

أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظم إدارة التعلم على تعزيز نواتج تعلم الطلبة

عثمان تركي سليمان التركي**

حصه عزام العزام الخالدي*

الملخص _ هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على تعزيز نواتج التعلم لدى الطالبات. ولتحقيق هذا الهدف حاولت الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية: ما أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على إكساب الطالبات مهارة إنشاء مدونة إلكترونية، ومهارات التفكير العليا؟ ما أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على مدى تحقيق الطالبات لأهداف التعلم؟ وبناءً على هدف الدراسة وأسئلتها، اتبع الباحثان منهج البحث المختلط (Mixed Method Approach)، وذلك لجمع البيانات الكمية والنوعية، واستخدموا دراسة الحالة (Case Study) كما اختار الباحثان العينة بشكل قصدي لتتكون من 50 معلمة من معلمات الحاسب الآلي، و50 طالبة من طالبات المرحلة الثانوية. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: يوجد تطور في مستوى مهارات التفكير العليا لدى عينة الطالبات. يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات المدونات الإلكترونية للطالبات وبين الدرجة 8 عند مستوى دلالة (0.01). تحققت أهداف التعلم الخاصة بمقرر الحاسب الآلي وتقنية المعلومات بدرجة عالية وبفاعلية أكبر. كما وضع الباحثان في نهاية الدراسة بعض التوصيات، والمقترحات للدراسات المستقبلية بناءً على نتائج الدراسة.

الكلمات المفتاحية: التقييم الإلكتروني، نظام إدارة التعلم، التغذية الراجعة الفعالة، نواتج التعلم.

أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظم إدارة التعلم على تعزيز نواتج تعلم الطلبة

1. المقدمة

اتجهت المؤسسات التعليمية في وقتنا الحاضر إلى استخدام أدوات التعليم الإلكتروني لرفع مستوى الفعالية والكفاءة في عملية التدريس؛ لما توفره من خيارات متنوعة وتفاعل بين المتعلم والمعلم والمحتوى، كما أنها تعطي خيارات متنوعة لتعزيز التواصل بين المعلم والمتعلم بسهولة الوصول إلى المعلم في هذه البيئات، وبين المتعلم والمحتوى، وأيضاً إمكانية التواصل بين المتعلمين بعضهم البعض. وتقديم طرق إلكترونية لاستخدام مبادئ تدريسية مهمة مثل التغذية الراجعة التي لها دور مهم في استثارة دافعية المتعلم، والتي يُمكنه الحصول عليها بطريقة مستمرة وفورية في بيئات التعليم الإلكتروني. حيث أنها تقدم طرق متعددة لتقييم أداء المتعلمين بشكل مستمر وقياس نواتج تعلمهم ورصد الدرجات آلياً، وبالتالي تقل الأعباء الإدارية على المعلم [1,2,3].

ومن هذه الأدوات التي تساعد وتعزز المفاهيم التربوية السابقة نظام إدارة التعلم، وهو عبارة عن حزم برمجية يمكن من خلالها إدارة العملية التعليمية وتوصيل المصادر والمحتوى إلى المتعلم، ويوفر فرص للتفاعل بين المتعلمين ومعلمهم كما أنه يساعد في تقييم المتعلمين وتوفير تغذية راجعة لهم [4]. وبالتالي تمكن من متابعة سير أداء المتعلم من خلال أدوات التقييم الإلكتروني والمتابعة، مثل استخدام الاختبارات الإلكترونية بأنواعها ومنتديات النقاش عن طريق توثيق وتحليل خلاصات ما يتم فيها ودراسات الحالة وملفات الإنجاز وما تقوم به من رصد آلي لدرجات المتعلمين وتحليلها إحصائياً وعرض هذه النتائج للمعلم والمتعلم بأشكال متنوعة [5,6].

ومن المميزات التي جعلت أنظمة إدارة التعلم محط أنظار التربويين إمكانية تطويعها لتسجيل المعلومات حول أداء المتعلم في مكان واحد مما يقلل التشتت في استخدام أدوات مختلفة. وأيضاً تتيح للمتعلم معرفة مستواه الحالي ونقاط الضعف لديه بشكل مستمر خلال الفصل الدراسي؛ وبالتالي ترشده لما ينبغي عليه عمله أو تطويره حتى يستطيع رفع أدائه. إضافة لذلك يمكنه من المشاركة النشطة في عملية تعلمه [6,7].

إن المعلم في بيئات التعليم الإلكتروني عند تخطيط العملية التعليمية لا يتوقف عمله على إعطاء الدرجات الكمية فقط مصحوبة بالإجابة الصحيحة على أسئلة التقييم الإلكتروني؛ فهذا يقلل الفرص أمام المتعلمين للتعلم بالممارسة وبناء المعرفة الخاصة بهم. إن دور المعلم يتمثل في توجيه وإرشاد المتعلم عن طريق تقديم التغذية الراجعة؛ وهي المعلومات المقدمة للمتعلم حول أدائه بحيث يمكنه من التحكم وتوجيه وضبط عملية تعلمه. وتقدم التغذية الراجعة للمتعلم بالوقت الذي يسمح له بالاستفادة منها وتكون حول موضوعات محددة عن أدائه مجملًا خلال التفاعلات عن طريق النظام؛ وبالتالي فإنها تعزز ثقتهم تجاه أعمالهم، وتستثير دافعيتهم، وتجعلهم أكثر اندماجاً وارتباطاً في عملية تعلمهم مما يولد لديهم الإيجابية والمسؤولية تجاهها [8,9,10].

2. مشكلة الدراسة

تسعى وزارة التعليم لرفع مستوى العملية التعليمية وتحسين المخرج التعليمي إلى أعلى مستوى، وتطوير عملية التدريس ومبادئه. حيث قدمت للمعلمين التسهيلات والدورات اللازمة للتمكن من استخدام التقنية في البيئة التعليمية. كما جعلت استخدام التقنية وتفعيلها أحد بنود التقييم للمعلمين. ومن التقنيات التي تسهم في مساعدة المعلمين في عملية التدريس نظام إدارة التعلم، الذي يوفر العديد من الأدوات التي تساعد على تطوير عملية التدريس، ومن أهم هذه الأدوات تقديم أساليب متنوعة في تقييم أداء الطلبة. كما توفر أدوات تساعد في بناء الاختبارات بأنواعها، وتقديم الواجبات الإلكترونية، والأنشطة، وتسليمها من خلال النظام. وذلك يتضمن رصد الدرجات في جداول خاصة، وتقديم ملاحظات للطلبة وعرض نتائجهم، فهي بذلك تقدم تغذية راجعة فورية، ومستمرة للطلبة تزودهم بمستوى أدائهم الفعلي ونتائج تعلمهم إما لتثبيت ورفع الأداء الحالي أو لإدخال التعديلات عليه للوصول للأداء العالي.

إن استخدام هذه التقنية بشكلها الصحيح يساعد على تعزيز أداء المتعلم، وتساعد الطلبة على تصحيح أخطائهم وتمكينهم من المهارات المطلوبة منهم، كما تبني الثقة لديهم حول نتائج التعلم. كما أن لها دور كبير في رفع مستوى التحفيز لدى الطلبة، وتعزيز نواتج تعلمهم؛ وتسهم في تدعيم عملية التعلم، وتكوين الاتجاهات الإيجابية نحوها، وإكسابهم المهارات المطلوبة في المقرر. وعند استخدام نظام إدارة التعلم لتحقيق هذه الأهداف فإن المعلم يتحمل عبء الاستخدام الفعال للتقنية، ولتطوير ذلك، على المعلم أن يستخدم نظام إدارة التعلم بشكل فعال وذلك انطلاقاً من سعي الوزارة لتطوير عملية التدريس، والحرص على كيفية تطويعها لتوظيف أدوات وأساليب التقييم المتنوعة؛ ومعرفة دور التغذية الراجعة الفورية والمستمرة من خلال النظام في تعزيز نواتج تعلم الطلبة.

كما برزت مشكلة الدراسة من خلال استبانة استطلاعية قام الباحثان ببنائها، ثم عرضت على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس المختصين للأخذ بأرائهم، ووضعت الاستبانة الاستطلاعية بعد ذلك بصورتها النهائية. وقد وزعت الاستبانة إلكترونياً على 45 معلمة حاسب آلي، ممن يعملن في المدارس التابعة لمحافظة القطيف في المنطقة الشرقية، وكانت أبرز نتائجها أن 75,56% من المعلمات لديهن معرفة بماهية نظام إدارة التعلم، و15,55% فقط من المعلمات اللاتي لديهن معرفة بماهية نظام إدارة التعلم التحقن بدورة تدريبية من قبل جهات عملن حول استخدام التقنية في نظام إدارة التعلم. إضافة إلى أن 44,44% من المعلمات اللاتي لديهن معرفة بنظام إدارة التعلم لا يستخدمونه في العملية التدريسية، و24,44% من اللاتي ليست لديهن معرفة بنظام إدارة التعلم لا يستخدمن نظام إدارة التعلم في العملية التدريسية. كما أن جميع أفراد العينة من المعلمات لم يطلعن على دراسات عربية عن أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على تعزيز نواتج تعلم الطالبات. مما سبق ومن خلال نتائج

الفعال للتقنية؛ من خلال الاستفادة من الإمكانيات التي يوفرها لتحسين نواتج تعلم الطلبة في المجالات المختلفة.
د. مصطلحات الدراسة

نظام إدارة التعلم Learning management system يعرفه مارتن بأنه عبارة عن حزم برمجية تمكن من إدارة العملية التعليمية وتوصيل المصادر والمحتوى إلى المتعلم وتوفير فرص للتفاعل بين المتعلمين ومعلمهم كما أنه يساعد في تقييم المتعلمين وتوفير تغذية راجعة لهم [4]. ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنه عبارة عن نظام إلكتروني يسهم في رفع مستوى عملية التدريس من خلال توفير العديد من الأدوات التي تسهل وتيسر عملية التعلم وإدارتها وتوفير إمكانات إضافية للمحتوى الإلكتروني وإعادة استخدامه ومتابعة سير عمل الطلاب.

التغذية الراجعة الفعالة Effective Feedback: تعرفها دايرسون أنها المعلومات التي تعطي الطالب معرفة نتيجة عمله بعد تقديمه لهذا العمل [8].

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها طرق رصد الدرجات في جداول والتعليق وإضافة الملاحظات على أداء الطلبة وعرضها لهم من خلال نظام إدارة التعلم بشكل فوري ومستمر حتى يتعرف الطالب على مستواه الحالي.

نواتج التعلم Learning outcomes

يعرفه فوسلينق ومون بأنه ما يتوقع من المتعلم إظهاره من معرفة ومهارات في نهاية فترة التعلم [11].

ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه مدى التغير في مستوى التعلم لدى المتعلمين، نتيجة لمروهم بخبرة تربوية معينة. ومدى تحقيقهم لأهداف العملية التعليمية التي وضعها المعلم.

هـ. حدود الدراسة

الحدود الموضوعية:

مهارات إنشاء مدونة إلكترونية.

المعارف والمفاهيم في وحدة الروبوت من مقرر الحاسب الآلي للصف الأول ثانوي.

أنظمة إدارة التعلم المستخدمة في هذه الدراسة هي Edmodo، وEasyclass

الحدود البشرية: معلمات الحاسب الآلي وتقنية المعلومات للصف الأول الثانوي، وطالبات الصف الأول الثانوي.

الحدود المكانية: المدارس التابعة لمكتب الإشراف بمحافظة القطيف.

الحدود الزمانية: تم تطبيق التجربة لمدة 5 أسابيع من الفصل الدراسي الأول لعام 1437/1438هـ.

3. الإطار النظري والدراسات السابقة

نظراً لأن البحث الحالي يهدف إلى معرفة أثر التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على تعزيز نواتج التعلم لدى الطالبات، فإن الإطار النظري يحتوي على ثلاثة محاور: (نظام إدارة التعلم، التقييم الإلكتروني، التغذية الراجعة)، وسيتبع الباحثان أسلوب عرض الدراسات السابقة مضمنة داخل كل محور، للتعرف على الإجراءات التي اتبعتها والنتائج التي توصلت إليها.

الدراسة الاستطلاعية يرى الباحثان أنه وإلى وقتنا الحالي هناك قصور في بيئات التعليم العام، من حيث تفعيل استخدام ودمج التقنية في البيئة التعليمية. حيث يوجد تقصير في إعداد المعلمات لدمج التقنية واستخدامها، من خلال تقديم الدورات التدريبية اللازمة لتوعية المعلمات بما يخدم العملية التعليمية من برامج، ومنصات تعليمية مثل أنظمة إدارة التعلم، والتي تساعد المعلمة على استثمار وقتها، وتعكس النظرة الحديثة للتربية في جعل المتعلم محور العملية التعليمية. ويرى الباحثان أيضاً أنه يوجد نسبة تشكك في أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في أنظمة إدارة التعلم على تعزيز نواتج التعلم لدى الطلبة. ويُرجع الباحثان هذا السبب إلى قلة الوعي لدى المعلمات في مفهوم التغذية الراجعة - كونها مبدأ من مبادئ التدريس - وأساسياتها، وأنواعها سواء كان من حيث محتواها (تأكيدية - تصحيحية - توجيهية - تحفيزية)، أو من حيث توقيتها (فورية - مؤجلة). وجميع هذه النتائج التي يراها الباحثان قد تعود إلى ندرة الدراسات العربية في هذا المجال، وقلة اطلاع المعلمات على مثل هذه الدراسات كما وضحته نتيجة الاستبانة الاستطلاعية.

ومن هنا يبرز السؤال الرئيس للدراسة:

ما أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على تعزيز نواتج تعلم الطالبات؟

أ. أسئلة الدراسة

وللإجابة على السؤال الرئيس تحاول الدراسة الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية:

ما أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على إكساب الطالبات مهارة إنشاء المدونة الإلكترونية، ومهارات التفكير العليا؟

ما أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على تحقيق الطالبات لأهداف التعلم؟

ب. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على تعزيز نواتج التعلم لدى الطالبات، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

معرفة أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على إكساب الطالبات مهارة إنشاء المدونة الإلكترونية، ومهارات التفكير العليا.

معرفة أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على تحقيق الطالبات لأهداف التعلم.

ج. أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في الآتي:

تساهم هذه الدراسة في مساعدة المعلمات على معرفة الطرق الصحيحة للاستخدام الفعال لنظام إدارة التعلم وخاصة في مجال طرق وأساليب التقييم والتغذية الراجعة الفعالة.

تقديم تصور تجريبي للمعلمات لمعرفة طرق وأساليب تدعم مبدأ ومفهوم التغذية الراجعة من خلال استخدام أدوات نظام إدارة التعلم.

محاولة وضع خارطة تهدف لرفع مستوى استخدام نظام إدارة التعلم وربطه بالعملية التدريسية، وتشجيع إقبال المعلمات على الاستخدام

- المحور الأول: نظام إدارة التعلم:
- شهدت المؤسسات التعليمية في هذا العصر تغيرات كثيرة ناتجة عن تطور مفهوم التعليم الإلكتروني وأدواته، واستحداث المصادر المفتوحة التي مكنت المعلمين من الوصول إليها واستخدامها بما يخدم العملية التعليمية. ويعتبر نظام إدارة التعلم أحد أدوات التعليم الإلكتروني الأساسية، وسيقوم الباحثان في هذا المحور باستعراض مفهوم نظام إدارة التعلم، ومميزاته، ومتطلباته، وخدماته، وفوائد استخدامه، وعناصره، وأنواعه، وسيتم ذكر بعض الدراسات الخاصة بنظام إدارة التعلم.
- مفهوم نظام إدارة التعلم:
- عرفه عبد العاطي بأنه "الأنظمة التي تعمل كمساند ومعزز للعملية التعليمية بحيث يضع المدرس المواد التعليمية من محاضرات وامتحانات ومصادر في موقع النظام، كما أن هناك غرف للنقاش وحافطة لأعمال الطلاب E-Portfolios وغيرها من الخدمات الإلكترونية المدعمة للمادة الدراسية" [12].
- مميزات نظام إدارة التعلم:
- لنظام إدارة التعلم العديد من المميزات منها ما يلي [1,13]:
- التسجيل: إدراج وإدارة بيانات المتعلمين.
- الجدولة: جدولة المقرر ووضع خطة التدريب.
- التوصيل: إتاحة المحتوى للمتعلم.
- التتبع: متابعة أداء المتعلم وإصدار تقارير بذلك.
- الاتصال: وتعني التواصل مع المتعلمين من خلال الدردشات، ومنتديات النقاش والبريد الاختباريات: إجراء الاختبارات للمتعلمين والتعامل مع تقييمهم.
- تصميم الواجهة باللغة العربية أو دعمها.
- سهولة الاستخدام حيث تتضمن إجراءات بسيطة ومحددة توفر المرونة للمستخدم.
- جودة الدعم الفني من داخل البرنامج باستخدام أيقونة المساعدة أو من أخصائي الدعم.
- التوافق مع المعايير العالمية للتعليم الإلكتروني.
- بعض الأنظمة مجانية أو مفتوحة المصدر وبعضها ذو تكلفة بسيطة ومناسبة.
- التمتع بنظام توثيق مركزي ليوفر نقطة دخول واحدة لجميع أجزاء النظام مع الحفاظ على الأمن في النظام.
- متطلبات نظام إدارة التعلم: لنظام إدارة التعلم متطلبات وضحتها أحمد [14] بما يلي:
- بنية تحتية شاملة لوسائل اتصال سريعة.
 - تدريب المعلمين على استخدام التقنية.
 - بناء مناهج مواد تعليمية تفاعلية، وجذابة للمتعلمين.
 - برنامج فعال بحيث يدير العملية التعليمية من تسجيل الطلاب، ومتابعتهم، وتقييمهم.
 - توفير المواد التعليمية على مدار الساعة.
 - خدمات نظام إدارة التعلم:
- من أبرز الخدمات التي يوفرها نظام إدارة التعلم، ما يلي:
- إمكانية تسجيل المؤسسة التعليمية، وربط أجزائها بعضها ببعض من إدارة، وطلاب، ومعلمي، وأولياء الأمور.
 - إمكانية إدراج مجموعات طلابية على مستوى المقرر الدراسي، أو على مستوى المؤسسة التعليمية مثل الأندية الطلابية.
 - إضافة المحتوى التعليمي بأشكال متعددة.
 - تقديم الواجبات واستلامها في النظام.
 - التقييمات الإلكترونية المتنوعة، وإمكانية إضافة تغذية راجعة لها.
 - التواصل وتبادل المعلومات بين أطراف العملية التعليمية من خلال لوحة النقاش وغرف الدردشة، أو بين التخصصات عبر المؤسسات التعليمية المختلفة.
 - يسمح للطلاب التواصل والارتباط مع أقرانهم داخل المؤسسة التعليمية، وخارجها من أنحاء العالم.
 - يسمح للمعلمين من أنحاء العالم بتبادل الخبرات والأفكار.
 - إرسال التنبيهات للمشاركين.
 - الرصد الآلي للدرجات.
 - متابعة سير كل متعلم على حدة.
 - إنشاء مكتبة خاصة لكل مقرر، أو مجموعة، مع إمكانية الوصول إلى مصادر مختلفة حول العالم.
 - التواصل مع مجتمع أكبر حول العالم.
 - وضع الإعلانات الخاصة بالمقرر في لوحة الإعلان.
 - وفر بعض الأنظمة خاصية التخزين السحابي.
- فوائد استخدام نظام إدارة التعلم:
- من فوائد استخدام نظام إدارة التعلم ما يلي [15]:
- الأمان: يعتبر بيئة آمنة للتعليم الرقمي.
- التمكين: من خلال توفير شبكة اتصال خاصة.
- التعاون: مكان لمشاركة الأفكار والأعمال.
- التطوير المهني: من خلال دعم وتوسيع عملية التدريس.
- التنظيم: بحيث يكون الجميع في مكان واحد.
- الملائمة: توافق المحتوى مع الطلبة.
- التواصل الحقيقي: حيث يُسهل تواصل الفرد مع جمهور حقيقي.
- الارتباط والمشاركة: من خلال زيادة الفعالية في الفصول الدراسية ودقتها.
- عناصر نظام إدارة التعلم: من أبرز عناصر أنظمة إدارة التعلم ما يلي:
- المقررات الإلكترونية.
 - المحتوى.
 - التقييمات الإلكترونية.
 - الواجبات.
 - المجموعات.
 - المكتبة والمصادر.
 - لوحة النقاش.
 - الملاحظات.
 - دفتر الدرجات.
 - التنبيهات.
 - غرف الدردشة.

الجامعة العربية المفتوحة بالملكة العربية السعودية وكان اختيارها بالطريقة القصديّة. إلا أن الدراسة الحالية ترى أن استخدام أنظمة إدارة التعلم كبيئة لتقديم التغذية الراجعة الفورية، تناسب الفئة العمرية التي تستخدم هذا النظام الآمن. كما إنه يساعدهم على تكوين اتجاهات إيجابية نحو التعلم، من خلال العديد من المزايا التي أسهمت في تلبية احتياجات الطلبة في بيئة التعلم وبالتالي تحسين الفرص لتعلمهم؛ وهذا ما أكدته أيضاً دراسة كل من المايي، والكثيري [24,25] حول استخدام Edmodo مع طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. ومع وجود كل هذه الإيجابيات إلا أنه يجب عدم إغفال بعض المعوقات التي ظهرت في الدراسات السابقة لتلافها في الدراسة الحالية، مثل عدم وجود النضج التكنولوجي لدى طلبة المرحلة الثانوية، ونقص التدريب، وانخفاض مستوى المهارات الحاسوبية للطلبة، وخوف أولياء الأمور من استخدام نظام إدارة التعلم كوسيلة للتواصل الاجتماعي، بدلاً من أن يكون أداة تعليمية، وجميع هذه المخاوف والمعوقات يمكن إرجاعها لعدم وجود خبرة لدى طلبة المرحلة الثانوية في التعلم المفتوح.

المحور الثاني: التقييم الإلكتروني:

تساهم عملية التقييم الإلكتروني في عملية التعليم، من خلال توفير أنشطة تعليمية مرنة ومتنوعة تُمكن المتعلم من القيام بها في الوقت المناسب له، وبالطريقة التي تتوافق مع أسلوبه، كما سهلت على المعلم متابعة طلابه، ومساعدتهم في الوقت المناسب أثناء قيامهم بهذه الأنشطة، من خلال إمكانيات التقييم الإلكتروني. وفي هذا المحور سيتم استعراض مفهوم التقييم بشكل عام، ومفهوم التقييم الإلكتروني وأنواعه، ومميزاته، وخصائصه، وأساليبه، مع توضيح لبعض النقاط المهمة لتصميم تقييم إلكتروني فعال، وبعض الممارسات الجيدة للتقييم الإلكتروني. مع الإشارة لبعض الدراسات الخاصة بهذا المحور.

مفهوم التقييم:

تعتبر عملية التقييم عنصراً أساسياً في عملية التعليم والتعلم، لذلك ينبغي على المؤسسات التعليمية أن تُعزز عملية التقييم في العملية التعليمية بمفهومها الشامل [26].

ويعرف الصمادي التقييم تربوياً بأنه "عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات بغرض تحديد درجة تحقق الأهداف التربوية واتخاذ القرارات بشأنها لمعالجة جوانب الضعف وتوفير النمو السليم المتكامل؛ من خلال إعادة تنظيم البيئة التربوية وإثرائها" [27].

الهدف من تقييم المتعلم:

إن الهدف من عملية التقييم التأكيد على مدى قدرة المتعلم على تحقيق الأهداف التعليمية في الدرس، من خلال تحديد مستوى أدائه الفعلي، وإنجازاته التي وصل إليها [28].

مفهوم التقييم الإلكتروني:

يعرفه كرسب بأنه: استخدام أي طريقة معتمدة على الشبكة، والتي تسمح باستنتاج وإصدار الأحكام المنظمة والمنهجية حول مهارات ومعرفة قدرات الطلبة [29].

غالبا ما تكون عملية التقييم في نظام التعليم وجهاً لوجه غير متزامنة، نظراً لضيق الوقت وكثرة عدد الطلبة، وقد يحتاج الطلبة فيه لوقت طويل للحصول على نتائج استجاباتهم حيال ما قدموه؛ لذلك تزول

- البريد الإلكتروني.

- لوحة الإعلانات.

- أجنحة التقويم.

- أنواع نظام إدارة التعلم:

- نظم مفتوحة المصدر (OSS) Open Source Systems:

وهي برمجيات مجانية أو بسعر رخيص، تسمح بالاطلاع على الكود الخاص بها ومشاركته وتعديله. وتعد مجالاً ملائماً مفضلاً للتعليم. ويمكن الحصول على نسخة حديثة من البرمجية من خلال موقع على شبكة الأنترنت ومن أمثلتها Edmodo – Caroline – Top Class – Moodle وقد تطور مؤخراً مبدأ المصادر المفتوحة وأصبح يأخذ جانباً أكثر حداثة فظهر ما يسمى بـ Massive Open Online Courses (MOOCs)، والتي تقدم كثير من المقررات مفتوحة المصدر على الأنترنت والتي من الممكن أن تكون تابعة لجامعة معينة [16]. وعلى نحوٍ أبعد، تكون المشاركة في MOOCs تطوعية من الفرد نفسه، فلا توجد رسوم في معظمها أو لا يوجد متطلبات أو معرفة سابقة من أجل المشاركة فيها، كما أنه لا يوجد اعتماد أكاديمي لهذا النوع من التعليم [17,18].

نظم مغلقة المصدر (CSS) Closed Source Systems:

وهي برمجيات تجارية (مملوكة) ويمكن الحصول على نسخة منها نظير مبلغ مالي تحدده الشركة، ومن أهم النظم المغلقة ما يلي – Blackboard: School Gennie [12]

ويلاحظ من خلال الاستعراض السابق لنظام إدارة التعلم أنه يوفر بيئة تعليمية مناسبة تساعد على إشراك الطلبة في عملية التعلم وزيادة كفاءتهم، وأدائهم في المقررات التعليمية من خلال العناصر التي يوفرها في التقييم الإلكتروني، وتقديم التغذية الراجعة؛ وهذا ما أكدته دراسة هيتياراثشي، ومور، وهويرتاس، وغيريرو- رولدان [19]، والتي استخدمت المنهج المختلط، وكان اختيار العينة بالطريقة القصديّة، وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية. كما أن نظام إدارة التعلم يساعد في إكساب المهارات المطلوبة منهم، ومهارات التفكير العليا؛ وذلك من خلال توفير فرص التعلم أمام الطلبة عند تقديم المقرر إلكترونياً والذي أكدته دراسة Arroyo، والقادري [20,21]. إلا أنه في دراسة مارتينيز، وفالديفيا، وأورتيز [10]، والتي استخدمت منهج دراسة الحالة، وتحليل المحتوى - كما في الدراسة الحالية - أكدت أن هناك ضعف الاستفادة من نظام إدارة التعلم من خلال عدم تفعيل كافة أدواته من قبل المعلمين، وأيضاً من خلال تقديم التغذية الراجعة باتجاه واحدٍ فقط. وفي حال استخدام نظام إدارة التعلم لتقديم التغذية الراجعة فلا يمكن الجزم بفعالية هذه التغذية الراجعة حيث يتم استخدام هذه الأنظمة في كثيرٍ من الأحيان لتوفير المؤشرات الكمية للطلبة وبذلك يكون محتواها تقييمي فقط، وهذا ما أكدته دراسة أحمد [22]. كما أنه يمكن استخدام نظام إدارة التعلم كبيئة لتقديم التغذية الراجعة المؤجلة مثل دراسة عفيفي [23]، والذي استخدم المنهج التجريبي، وتهدف للتعرف على توقيت تقديم التغذية الراجعة الفورية عبر بيئة التعلم الجوال؛ المؤجلة عبر نظام Moodle والتقنية الأكثر مناسبة لتوصيلها إلى المتعلم في الوقت المناسب في بيئات التعلم الإلكتروني عن بعد وذلك بدلالة أثره في اكتساب مهارات تصميم المدونات التعليمية الإلكترونية، وكانت عينة الدراسة 67 طالب من طلاب

المطلوب، فإن الطلبة يكونوا أكثر تفاعلاً ومشاركة في المقرر، مما ينتج عنه تحسن في الأداء [19]. فالتقييم الإلكتروني البنائي يثبت فعاليته إذا صمم وفق معايير مناسبة، وسمح لتكراره واستمراره لأكثر من مرة، حيث يعطي المتعلمين فرص الممارسة اللازمة للتمكن من تحقيق أهداف التقييم؛ وأيضاً اتبع المعلم في تصميم التقييم الإلكتروني تصنيف بلوم للمعرفة (Bloom Taxonomy)، بحيث يشمل أسئلة متنوعة تقيس التذكر، والفهم والتطبيق، والتحليل، والتقويم، والابتكار لدى المتعلمين، وهذا ما أكدته دراسة ليمنو وسميث [7] التي كانت تهدف لمعرفة المعايير المناسبة للتقييم الإلكتروني، واستخدمت المنهج التجريبي، وكانت عينتها بالطريقة القصديّة.

مميزات التقييم الإلكتروني: للتقييم الإلكتروني العديد من المميزات منها [3,6]:

- مراقبة تقدم المتعلم بشكل سهل ومتواصل.
- التقييم المستمر الذي يحث المتعلمين على المشاركة الفعالة في الأنشطة التعليمية.
- إمكانية حصول المعلم على تقرير شامل عن مشاركات المتعلمين بشكل دقيق ووقت قصير.
- تصميم أنشطة وأدوات تقييم أكثر واقعية لدى المتعلمين
- إسهامه في تخفيف التوتر والرهبة لدى الطلبة.
- يكون التقييم جزءاً إيجابياً في عملية التعلم، حيث يمكن لكل طالب تحديد نقاط قوته وضعفه.
- يساعد المتعلم على إتقان محتوى التعلم، والتغلب على الصعوبات التي يواجهها في عملية تعلمه.
- خصائص التقييم الإلكتروني: ذكر كلاب [3]، مجموعة من الخصائص للتقييم الإلكتروني منها:
- التفاعلية.
- تعدد الوسائل وتنوعها.
- استخدام الشبكات.
- المرونة وتوفير الوقت.
- التقليل من وقت التغذية الراجعة.
- الاحتفاظ بالسجلات.
- سهولة استخدام البيانات.

تصميم تقييم إلكتروني فعال:

لتصميم تقييم إلكتروني فعال يجب مراعاة النقاط التالية [1,6]:

- الوضوح حول الاعتبارات المسموحة وغير المسموحة عند قيام المتعلم بتنفيذ التقييم الإلكتروني مثل مدة الاختبار، متطلبات الاختبار، وغيره.
- مراعاة قياس التقييم لجميع مستويات تصنيف بلوم للمعرفة (Bloom Taxonomy)، والتقليل من التقييمات الإلكترونية التي تقيس مستويات معرفية دنيا مثل التذكر، وتشجيع تصميم تقييم إلكتروني يقيس المهارات المطلوبة منهم، ومهارات التفكير العليا.
- تصميم تقييم إلكتروني بحيث يمكن للمتعلم رؤية إجاباته فيما بعد، والدرجة التي استحقها، إضافة لوضع تعليقات بناءة عليها.

الدافعية لديهم نحو المشاركة في المقرر. بينما يمكن أن يسهم التقييم الإلكتروني هنا بشكل مهم وجيد في العملية التعليمية، كما أنه يوفر بيئة ديناميكية تمكن الطلبة من المشاركة في عملية التعلم بشكل تفاعلي، وبالتالي يحسن مهاراتهم [19]. لكن هناك قصور في توظيف التقييم الإلكتروني من ناحية مواءمته في عملية التدريس، والاستفادة من جميع إمكانياته بشكل فعال، فبعض الدراسات ركزت على الإمكانيات التي تقدمها التقييمات الإلكترونية في تنفيذ العمليات بشكل آلي مثل الرصد الآلي للدرجات [30,31]. من خلال ذلك تظهر الحاجة لتكنولوجيا التعليم لتعزيز الفهم الصحيح للكيفية التي يمكن أن تصمم فيها المقررات، وكيفية تقييم الطلبة فيها. وفي هذا السياق هناك دراسات تركز على إمكانية تطوير أنشطة تقييم بنائية إلكترونية لتحسين وتطوير ودعم عملية التعلم لدى المتعلمين [32,33]. كما أن التقييمات الإلكترونية أصبحت أمراً متعارفاً عليه داخل المؤسسات التعليمية وذلك يرجع بشكل جزئي إلى إمكانية الوصول للمصادر المفتوحة [34,35]. ويرجع استخدام التقييم الإلكتروني أيضاً للعديد من المزايا التي يقدمها مثل تقديم التغذية الراجعة الفعالة والفورية، وهذا ما أكدته دراسة روبنسون، وهيرنانديز-مارتنيز، وبروتون [36]. والتي استخدمت دراسة الحالة، وكانت المقابلة أحد أدواتها كما، وتم اختيار العينة بالطريقة القصديّة، كما في الدراسة الحالية.

إن التقييم الإلكتروني يساعد في التغلب على معوقات مثل التكلفة، والزمان والمكان، فهو لا يشترط عند تنفيذه وتسليمه زمان أو مكان معين. كما أن ارتفاع عدد الطلبة أدى إلى وجود تحديات في تقديم ورصد الدرجات، وأيضاً تحديات في الحفاظ على إشراف المتعلمين في العملية التعليمية، كما يساهم التقييم الإلكتروني في دمج المتعلمين بشكل عال وإشراكهم في العملية التعليمية، من خلال القيام باختبارات الممارسة المستمرة التي ينتج عنها زيادة في تعلم الطلبة؛ على عكس الطلبة الذين لم يقوموا بإتمام هذه التقييمات الإلكترونية [35]. كما تنمي هذه التقييمات الإلكترونية لدى المتعلمين الثقة في النفس، وتزيد من دافعيتهم للتعلم، وذلك نتيجة لمعرفة سير تقدمهم داخل المقررات من خلال هذه التقييمات سواء كان ذلك التقدم في اكتسابهم المهارات، أو إنجازهم للمهام المكلفين بها، وهي أيضاً تزود المتعلم بالنتائج إلكترونياً. كما أن أداء المتعلم لا يقتصر فقط على التحصيل والاختبارات النهائية، فهي تصمم بحيث تكون واقع لا يتجزأ من عملية التعلم بدلاً من أن تكون مرتبطة بوضع الدرجات للمتعلمين؛ بحيث تشمل على الأنشطة والواجبات التي قام بعملها، ويتم تقييمها وحفظها في سجله الإلكتروني. كما تتوفر في هذا التقييم كافة خصائص الاتصال والتفاعل التي تكون في التعلم الإلكتروني [1,37].

إن عملية التقييم البنائي الإلكتروني تؤثر على دافعية الطلبة وتعلمهم وتطور مستوى فهمهم [38]. من خلال ربط عملية التقييم الإلكتروني مع مخرجات التعلم، والسماح للطلبة بإظهار ما اكتسبوه من المعارف والمهارات في المقرر [39]. كما تعتبر الممارسة جانباً مهماً من جوانب التقييم الإلكتروني البنائي، إذ أنه يعطي للطلبة فرص للتعلم بناء على ما قدم لهم من التغذية الراجعة، وبذلك يمكنهم من متابعة تقدم أدائهم [19]. إن التقييم الإلكتروني إذا صُمم وفق نموذج مناسب، ونُفذ بالشكل

يمكن أن يستخدم المعلم التقييم الإلكتروني المناسب لتسهيل عليه عملية متابعة تعلم الطلبة، وتحصيلهم طوال مدة المقرر، والتي يمكن استخدامها لتحسين المقرر أو العملية التعليمية بشكل عام. ومن أدوات التقييم الإلكتروني الشائعة: الاختيار من متعدد، والاختبارات القصيرة، والواجبات الكتابية. وتعتبر هذه التقييمات الإلكترونية عملية تحول من الإجابة على الورق إلى الإجابة على أجهزة الحاسب الآلي، ومثل هذه الأسئلة تُعد لتقيس المستويات المعرفية الدنيا من تصنيف بلوم للمعرفة (Bloom Taxonomy) وبذلك تكون هناك حاجة لأساليب جديدة لتقييم المهارات، ومهارات التفكير العليا؛ وتوفير أدوات مبتكرة للممارسة، وتحسين مشاركة الطلبة، وزيادة دافعيتهم [19,44,45,46].

المحور الثالث: التغذية الراجعة:

تعتبر التغذية الراجعة مكون مهم جدا في عملية التقييم البنائي، فهي تقدم معلومات للمعلم وللطلبة حول ما قدمه الطلبة وله علاقة بأهداف التعلم. في هذا المحور سيتم استعراض مفهوم التغذية الراجعة، وخصائصها، وأنواعها من حيث محتواها، ومن حيث توقيتها، ومعايير تقديم التغذية الراجعة. كما سيتم استعراض بعض الدراسات الخاصة بهذا المحور.

مفهوم التغذية الراجعة:

تعرفها ليملي بأنها: عملية إخبار المتعلم ما إذا كانت إجابته صحيحة أم خاطئة، إضافة إلى المعلومات التي تشرح له سبب صحة الإجابة أو خطأها، وتكون التغذية الراجعة فعالة إذا قدمت للمتعم أساساً لتصحيح أخطائه [47].

أنواع التغذية الراجعة من حيث توقيتها:

كما يمكن تقسيم أنواع التغذية الراجعة من حيث توقيتها كما يلي [9]:

تغذية راجعة فورية.

تغذية راجعة مؤجلة.

إن التغذية الراجعة المحددة والتي تكون فردية لكل متعلم مفيدة في أنها تمكن المتعلمين من الدراسة بشكل مستقل وتشركهم بفعالية في عملية التعلم؛ وذلك لأن المعرفة تبنى بشكل متتابع ومتراكم معتمدة على التغذية الراجعة المقدمة لهم، كما أنها تجعل المتعلمين يركزون على تلافى المفاهيم الخاطئة بشكل دوري. وينتج عن هذا بأن يكونوا قادرين على إغلاق الفجوة في أدائهم بين نتائجهم ومعرفتهم، والمشاركة بعملية التعليم بشكل أفضل والتعبير عن أفكارهم طوال فترة الفصل الدراسي بناء على التغذية الراجعة الفردية التي حصلوا عليها، وهذا أحد الأهداف التي تحاول الدراسة تحقيقه. وتهدف دراسة الشيخ وخليل [49]، إلى معرفة محتوى التغذية الراجعة المناسب (توجيهي - تقييمي - توجيهي وتقييمي معاً)، واستخدمت المنهج التجريبي، وكان اختيار العينة بالطريقة القصدية، وكان من نتائجها أن التغذية الراجعة تكون فعالة إذا كان محتواها يركز على توجيه المتعلمين للأداء المطلوب، بحيث لا يكون محتواها تقييمي فقط. ومن جهة أخرى يؤثر توقيتها على فعاليتها بحيث أن التغذية الراجعة الفورية على أعمال المتعلمين واستجاباتهم تكون أكثر فعالية في إكساب المتعلمين مهارات التعلم وتحقيق الرضا لديهم حول تعلمهم [10,23]. والتغذية الراجعة البنائية التي تكون في الوقت المناسب تستثير دافعية الطلبة على التعلم بشكل أكثر فعالية [50]. وفي ضوء ذلك

يجب وضع التقييم بعد تحديد ما يتوقع أن يتعلمه الطلبة من معارف ومهارات، لذا يجب أن يطرح المعلم على نفسه الأسئلة التالية عند إعداد التقييم:

كيف سيستخدم الطلبة المعرفة والمهارات التي اكتسبوها من المقرر في العالم الحقيقي؟

هل صممت أنشطة تعلم تكسبهم هذه المعارف والمهارات؟

ما المعرفة أو المهارة التي تحتاج إلى تقييم، ولماذا؟ حيث يتم من خلال هذه الأسئلة ملائمة التقييم الإلكتروني لاحتياجات المحتوى التعليمي وطرق التدريس.

استمرارية تطوير التقييم الإلكتروني في ضوء نتائج تطبيقه.

تطبيق معايير التعلم الإلكتروني اللازمة.

تأكيد فعالية التقييم وتعزيز نتائجه.

كما أنه عند تصميم تقييم إلكتروني يجب مراعاة إمكانية إتاحة الفرص لدى الطلبة للممارسة، وإعادة التقييم الإلكتروني بناءً على ما توصلوا إليه عن طريق التغذية الراجعة الفعالة؛ وبالتالي يدعم عملية تعلمهم، ويؤدي إلى تحسن أدائهم، وإتقانهم للمهارات، وإعطائهم خبرة تعلم إيجابية [35,40].

الممارسات الجيدة للتقييم:

ذكرت باككر ودالي [41]، مجموعة من الممارسات الجيدة للتقييم الإلكتروني منها:

- يساعد في توضيح الأداء الجيد.
- يعطي معلومات عالية الجودة من خلال التغذية الراجعة والتي تساعد المتعلمين في التصحيح الذاتي.
- يعزز الدافعية وتقدير الذات بشكل إيجابي لدى المتعلمين.
- يدعم التفاعل والحوار حول التعلم (بين الطالب والمعلم والأقران).
- يعني مهارة التقييم الذاتي والتأمل في عملية التعلم.
- يعطي المتعلمين الخيار في التقييم.
- يشرك المتعلمين في صناعة القرار حول نظام التقييم وممارسته.
- يدعم تطوير مجتمعات التعلم.
- يساعد المعلمين في تطوير التدريس، ليناسب حاجات المتعلمين.

أساليب التقييم الإلكتروني:

يوجد العديد من الأساليب والاستراتيجيات التي يمكن استخدامها في تقييم عملية تعلم الطلبة، هذه الأساليب يمكن أن تسهم في زيادة تعلمهم من خلال التقييم الذاتي والمستمر، ومن هذه الأدوات ما يلي [1,6,42,43]:

الاختبارات القصيرة. E – Quizzes

الاختبارات المقالية. Essay

الحقائب الإلكترونية. E – Portfolio

تقييم الأداء. Performance Assessment

المقابلات. Interviews

عدد مرات المشاركة. Number of Engagement

تقييم الأقران. Peer Assessment

التقييم الذاتي. Self – Assessment

منتديات النقاش. Discussions Board

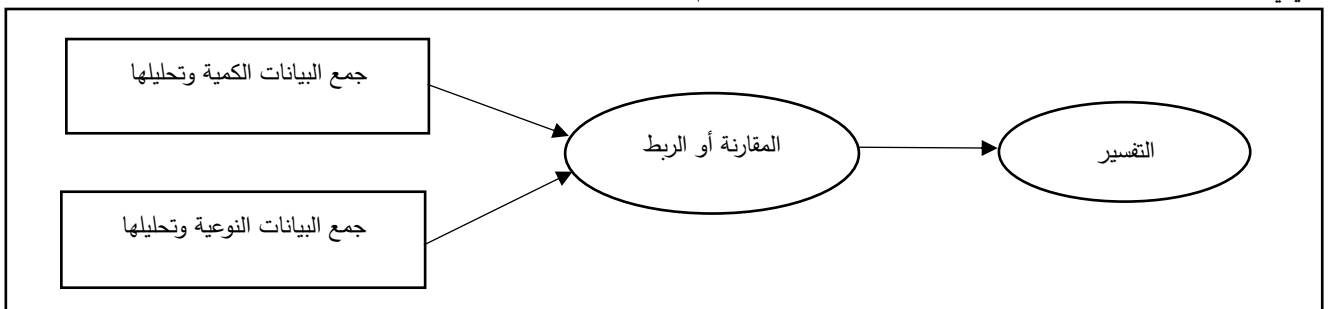
التكاليف. E – Assessment

وغيرها الكثير [51]. كما أن هذه الطرق قدمت تغذية راجعة مستمرة، وسريعة، وعملية، مقارنة بتقديم هذه التغذية الراجعة وجهاً لوجه [52]. وأشارت هذه الدراسة أن الأدوات التكنولوجية التي تقدم التغذية الراجعة بشكل فردي لكل طالب وبشكل توجيهي له من خلال التقييم الإلكتروني البنائي تعزز أداء الطلبة، ومشاركهم بشكل إيجابي، كما تمكنهم من متابعة نتائجهم، وأدائهم؛ والذي يكون عاملاً لاستثارة دافعيتهم، وتسهيلاً لعملية التقييم الذاتي لتعلمهم. ومن جهة أخرى فهي تفيد المعلم في تحسين عملية التدريس والتعلم [19].

4. الطريقة والإجراءات

أ. منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج المختلط (Mixed method) ويستخدم عادة عندما تحاول الدراسة الجمع بين عناصر المنهج الكيفي Qualitative methodologies، وعناصر المنهج الكمي Quantitative methodologies، وذلك للوصول لفهم أعمق لمشكلة الدراسة [53,54]. ويعرفه جوهانسون وآخرون [53] بأنه "نوع من البحوث التي يقوم فيها الباحث بالجمع بين عناصر كل من المنهج الكيفي والمنهج الكمي مثل (وجهات النظر، جمع البيانات، تحليل البيانات، وأسلوب الاستدلال)، وذلك لغرض اتساع وعمق الفهم والتأييد" [53]. وتستخدم دراسة الحالة Case study، حيث أنها تسلط الضوء على الوثوقية والصدق في البيئة. وبالتالي فإن الدراسة الحالية تعكس السياق الحقيقي في معرفة أثر التوظيف الفعال لاستخدام نظام إدارة التعلم على تعزيز نتائج التعلم عن طريق تقديم التغذية الراجعة [55]. وسيتم استخدام نموذج التصميم الأساسي لعمل المنهج المختلط (Basic Mixed Methods Design) وذلك من خلال جمع البيانات النوعية والكمية وتحليلها كلاً على حدة ثم بعد ذلك مقارنة وربط نتائج تحليل كل من البيانات النوعية والكمية للوصول إلى تفسير لهذه النتائج من خلال المقارنة والربط كما في الشكل (1):



شكل 1

نموذج التصميم الأساسي مقتبس من كرسويل (Creswell, 2013)

التواصل مع المشرفات التربويات، وسؤال المعلمات في مواقع التواصل الاجتماعي. كما حاولت إقناع المعلمات اللاتي لديهن معرفة باستخدام نظام إدارة التعلم، وبسبب رفض المعلمات استخدام نظام إدارة التعلم لعدم تقبل الطالبات استخدام التقنية في عملية تعلمهن، بالإضافة إلى عزوف وإحباط من قبل المعلمات نحو استخدام التقنية عموماً، ونظام إدارة التعلم خصوصاً في العملية التدريسية. اقتصرَت العينة لتكون معلمات الحاسب الآلي التي يقمن باستخدام أحد أنظمة إدارة التعلم في

يتضح أن التغذية الراجعة لها عدد من الوظائف والمهام في مساعد الطلبة من خلال تزويدهم بالمعلومات حول استجاباتهم بشكل منتظم من خلال عملية التقييم البنائي؛ وبالتالي فهي تزيد من مستوى الدافعية اتجاه عملية التعلم لدى الطلبة. كما لها دور في زيادة مستوى مهاراتهم من خلال تعزيز السلوك الصحيح وتصويب المفاهيم والسلوك الخاطئ لدى الطالب. بالإضافة إلى أنها تساعد المعلم من خلال توجيهه إلى نقاط الضعف والقوة لدى طلابه. فالتغذية الراجعة الفعالة يجب أن تنقل للطلبة معلومات حول موقعهم بالنسبة لأهداف العملية التعليمية، وما يحتاجونه للوصول لهذه الأهداف. وهذه المعلومات تقدم للطلبة بالوقت الذي يسمح لهم بالاستفادة منها بناء على بُنية الأنشطة التعليمية، وما تم وضعه من أهداف تعلم. وببساطة يمكن القول إن التغذية الراجعة الفعالة تخبر الطلبة بأخطائهم مشتملة على إعطائهم صورة واضحة عن أدائهم الحالي بالنسبة لأهداف التعلم، وتقديم معلومات حول التعديلات التي يمكنها مساعدتهم للوصول للأهداف [9].

معايير تقديم التغذية الراجعة:

هناك مجموعة من المعايير التي يجب اتباعها عند تقديم التغذية الراجعة حتى تكون فعالة منها [9]:
تقديم التغذية الراجعة حول جوانب معينة تكون مرتبطة بالأهداف التعليمية.

الابتعاد عن تقديم كم هائل من المعلومات للطلبة حتى لا تؤدي إلى إرباكهم، والالتزام بإعطاء التغذية الراجعة تبعاً لأولويتها بالنسبة للأهداف التعليمية.
إعطاء الفرصة للطلبة لاستخدام التغذية الراجعة في عمليات التعلم اللاحقة.

ومؤخراً، لم يغير التطور السريع في تكنولوجيا التعليم الطبيعية الأساسية للتغذية الراجعة الفعالة، ولكنه عدد بشكل ملحوظ من الطرق التي يمكن من خلالها تقديمها للطلبة لتحسين أدائهم، ومن هذه الطرق: الويكي، والمدونات، وأنظمة الاستجابة الشخصية، وأنظمة إدارة التعلم

ب. مجتمع الدراسة وعينته

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، وأيضاً على طالبات المرحلة الثانوية اللاتي يدرسن مقرر الحاسب الآلي سواء كن بالنظام الفصلي أو المقررات. تم اختيار العينة قصدياً، وحاولت الدراسة الوصول لجميع المعلمات التي كانت استجاباتهن في الدراسة الاستطلاعية إيجابية حول استخدام نظام إدارة التعلم في العملية التدريسية؛ وذلك من خلال

عملية التدريس، وعدددهن 5 معلمات حاسب آلي في المدارس التابعة لمكتب الاشراف في محافظة القطيف؛ وتم ترتيبهن وفق رموز من م1 إلى م5. وأيضا تكونت عينة الدراسة من 50 طالبة من طالبات المرحلة الثانوية في نظام التعليم الفصلي، واللاتي يدرسن مقرر الحاسب الآلي وتقنية المعلومات للصف الأول ثانوي.

ج. أدوات الدراسة

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المشابهة للدراسة الحالية رأى الباحثان اختيار أدوات الدراسة المتمثلة في تحليل محتوى لوحة النقاش لقياس تطور مهارات التفكير العليا من تصنيف بلوم. وتقييم المدونات الإلكترونية وفق المعايير التي وضعها الباحثان. ثم بعد ذلك سيقوم الباحثان بعمل مقابلة مع المعلمات لربط ومقارنة البيانات التي تم الحصول عليها من تحليل لوحة النقاش للطالبات، وتقييم المدونات الإلكترونية مع النتائج التي تم الحصول عليها من مقابلة المعلمات. تحليل محتوى لوحة النقاش:

في عملية تحليل المحتوى، يقوم الباحث بتطوير تصنيف للتحليل من خلال الاستنتاج المنطقي قبل عملية تحليل لوحة النقاش، كما يفترض في تحليل المحتوى أن الباحث يكون على علم بماهية التصنيفات التي سوف تظهر قبل البدء بالتحليل [56].

الهدف من تحليل لوحة النقاش:

معرفة أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة من خلال استخدام نظام إدارة التعلم على تطوير مهارات التفكير العليا لدى طالبات المرحلة الثانوية.

إجراءات تحليل محتوى لوحة النقاش:

عند تكليف الطالبات بعمل التدريبات اللازمة لاكتساب الطالبات مهارات إنشاء المدونات الإلكترونية، طلبت المعلمة من الطالبات تسليم أعمالهن من خلال نظام إدارة التعلم، كما قدمت المعلمة لكل طالبة تغذية راجعة فعالة مرتين كحد أقصى.

طلبت المعلمة من الطالبات تبادل مدوناتهن الإلكترونية فيما بينهن داخل لوحة النقاش.

تم تحفيز الطالبات للمشاركة بلوحة النقاش كبدية عن طريق عرض الأسئلة عليهن في لوحة النقاش ثم بعد ذلك حثهن على تقييم الأقران مع وجود تدخل من قبل المعلمة، والباحثة لتوجيه الطالبات للنقاط الصحيحة التي ستسلط الضوء عليها عند تقييم الأعمال الأخرى.

تم جمع استجابات الطالبات للقيام بتحليلها وفق ما تم إظهاره داخل لوحة النقاش.

تقييم المدونات الإلكترونية:

الهدف من تقييم المدونات الإلكترونية:

معرفة أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على إكتساب الطالبات مهارة إنشاء المدونات الإلكترونية.

إجراءات تقييم المدونة الإلكترونية:

بناء معايير خاصة في إنشاء المدونات الإلكترونية والتي تم مناقشتها مع الطالبات، ووضع درجة لكل معيار بحيث تكون الدرجة الكلية للمدونة 10 درجات، وهذه المعايير أن تحتوي المدونة الإلكترونية على:

موضوع جيد وهادف، (درجة واحدة).

عنوان، (درجتان).

تدوينات مناسبة، (درجتان).

وسائط متعددة، (درجتان).

مصادر موثوقة للمعلومات، (درجتان).

نبذة تعريفية عن الطالبة، (درجة).

جمع المدونات الإلكترونية التي قامت الطالبات بتسليمها للمعلمة.

تقييم المدونات الإلكترونية ووضع الدرجات حسب المعايير.

استمارة المقابلة:

تعتبر المقابلة محادثة منظمة هادفة، يتحكم الباحث من خلالها في وضع المحادثة. وتحاول المقابلة فهم الواقع من خلال وجهات النظر الموضوعية، وذلك لإظهار المعاني والبيانات من خلال تجارب المُقابلين، وتفسيرها بشكل علمي [57]. كما أن للمقابلة العديد من المزايا تتمثل في [58]:

قدرة المقابلة على معرفة الأفكار والآراء والمعتقدات، ودوافع المبحوث من خلال الحوار المتصل والمناخ الودي الذي يخلقه الباحث.

السماح بالاقتراب من الظاهرة أو المشكلة، والتعرف عن قرب على أبعادها الحقيقية.

المرونة التي يوفرها أسلوب المقابلة والتي تسمح بالتغلب على الصعوبات التي تؤدي إلى تحريف الإجابات، أو النقص في الاستجابات، كما تسمح المقابلة بشرح الأسئلة الغامضة، وتوضيح المعاني والعبارات المستخدمة، واستئثار المبحوث إلى الإجابة على الأسئلة كلها، وعدم إغفال أو إهمال أي أسئلة.

ضبط الاستجابات في المقابلة؛ بسبب أن المبحوث هو الذي سيجيب على الأسئلة بنفسه، فيتأكد الباحث من الرأي الشخصي للمبحوث.

تعطي الثقة في نتائج المقابلة، حيث أن الباحث يختار العينة التي سوف يقابلها اختياراً دقيقاً.

الهدف من المقابلة:

تهدف استمارة المقابلة إلى تحديد واقع الأثر الناتج من تقديم التغذية الراجعة الفعالة من خلال استخدام نظام إدارة التعلم على تعزيز نواتج التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات، ومدى تحقيقهن لأهداف التعلم الخاصة بالوحدة وزيادة مشاركتهن داخل الفصل الدراسي، وتطوير مهارات التفكير العليا لديهن.

إجراءات بناء استمارة المقابلة:

قام الباحثان باتباع الخطوات التالية في بناء استمارة المقابلة:

بناء أسئلة المقابلة حسب ما توصلت إليه الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة.

بناء أسئلة المقابلة بصورتها الأولية.

عرض أسئلة المقابلة على مجموعة من المحكمين لتحكيمها.

التعديل على أسئلة المقابلة حسب آراء المحكمين واقتراحاتهم ووضعها في صورتها النهائية.

القيام بعمل المقابلات وجها لوجه مع المعلمات وتسجيل المقابلة صوتياً بعد أخذ الإذن منهن ليتم تفرغها فيما بعد.

تحليل بيانات المقابلة:

تم تحليل بيانات المقابلة بأسلوب التحليل الموضوعي (Thematic analysis)، ويتم من خلال عملية الترميز وهي عملية تحديد الموضوعات

بحيث قمن بتحليل لأبرز برامج إنشاء المدونات الإلكترونية، ثم قاموا بتقييم هذه البرامج.

ثالثاً: عند تبادل التعليقات على مدونات بعضهن البعض:

عند الانتهاء من المدونات الإلكترونية بصورتها الأولى، قامت الطالبات بوضع روابط المدونات الإلكترونية داخل لوحة النقاش لتبادل التعليقات. في البداية، لم تتعد التعليقات إعادة لما ذكرته المعلمة لهن من تغذية راجعة كتعليق على زميلاتهن، أو ما هو موجود داخل المقرر مع إعادة صياغة لبعض العبارات، أو إطرء وشكر لزميلاتهن، مثل موضوع جميل أو مدونة رائعة؛ ونتيجة لذلك قام الباحثان بالاجتماع مع الطالبات لتوضيح المعايير اللازمة لنقد المدونات الإلكترونية وحدود النقد، وأن ذلك مسموح لتستفيد زميلتها وتقوم بالتعديلات على مدونتها بناء على النقد البناء من زميلاتهما.

ثم بعد ذلك لاحظ الباحثان تطور في مستوى نقد وتعليق الطالبات على زميلاتهن، فبدأن بتحليل وتقييم مدونات بعضهن البعض، وقدمن الكثير من التعليقات، مثل أن بعض الطالبات طلبن من زميلاتهن الاختصار أو الإسهاب في بعض المواضيع لتكون جيدة ومناسبة للقراءة بدون شعور القارئ بالملل، أو تنظيم للمدونة، أو إضافة وسائل متعددة، أو مصادر موثوقة للمعلومات كإثراء للمدونة، كما طلبت بعض الطالبات من زميلاتهن وضع صور مناسبة.

تتعلق أكثر بالمواضيع؛ كما أن طالبة نقدت عنوان المدونة بحجة أنه لا يتناسب مع محتوى المدونة، وقدمت مجموعة من الطالبات نقد للمعلومات الموجودة.

بإحدى المدونات؛ حيث أن المعلومات لا تعتبر موثوقة ولا يوجد مرجع يؤكد صحة محتوى المدونة.

لاحظ الباحثان بعد الانتهاء من تحليل لوحة النقاش، أن النقاش لم يقتصر فقط على إنشاء المدونات الإلكترونية، بل استمر للوحدة التالية وهي وحدة الروبوت؛ حيث قامت الطالبات بمناقشة الوحدة وأبرز المفاهيم خارج حدود ما ذكر في المقرر. كما قمن بتبادل الآراء والمقترحات لعمل الروبوت، وتوقعاتهن حول استخدام الروبوت في الحياة اليومية. تقييم المدونات الإلكترونية:

قام الباحثان بتقييم المدونات الإلكترونية وعددهن 50 مدونة إلكترونية، حسب المعايير الموضوعية من قبلهما. كما تم وضع الدرجة الكلية من 10، وتم اختيار الدرجة 8 كمحك؛ وذلك لعدم وجود مجموعتين تجريبية وضابطة، كما يرى الباحثان أن الدرجة 8 مقبولة كدرجة جيدة لاستكمال المهارة، وكانت نتيجتها كما يلي:

لمقارنة الدرجة الكلية للطالبات على الاختبار بالدرجة (8) كمحك؛

لمعرفة وتحديد درجات الطالبات، وهل هي مرتفعة أم منخفضة عن هذه الدرجة بشكل عام، وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية وذلك باستخدام اختبار T. Test لعينة واحدة، وهذا ما يتضح من الجدول (1):

والمفاهيم الموجودة في البيانات. والتي يحاول فيها الباحث بناء تقرير منظم لما تم تسجيله وملاحظته [56]. ويتم من خلاله التركيز على بعض البيانات وتجاهل البيانات الأخرى، كما يكمن تأثير التحليل الموضوعي من خلال تجميع البيانات وتحويلها إلى خمس أو سبع مواضيع صغيرة (ترميز) [54].

5. النتائج ومناقشتها

إجابة السؤال الأول المتعلق بأثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على إكساب الطالبات مهارة إنشاء مدونة إلكترونية ومهارات التفكير العليا:

للإجابة على هذا السؤال قام الباحثان بالاتفاق مع المعلمات بإعطاء الطالبات مهمة إنشاء مدونة إلكترونية بعد الانتهاء من وحدة إدارة المواقع على الإنترنت في مقرر الحاسب الآلي وتقنية المعلومات للصف الأول الثانوي، حيث تمت مناقشة المهمة على لوحة النقاش للوصول إلى المواضيع المختارة لتجنب التكرار، ثم بعد ذلك وضع روابط المدونات في لوحة النقاش داخل نظام إدارة التعلم لتُقدم لها المعلمة تغذية راجعة مرتين قبل تسليمها بشكل نهائي. وبعد ذلك طُلب من الطالبات تبادل المدونات داخل لوحة النقاش في نظام إدارة التعلم والتعليق على مدونات بعضهن البعض. ثم قام الباحثان بتحليل لوحة النقاش وتقييم المدونات حسب المعايير التي وضعتها الدراسة وكان أبرز ما توصلوا إليه ما يأتي:

تحليل لوحة النقاش:

أولاً: عند اختيار موضوع المدونة:

في البداية، من خلال لوحة النقاش كان اختيار موضوع المدونة لم يتعد مستوى التذكر والفهم من مستويات بلوم المعرفية، حيث كانت المواضيع المقترحة عبارة عن مفردات مقرر الحاسب الآلي وتقنية المعلومات التي قامت الطالبات بدراستها خلال الفصل الدراسي. وبعد حثهن في لوحة النقاش وتذكيرهن بحرية اختيار المواضيع، كانت المواضيع المختارة متنوعة وتحل مشاكل تعاني منها الطالبات، مثل مشاكل في الكيمياء واللغة العربية. كما أن هناك طالبة اختارت موضوع لتعليم الطالبات كيفية إنشاء وسائل متعددة بمختلف البرامج فكان محتوى المدونة من إنشاءها ولم تعتمد على مصادر للمعلومات.

ثانياً: عند اختيار برنامج إنشاء المدونات الإلكترونية:

واجهت الطالبات بعض المشاكل في إنشاء المدونات الإلكترونية، حيث أنهن داخل المقرر تعلمن على برنامج واحد لإنشاء المدونات الإلكترونية، والذي كان به بعض العيوب غير المحببة لدى الطالبات، مثل عدم مقدرتهن لرفع المدونات على شبكة الأنترنت. وقامت المعلمة بمساعدة الطالبات على إنشاء المدونة وتوجيههن لاستخدام برامج أخرى غير البرنامج المقرر داخل الوحدة. كما قامت مجموعة من الطالبات بعمل تقرير حول برامج إنشاء المدونات الإلكترونية التي قمن بتجربتها، ووضع أبرز إيجابياتها وأبرز عيوبها من منظور استخدامهن لها، وقدمن هذا التقرير لزميلاتهن داخل لوحة النقاش. وبناء عليه اختارت كل طالبة البرنامج المناسب لها. وبذلك حقق بعض الطالبات مهارات تفكير عليا،

جدول 1

يبين دراسة الفروق بين متوسطات الدرجة الكلية للمدونة لمجموعة أفراد العينة من الطالبات وبين الدرجة (8) باستخدام اختبار T. Test لعينة واحدة

العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
50	8.77	1.38	49	3.95	**0.00

لديها صعوبة في المشاركة أثناء الحصة الدراسية الفرصة، إبراز نفسها بالمشاركة الإلكترونية؛ وذلك يرجع للحرية التي يوفرها النظام للطلّابات من خلال المناقشة وإبداء آرائهن. كما ذكرت المعلمة (م5) أن الأسلوب المتبع حقق أهداف أكبر وأبعد من الأهداف الموضوعية للمقرر، فالطلّابات وصلن لمستوى الابتكار والتفكير الناقد، وهذا ما لمستته المعلمة (م5) على أرض الواقع من خلال تصنيع روبوت يقوم بعمل الرسم الهندسي، بعضها البعض؛ من خلال تصنيع روبوت يقوم بعمل الرسم الهندسي، وإنتاجهن لمدونات ببرامج وأساليب لم يتعلمنها داخل المقرر، وهذا ما يحقق تطور مهارات التفكير العليا لديهن. وكانت أبرز المقترحات التي قدمتها المعلمات، أملهن في تعميم مثل هذه الأنظمة في تدريس جميع المقررات حتى تتعامل الطلّابات معها بجديّة، حيث أن النظام زاد الارتباط والتواصل بين الطالبة والمعلمة، وبين الطالبة ومحتوى المقرر، خصوصاً أن مقرر الحاسب الآلي يُدرس للطلّابات يوم واحد فقط في الأسبوع؛ مما أدى إلى زيادة الدافعية للتعلّم لدى الطلّابات. كم أن جميع المعلمات ذكرن بعض الإيجابيات التي جعلتهن يستخدمن نظام إدارة التعلّم منها سهولة الاستخدام، حيث أن للنظام واجهة استخدام عربيّ بناء على ما ذكرته المعلمة (م1)، و(م2) اللاتي يستخدمن نظام Easyclass؛ والتقييم الإلكتروني الذي وفر لهن الوقت في تقييم الطلّابات ورصد الدرجات بشكل آلي، وبالتالي خفف عليهن أعباء العمل، وإمكانية التواصل التي وفرها النظام بين المعلمة والطالبة. كما أن المعلمة (م3) ذكرت أنها تستخدم نظام إدارة التعلّم في تقديم الاختبارات لتحسين درجة الطلّابات، بحيث لا يضيع وقت المعلمة أو الطالبة في اليوم المدرسي. وذكرت المعلمة (م5) أن لديها 97 طالبة والذي يجعل من غير الممكن متابعة جميع أعمالهن ومستواهن بشكل ورقي؛ أما عن طريق النظام فقد مكّنها من متابعة 90 طالبة بسهولة، ما عدا 7 طالبات لديها لم يتمكن من استخدام نظام إدارة التعلّم؛ وأرجعت سبب ذلك أن بعضهن لا يملكن أجهزة وظروفهن الاقتصادية لا تسمح بذلك، وبعض الطلّابات يعانين صعوبة في الدخول للنظام. كما ذكرت بعض المعلمات سلبيات استخدام نظام إدارة التعلّم حيث أن بعض المعلمات مثل المعلمة (م1)، و(م2) يستخدمن نظام Easyclass، والذي لا يتوافر فيه تطبيق حتى يسهل من التعامل معه وإرسال الإشعارات للطلّابات والتأكد من وصول هذه الإشعارات للطلّابات. والمعلمة (م5) تمنّت أن يكون هناك نظام خاص بالوزارة يدعم اللغة العربية ويربط جميع مدارس التعليم العام في المملكة لنعم الفائدة للطلّابات والمعلمات. وأشارت المعلمة (م3) أن لديها قصور في الجانب التربوي يمنعهما من دمج التقنية في بيئة التعلّم بشكل فعال، وتتمنى لو يتم عمل دورات مخصصة للمعلمات غير التربويات حول أسس ومبادئ دمج التقنية في بيئات التعلّم بشكل فعال.

من خلال النتائج المستعرضة سابقاً يتضح للباحثين أن تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلّم كان له تأثير إيجابي في إكساب الطلّابات مهارة إنشاء المدونة الإلكترونية، ومهارات التفكير العليا، وذلك ما ذكرته المعلمات أثناء المقابلة؛ حيث أن ذلك كان نتيجة لما يوفره نظام إدارة التعلّم من سرعة في التواصل بين الطالبة والمعلمة في تسليم المدونة وتقديم التغذية الراجعة الفعالة، ومتابعة أعمال الطلّابات باستمرار، والنقاش حول الإضافات، والمقترحات التي يمكن أن تضفيها

*دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)

**دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)

يتضح من الجدول (1) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الدرجة الكلية للاختبار لأفراد العينة من الطلّابات عن الدرجة المفترضة وهي (8) عند مستوى دلالة (0.01). حيث بلغت قيمة ت (3.95) مما يدل على ارتفاع مستوى الطلّابات على مستوى الدرجة الكلية للاختبار عن المتوسط المفترض وهو (8).

وبذلك يمكن القول إن تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلّم أكسب الطلّابات مهارة إنشاء المدونة الإلكترونية، كما أن لوحة النقاش أكسبت الطلّابات مهارات التفكير العليا.

إجابة السؤال الثاني المتعلق بأثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلّم على مدى تحقيق الطلّابات لأهداف التعلّم:

للإجابة على هذا السؤال قام الباحثان بعد الانتهاء من تطبيق التجربة بمقابلة المعلمات، للتعرف على واقع أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلّم على مدى تحقيق الطلّابات لأهداف التعلّم وكانت أبرز النتائج كما يلي:

مستوى مشاركة فعال من قبل الطلّابات داخل الحصة الدراسية.

تطور مستوى النقاش لدى الطلّابات بشكل تدريجي.

اكتساب الطلّابات للمعارف والمفاهيم والمهارات بفاعلية أكبر.

تطور مستوى مهارات التفكير العليا لديهن بشكل تدريجي.

تحقق أهداف التعلّم بدرجة كبيرة.

التواصل الفعال بين الطالبة والمعلمة، وبين الطالبة والمحتوى.

كان مستوى مشاركة الطلّابات فعال داخل الحصة الدراسية، كما أنه عالٍ الفروق الفردية بين الطلّابات، وكان له دور في تحفيز المشاركة أثناء الحصة الدراسية. وبناء عليه ساعد تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلّم على تطوير مستوى النقاش لديهن بشكل تدريجي؛ حيث وفر لهن فرص النقاش أثناء الحصة الدراسية، فلقد كان النقاش عبارة عن حلقة مستمرة تربط النقاش داخل نظام إدارة التعلّم وأثناء الحصة الدراسية. وبالتالي تحققت أهداف التعلّم الخاصة بالمقرر بنسبة 90% بناء على ما ذكرته المعلمة (م2). كما أن الطلّابات أظهرن اهتماماً بالمقرر. ووفر نظام إدارة التعلّم قاعدة ثابتة ترجع لها الطالبة عند مواجهتها أي صعوبة داخل المقرر؛ مما ساعد الطلّابات على تحقيق أهداف التعلّم بفاعلية أكثر. إن نظام إدارة التعلّم ساهم في تصحيح المفاهيم الخاطئة لدى الطلّابات من خلال التقييمات الإلكترونية والتغذية الراجعة الفعالة. وأيضاً أسهم في قدرتهن على تعديل وتحسين مستوى مهارة إنشاء مدونة إلكترونية لديهن. ووضح للطلّابات الأهداف المطلوب تحقيقها من خلال التغذية الراجعة الفعالة؛ والذي بدوره وضح لهن مستواهن الفعلي وما يجب عليهن فعله للوصول للمستوى المطلوب.

وبذلك أدى تقديم التغذية الراجعة الفعالة إكساب الطلّابات المفاهيم والمهارات الخاصة بالمقرر بفاعلية وكفاءة؛ وذلك من خلال إمكانية التعامل مع كل طالبة على حدة ومتابعة مستوى كل طالبة داخل الحصة الدراسية، والذي لا يمكن أن يتم داخل الحصة الدراسية بسبب ضيق الوقت. وبناء على هذه النتائج ذكرت المعلمات أن الأسلوب المتبع في هذه الدراسة حسن نواتج التعلّم وحقق الأهداف، كما أنه وفر للطلّابة التي

بناءً على ما توصلت له نتائج الدراسة فإن الباحثان يقترحان بعض الدراسات المستقبلية كما يلي:

إجراء دراسة حول أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على تعزيز نواتج التعلم في المراحل الأخرى في التعليم العام.

إجراء دراسات حول أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على تعزيز نواتج التعلم في مقررات أخرى.

إجراء دراسات حول أثر استخدام نظام إدارة التعلم على مهارات العمل التعاوني، وزيادة التواصل بين أطراف العملية التعليمية.

المراجع

أ. المراجع العربية

- [1] إسماعيل، الغريب زاهر. (2009). التعليم الإلكتروني – من التطبيق إلى الاحتراف والجودة. القاهرة: عالم الكتب.
- [2] صبري، ماهر إسماعيل. (2010). من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم. الرياض: مكتبة الشقري.
- [3] كلاب، سهيل كامل. (2016). التعليم الإلكتروني (مستقبل التعليم غير التقليدي). عمان: دار أسامة.
- [5] خان، بدر. (2005). استراتيجيات التعليم الإلكتروني، (ترجمة علي بن شرف الموسوي، وسالم بن جابر الوائلي، ومنى التيجي). حلب: شعاع للنشر والعلوم.
- [6] شواهين، خير سليمان. (2015). التعليم الإلكتروني وحوسبة المناهج. إربد: عالم الكتب الحديث.
- [8] دايرسون، مارغريت. (2008). التغذية الراجعة (ترجمة مدارس الظهران الأهلية). الدمام: دار الكتاب التربوي.
- [12] عبد العاطي، محمد البائع محمد. (2015). توظيف تكنولوجيا الويب في التعليم. الإسكندرية: المكتبة التربوية.
- [13] عثمان، الشحات، وعض، إيمان. (2008). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. دمياط: مكتبة نانسي.
- [14] أحمد، ياسر سعد محمود. (2012). استخدام الحاسب الآلي في التعليم. الرياض: دار الزهراء.
- [20] القادري، سليمان أحمد. (2015). فاعلية تدريس الفيزياء إلكترونياً عبر الأنترنت باستخدام برمجية بلاكبودر في تحصيل المفاهيم الفيزيائية لدى طلبة قسم الفيزياء في الجامعة. مجلة العلوم التربوية. 25 (1). 181 – 201.
- [22] أحمد، سلوى. (2011). دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة المحتوى الرقمي للبرامج الأكاديمية: دراسة تقييمية لتطبيق برنامج المودل في برنامج قسم علم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس. ورقة علمية مقدمة في المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد. الرياض، المملكة العربية السعودية.
- [23] عفيفي، محمد كمال. (2015). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكتروني عن بعد وأسلوب التعلم (النشط – التأملي) في تحقيق بعض نواتج التعلم لدى طلاب الجامعة العربية المفتوحة. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. 25 (3). 81 – 166.

الطالبة لتتمكن من إنشاء المدونة الإلكترونية. وذلك بعكس الطريقة التقليدية في تسليم المدونات داخل الحصة الدراسية، والانتظار أسبوع كامل لتقديم التغذية الراجعة؛ بحيث أن التغذية الراجعة لا تكون مفيدة وفعالة لعدم مقدرة الطالبة التعديل على المدونة وتسليمها بشكل نهائي. كما أن النقاش أثرى من معلومات الطالبات حول المدونات. بالإضافة إلى أن التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم بينت للطالبات ما يلزم عليهن فعله للوصول إلى المدونة الإلكترونية بشكلها النهائي الجيد. وبذلك يتضح أن هناك ارتباط بين نتائج الدراسة حيث يوجد أثر إيجابي لتقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم على إكساب الطالبات مهارة إنشاء مدونة إلكترونية، ومهارات التفكير العليا يتفق مع ما ذكرته المعلمات أثناء المقابلة.

إن تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم أكسب الطالبات مهارة إنشاء مدونة إلكترونية، ومهارات التفكير العليا، وحققت أهداف التعلم في الدراسة الحالية؛ وهذا ما يتفق مع نظريات التعلم، مثل نظرية التعلم ذو المعنى لأوزبل (Ausubel, 2000)، التي تؤكد على دور الطالبة في عملية التعلم، وتوجيه الطالبات لاستخدام التفكير الناقد، وهذا ما حصل عند توجيه الطالبات لاستخدام برامج أخرى لإنشاء المدونات الإلكترونية، وتقييم هذه البرامج للوصول إلى البرامج التي تناسب احتياجاتهم في إنشاء المدونة الإلكترونية. كما أكدت نظرية التعلم ذو المعنى لأوزبل على أهمية الاستفادة من ملاحظات الطالبات، وخبراتهم باستخدام التقييم البنائي والتغذية الراجعة الفعالة. والنظرية المعرفية البنائية لبياجيه، التي تركز على إتاحة الفرص للطالبات للوصول للمعارف والمعلومات بنفسها، وتشجع الطالبات على ممارسة التفكير من خلال أساليب عدة منها التلخيص والتحليل والاستنتاج والتقييم، واكتشاف العلاقات [59]. إن استخدام التقييم الإلكتروني والتغذية الراجعة الفعالة في نظام إدارة التعلم له تأثير إيجابي على تعزيز نواتج التعلم من خلال تحصيل المعارف والمفاهيم، وإكساب الطالبات مهارة إنشاء مدونة إلكترونية، ومهارات التفكير العليا، وتحقيق أهداف التعلم وهذا ما أظهرته الدراسات في هذا المجال [19,20,21,23,35,38,40,46,49].

6. التوصيات

- بناءً على نتائج الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:
- اعتماد نظام إدارة تعلم خاص في مدارس التعليم العام يدعم اللغة العربية.
- تعميم نظام إدارة التعلم لاستخدامه في جميع المقررات في مدارس التعليم العام.
- تدريب المعلمات على توظيف نظام إدارة التعلم في العملية التدريسية.
- تدريب المعلمات على الدمج الفعال للتقنية في البيئة التعليمية.
- تصميم نموذج يرشد المعلمات إلى الدمج الفعال للتقنية في البيئة التعليمية.
- تأهيل المعلمات غير التربويات لأسس ومبادئ التدريس باستخدام التقنية الحديثة.
- تدريب الطالبات على استخدام نظام إدارة التعلم.
- مقترحات الدراسة:

- [16] Kennedy, J. (2014). Characteristics of Massive Open Online Courses (MOOCs): A Research Review, 2009-2012. *Journal of Interactive Online Learning*, 13 (1).
- [17] Liyanagunawardena, T. R., Adams, A. A., & Williams, S. A. (2013). MOOCs: A systematic study of the published literature 2008-2012. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(3), 202-227.
- [18] McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). The MOOC model for digital practice.
- [19] Hettiarachchi, E., Mor, E., Huertas, M. A., & Guerrero-Roldán, A.-E. (2015). Introducing a Formative E-Assessment System to Improve Online Learning Experience and Performance. *Journal of Universal Computer Science*, 21 (8), 1001-1021.
- [21] Arroyo, C. G. (2011). On-line social networks: innovative ways towards the boost of collaborative language learning. ICT for language learning.
- [24] Al-Maini, Y. H. (2013). Issues in Integrating Information Technology in Learning and Teaching EFL: The Saudi Experience. *The EUROCALL Review*, 21(2), 49-55.
- [25] Al-Kathiri, F. (2014). Beyond the classroom walls: Edmodo in Saudi secondary school EFL instruction, attitudes and challenges. *English Language Teaching*, 8 (1), 189.
- [26] Clements, M. D., & Cord, B. A. (2013). Assessment guiding learning: developing graduate qualities in an experiential learning program. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(1), 114-124.
- [29] Crisp, G. (2007). *The e-assessment handbook: Continuum*.
- [30] Noorbehbahani, F., & Kardan, A. A. (2011). The automatic assessment of free text answers using a modified BLEU algorithm. *Computers & Education*, 56 (2), 337-345.
- [31] Stöddberg, U. (2012). A research review of e-assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37 (5), 591-604.
- [32] Gaytan, J., & McEwen, B. C. (2007). Effective online instructional and assessment strategies. *The American Journal of Distance Education*, 21 (3), 117-132.
- [33] Lafuente, M., Remesal, A., & Álvarez Valdivia, I. M. (2014). Assisting learning in e-assessment: a closer look at educational supports. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39 (4), 443-460.
- [34] Sangwin, C. (2013). *Computer aided assessment of mathematics: OUP Oxford*.
- [27] الحريري، رافده. (2011). التقييم التربوي الشامل للمؤسسة المدرسية. ط2. عمان: دار الفكر.
- [28] براون، أبي، وقرين، تيموثي د. (2016). أساسيات التصميم التعليمي – ربط المبادئ الرئيسية مع الطريقة والممارسة، (ترجمة عثمان بن تركي التركي). الرياض: دار جامعة الملك سعود للنشر.
- [37] عزمي، نبيل جاد. (2008). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. القاهرة: دار الفكر العربي.
- [41] باكر، نوربورت، ودالي، كارولين. (2016). التعلم الإلكتروني قضايا أساسية – الممارسات والدراسات، (ترجمة هشام محمد سلامة، ورهام ماهر الصراف). القاهرة: دار الفكر العربي.
- [42] زيتون، حسن حسين. (2005). التعلم الإلكتروني المفهوم، القضايا التطبيقية. (التقييم). الرياض: الدار الصولتية للتربية.
- [43] عبد العزيز، حمدي أحمد، وفودة، فاتن عبد المجيد. (2011). تصميم المواقف التعليمية في المواقف الصفية التقليدية والإلكترونية. عمان: دار الفكر.
- [49] الشيخ، هاني محمد، وخليل، زياد علي إبراهيم. (2012). أثر التفاعل بين نوع محتوى التغذية الراجعة ونمط عدد محاولات الإجابة بالاختبارات البنائية الإلكترونية على التحصيل الدراسي وإتقان التعلم. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. 22 (3). 101 – 152.
- [58] عبد الحميد، محمد. (2013). البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم. ط3. القاهرة: عالم الكتب.
- [59] العتوم، عدنان يوسف، والجراح، عبد الناصر، ذياب، والحموري، فراس أحمد. (2015). نظريات التعلم. عمان: دار المسيرة.

ب. المراجع الأجنبية

- [4] Martin, F. (2008). Blackboard as the learning management system of a computer literacy course. *Journal of Online Learning and Teaching*, 4 (2), 138-145.
- [7] Limniou, M., & Smith, M. (2014). The role of feedback in e-assessments for engineering education. *Education and Information Technologies*, 19 (1), 209-225.
- [9] Ambrose, S. A., Bridges, M. W., DiPietro, M., Lovett, M. C., & Norman, M. K. (2010). *How learning works: Seven research-based principles for smart teaching: John Wiley & Sons*.
- [10] Martínez, M. L., Valdivia, I. M. Á., & Ortiz, A. R. (2015). Making learning more visible through e-assessment: implications for feedback. *Journal of Computing in Higher Education*, 27 (1), 10-27.
- [15] Carlson, G., & Raphael, R. (2015). *Let's Get Social: The Educator's Guide to Edmodo: International Society for Technology in Education*.

- [47] Lemley, D. C. (2005). Delayed versus immediate feedback in an independent study high school setting.
- [48] Brookhart, S. M. (2008). How to Give Effective Feedback to your Students. Alexandria, Virginia ASCD.
- [50] Bull, J., & McKenna, C. (2003). A blueprint for computer-assisted assessment: Routledge.
- [51] Boud, D., & Molloy, E. (2013). Feedback in higher and professional education: understanding it and doing it well: Routledge.
- [52] Neighbors, C., Lewis, M. A., Atkins, D. C., Jensen, M. M., Walter, T., Fossos, N., Larimer, M. E. (2010). Efficacy of web-based personalized normative feedback: a two-year randomized controlled trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 78 (6), 898.
- [53] Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, 1 (2), 112-133.
- [54] Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*: Sage publications.
- [55] Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research*: Sage.
- [56] Douglas, E. (2002). *Qualitative analysis: practice and innovation*: Taylor & Francis.
- [57] Kvale, S., & Brinkman, S. (2009). *Interviews: Learning the craft of qualitative interviewing*: London: Sage
- [35] Farrell, T., & Rushby, N. (2016). Assessment and learning technologies: An overview. *British Journal of Educational Technology*, 47 (1), 106-120.
- [36] Robinson, C. L., Hernandez-Martinez, P., & Broughton, S. (2012). Mathematics lecturers' practice and perception of computer-aided assessment. *Mapping University Mathematics Assessment Practices*, 105-117.
- [38] Lin, J.-W., & Lai, Y.-C. (2013). Harnessing Collaborative Annotations on Online Formative Assessments. *Educational Technology & Society*, 16 (1), 263-274.
- [39] Biggs, J. (2003). Aligning teaching and assessment to curriculum objectives. *Imaginative Curriculum Project, LTSN Generic Centre*, 12.
- [40] Gill, M., & Greenhow, M. (2008). How effective is feedback in Computer-Aided Assessments? *Learning, Media and Technology*, 33 (3), 207-220.
- [44] Marriott, P. (2009). Students' evaluation of the use of online summative assessment on an undergraduate financial accounting module. *British Journal of Educational Technology*, 40(2), 237-254.
- [45] Sandeen, C. (2013). Assessment's place in the new MOOC world. *Research & practice in assessment*, 8.
- [46] Crisp, G., Guàrdia, L., & Hillier, M. (2016). Using e-Assessment to enhance student learning and evidence learning outcomes. *International Journal of Educational*

THE IMPACT OF PROVIDING EFFECTIVE FEEDBACK IN LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS TO ENHANCE STUDENT LEARNING OUTCOMES

HESSAH A. ALKHALDI
Tatweer Company

UTHMAN T. ALTURKI
King Saud University

ABSTRACT_ *The objective of this study is to identify the Impact of providing effective feedback in learning management system to enhance learning outcomes among students. To achieve this objective, the study tried to answer the following questions: What is the impact of providing effective feedback in learning management system to enable students on gaining the required skills in how to build online blogs, and higher thinking skills? What is the impact of providing effective feedback in learning management system to achieve learning objectives by students? Based on the study objectives and its questions, the researchers followed the Mixed Method Approach to collect quantitative and qualitative data and used the case study method. Also, the sample was selected randomly by the researchers and consisted of five computer science teachers and 50 high school students. And the researchers have found the following results: There is development among students on the level of higher thinking skills. There are statically significant differences in the grades of student's blogs and the grade 8 at the level (0.01 α). The objectives of the learning designated for Computer and Information Technology course has achieved more effectively and with high score. The researchers placed at the end of the study some recommendations and suggestions for further future studies based on the results.*

KEY WORDS: *E-assessments, LMS, Effective feedback, Learning Outcomes.*