

## الباب الخامس

### الإختتام

#### أ. الدراسات للمنتج المراجعة

ينتج هذا البحث والتطوير منتجات في شكل مواد تعليمية تفاعلية تعتمد على التكنولوجيا الرقمية لزيادة مشاركة الطلاب وتحفيزهم. تم تطوير هذا المنتج استجابة لعدد من المشاكل التي تم تحديدها في أنشطة التقييم في الفئة السابعة JMTsN ٢ Kediri. أثناء عملية التقييم، غالبا ما يشعر المتعلمون بالملل والملل والباغت لأن المعلمين يميلون إلى استخدام طرق التقييم التقليدية. بالإضافة إلى ذلك، تركز الأسئلة المقدمة فقط على القدرة على التذكر والفهم، دون تشجيع الطلاب على التفكير الإبداعي والنقدي. نتيجة لذلك، يركز المتعلمون على الحفظ عن ظهر قلب أكثر من تطوير مهارات التفكير العليا. لذلك هناك حاجة إلى الابتكار لجعل الطلاب أكثر تفاعلية وتحفيزا، وتقديم أسئلة يمكن أن تطور مهارات التفكير النقدي والإبداعي لديهم.

هناك العديد من الأشياء التي تمت دراستها، الأول في عملية تطوير المواد التعليمية باستخدام نموذج ADDIE. السبب في اختيار الباحثين لاستخدام طريقة تطوير ADDIE هو أن نموذج التطوير هذا له مزايا في مرحلة العمل المنهجي. يتم تقييم كل مرحلة ومراجعتها من المراحل التي تم اجتيازها، بحيث يصبح المنتج الناتج منتجا صالحا. ظهر نموذج ADDIE في تسعينيات القرن العشرين التي وضعتها Mollenda و Raiser. تتمثل إحدى وظائفها كمبدأ توجيهي في بناء أدوات البنية التحتية لبرنامج التعلم التي تكون أكثر فعالية وديناميكية ودعما في تحسين عملية التعلم الجيد. نموذج تصميم التعلم ADDIE هو نموذج تصميم تعليمي يستخدم ٥ مراحل / خطوات بسيطة في تطبيقه. كما يوحي الاسم، يحتوي نموذج تصميم

التعلم ADDIE على ٥ مراحل / خطوات في التعلم. ذكر تيجيه وكيرنا خطوات التطوير في نموذج ADDIE، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم.<sup>٤٠</sup> قبل اختبار المنتج، يتم التحقق من صحة المنتج أولاً من قبل خبراء المواد وخبراء البناء وخبراء الوسائط. ثم إذا تم التحقق من صحتها، يمكن إجراء تجارب المنتج في مرحلة واحدة، وهي تجارب المنتج على نطاق واسع. موضوع البحث حول تطور الأسئلة العربية المبنية على HOTS في تطبيق كاهوت على مادة "البيت" في الصف السابع ٢ MTsN J كديري. تم إجراء تجارب على منتجات جماعية كبيرة على مواضيع بلغ مجموعها ٣٠ طالبا من الصف السابع ٢ Kediri JMTsN. في هذه الدراسة، تم تقسيم مصدر البيانات إلى قسمين. في هذه الدراسة، التي تضمنت مصادر البيانات الأولية، كان معلمو الصف السابع وطلاب الصف السابع Kediri MTsN ٢ بالإضافة إلى مدققي المواد الخبراء وخبراء البناء وخبراء الإعلام. في حين أن مصادر البيانات الثانوية هي مصادر الكتب والمجلات والأطروحات والإنترنت والمقالات والوثائق التي تعد مراجع للباحثين. يتم جمع البيانات أيضا في مصادر مختلفة بما في ذلك الملاحظة والمقابلات والتوثيق. يتم إجراء تجارب المنتج من خلال اختبارات التحقق من صحة المواد، واختبارات التحقق من صحة البناء، واختبارات التحقق من صحة الوسائط، والاختبارات الميدانية أو تطبيقات المنتج. حصلت نتائج التحقق من صحة المواد على قيمة بنسبة ٩٠٪ والتي تم تصنيفها على أنها مجدية. ثم حصلت نتائج التحقق من صحة البناء على قيمة بنسبة ٨٩,٢٪ والتي تم تصنيفها على أنها مجدية بينما من التحقق من صحة الوسائط تم الحصول على قيمة بنسبة ٨٩,٢٪ والتي تم تصنيفها على أنها مجدية. مع هذه النتائج، يكون المنتج المطور ممكنا للتجارب الميدانية / التنفيذ.

<sup>٤٠</sup> لقد صنعت تيجيه وصنعت كيرنا. مناهج البحث في التطوير التربوي. (سينغارا جا: جامعة بينديديكان غانيشا سينغارا جا وارسيتا)، ٢٠١٤،

عند تنفيذ المنتج في MTsN ٢ Kediri، تم الحصول على بيانات الاختبار حول أسئلة الفصل المنزلي من ٣٠ طالبا. وكانت أعلى درجة في الاختبار ١٠٠، في حين أن أدنى درجة كانت ٤٥، ومتوسط درجات الطلاب ٧٢,٨٣. ثم في تحليل صحة محتوى (محتوى) الأسئلة، يتم تصنيف جميع الأسئلة على أنها أسئلة صالحة لأنها تقيس مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، وخاصة الفصل البيت. في تحليل موثوقية الأسئلة، يقال إن أسئلة الفصل البيت موثوقة لأن قيمة الموثوقية لأسئلة الاختيار من متعدد  $0,60 < (r) = 0,611$ . بالنسبة لمستوى صعوبة أسئلة الاختيار من متعدد، هناك ٦ أسئلة سهلة و ١٤ سؤالاً متوسطاً. بالنسبة للقوة المميزة لأسئلة الاختيار من متعدد، هناك ١٣ سؤالاً مع تميز جيد (مقبول)، ثم هناك ٥ أسئلة سيئة ولكن لا يزال من الممكن قبولها بشرط أنه يجب مراجعتها وسؤال واحد مع تميز سيئ (مرفوض).

## ب. تقديم المشورة بشأن الاستخدام والنشر، والمزيد من تطوير المنتجات

### ١. نصائح استخدام المنتج

يمكن أن توفر المنتجات المنتجة في هذا البحث والتطوير فوائد في التعلم، لذلك يوصى معلمي الصف السابع باستخدام هذا السؤال عند تقييم مادة "البيت". يمكن أن يساعد استخدام الأسئلة العربية المستندة إلى HOTS في تطبيق kahoot هذا الطلاب في التفكير النقدي. بالإضافة إلى ذلك، تم تصميم هذا السؤال ليكون مثيرا للاهتمام حتى لا يشعر الطلاب بالملل والدافع للتعلم. يمكن استخدام الأسئلة العربية القائمة على HOTS في تطبيق kahoot هذا كوسيلة تعليمية بشكل فردي وفي مجموعات. يجب أن يؤدي استخدام الأسئلة أيضا إلى ضبط محتوى المواد التعليمية. وكذلك في مادة "البيت" التي يمكن أن تساعد المشكلات العربية المستندة إلى HOTS في تطبيق kahoot الطلاب في حل المشكلات من خلال التفكير النقدي.

## ٢. مزيد اقتراحات التطوير

لمزيد من التطوير، يوصى بأن يولي الباحثون مزيدا من الاهتمام للعلاقة بين الكفاءات الأساسية ومؤشرات تحقيق الكفاءة والمستويات المعرفية في طرح الأسئلة. هذا مهم بحيث لا يكون كل سؤال تم تطويره ذا صلة بالمنهج الدراسي المعمول به فحسب، بل مناسباً أيضاً في قياس مهارات التفكير عالية المستوى لدى الطلاب (HOTS). يحتاج الباحثون أيضاً إلى التأكد من أن كل سؤال يغطي مستويات معرفية مختلفة وفقاً لتصنيف بلوم الذي يتراوح من التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتقييم إلى الإنشاء، بحيث يمكن أن يوفر صورة أكثر شمولاً لإنجاز كفاءة الطلاب. يمكن للباحثين أيضاً إضافة ابتكارات جديدة إلى التصميم والأسئلة التي تحتوي على HOTS بحيث لا تبدو رتيبة ولكن لا تزال متوافقة مع المناهج الدراسية المعمول بها. من المتوقع أيضاً أن يكون الباحث التالي قادراً على إجراء تحليل متعمق لجميع عناصر الأسئلة، بحيث يمكن من خلال هذا التحليل تحسين منتجات أسئلة الممارسة وإتقانها في المستقبل.