma, G. (2011). Technologies for learning? An actornetwork theory critique of 'affordances' in research on mobile learning. ***Research in Learning Technology*****, 19(3), 247-258.**

Wu, Y.-T., & Tsai, C.-C. (2005). Effects of constructivist-oriented instruction on elementary school students' cognitive structures. ***Journal of Biological Education*****, 39, 113–119.**

Xu, Y., & Brown, G. (2016). Teacher assessment literacy in practice: A reconceptualization. ***Teaching and Teacher Education*****, 58, 149–162.**

Yang, C., Tsai, I., Kim, B. Cho, M., & Laffery, J. (2006). Exploring the relationships between students' academic motivation and social ability in online learning environments. ***The Internet and Higher Education*****, 9(4), 277-286.**

Yau, J., Lam, J., & Cheung, K.S. (2009). A Review of e-Learning Platforms in the Age of e-Learning 2.0. In F. L. Wang et al. (Eds.). *Hybrid Learning and Education*. 2nd International Conference, ICHL 2009 Macau, China, August 25-27, Lecture Notes in Computer Science, 5685, pp. 208–217. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Retrieved from https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-642-03697-2.pdf.

Yildiz, M.N., & Matin, S. (2011). Process vs. product: Rethinking assessment in teacher education from self- assessment to teacher work samples, digital stories to e-portfolios. In M. Koehler & P. Mishra (Eds.), *Proceedings of SITE 2011--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1250-1252). Nashville, Tennessee, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved from https://www.learntechlib.org/primary/p/36459/.

Yorke, M. (2003). Formative assessment in higher education: Moves towards theory and the enhancement of pedagogic practice. *Higher Education*, 45, 477–501.

Yucel. R., Fiona, L., Bird, F. L., Young, J., & Blanksby, T. (2014). The road to self-assessment: Exemplar marking before peer review develops first-year students' capacity to judge the quality of a scientific report. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 39(8), 971–986.