

نموذج مقترح لتصميم
حقيبة تعليمية إلكترونية معتمد
على نموذج التصميم التعليمي ADDIE

إعداد:
تركيه سلمى العتيبي
مرزوق صالح البلوي

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى وضع نموذج تصميم تعليمي مقترح معتمد على نموذج ADDIE لإنتاج الحقائق التعليمية الإلكترونية في ضوء المعايير المحددة التي تساعد المصمم التعليمي عند تصميم وإنتاج الحقائق التعليمية الإلكترونية. وخلصت نتائج الدراسة إلى مجموعة من المعايير الواجب اتباعها عند إنتاج الحقائق التعليمية الإلكترونية، وهي:

١. التعرف على الأهداف المراد الوصول إليها من خلال:
 - الأهداف العامة أو الغايات.
 - الأهداف التعليمية.
٢. التعرف على مستويات المتعلمين.
٣. اختيار أسلوب التدريس المناسب لتحقيق الأهداف.
٤. إعداد البيئة التعليمية المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية والمراعية لخصائص المتعلمين والمستندة إلى أسلوب تدريبي مناسب.
٥. بناء مجموعة من الاختبارات التقييمية لمعرفة مدى تحقيق الأهداف.

الكلمات المفتاحية:

الحقيبة التعليمية، الحقيبة الإلكترونية، التصميم التعليمي، نموذج ADDIE.
مقدمة:

يشهد عصرنا الحالي انفجاراً معرفياً لا مثيل له من قبل، ونتج عن ذلك تغيير في المفاهيم والحقائق والنظريات التي تتعلق بتعليم الفرد وتعلمه، حتى أصبحت البرامج التعليمية المقدمة للدارسين تختلف شكلاً وموضوعاً عما كان مألوفاً من قبل.

وتزايد المعارف بهذا الشكل يتطلب من المسؤولين عن العملية التعليمية مجهوداً كبيراً في تفعيل هذه المعارف في المجال التربوي، حيث إن الوقت المحدد للعملية التعليمية قليل والإمكانات والوسائط التعليمية غير متوفرة بالقدر الكافي، ولا تساعد المسؤولين عن العملية التعليمية على القيام بدورهم التربوي السليم، لذا يلجأ معظم المعلمين إلى أسهل الطرق في توصيل تلك المعلومات إلى أذهان المتعلمين بصرف النظر عن سلبيات هذه الطرق وعدم تحقيقها بما تنادي به الاتجاهات التربوية الحديثة، وهكذا تظل منظومة التعليم الرسمي جامدة إلى حد كبير.

ولكي يتحول هذا الجمود إلى عملية مرنة، لا بد من إعادة النظر في عملية التعليم والتعلم عن طريق الاهتمام بقيمة الأفراد الذين يتعلمون، واحترام ميولهم ومهاراتهم وقدراتهم وحاجاتهم واستعداداتهم وأفكارهم، ويتطلب ذلك أمران:

• الأول: تفريد التعليم بمعنى الحد من التعليم الجماعي الذي ينظر لجميع المتعلمين على أنهم متساوون في قدراتهم واستعداداتهم في التعليم، بل تتيح فرصة تسمح بمدخل مختلفة للمتعلمين يختار كل فرد منها ما يناسبه من حيث قدراته واستعداداته وخطوه التعليمي، وما يتلاءم مع الفروق الفردية بينهم.

• الثاني: جعل التعليم ذاتياً قدر الإمكان، فالمتعلم يعتمد على نفسه يوجهه في ذلك المسئول عن العملية التعليمية، حتى يصل المتعلم إلى تفسير المادة الدراسية ويحلها. ولذلك فالمعلم بحاجة إلى أن يعدل في أساليب التعليم والتعلم الذي تشهده العملية التربوية. وذلك يخلق الأجواء المشوقة للتعليم والتعلم والتي تظهر بالاستخدام الجيد للتعليم الفردي.

وتمثل الحقيبة التعليمية الإلكترونية - باعتبارها أحد تقنيات التعلم الفردي - وحدة تعليمية متكاملة ذاتياً، تتيح للمتعلم التعلم بشكل فردي ذاتي من خلال مجموعة من الأنشطة والوسائل التعليمية المختلفة، وفعالية هذه الحقيبة تعتمد على مكونات عدة كالأهداف والأنشطة والبدائل، والتقويم والإرشاد، والمواد التعليمية، ويعمل كل من هذه المواد على توفير نوع من الخبرة التعليمية لتحقيق الهدف العام من استخدام هذه الحقيبة.

مشكلة البحث:

أحس الباحث بمشكلة الدراسة من خلال عمله كمدرّب في مجال تكنولوجيا التعليم، وما لاحظته من افتقار بعض الحقائق التدريبية إلى الالتزام بنماذج لتصميم الحقائق التعليمية ومعاييرها لإخراج الحقائق في صورة علمية ومنهجية تحقق أهداف التعليمية والتربوية التي وضعت من أجله. وما اضطر الباحث إلى الاعتماد على نموذج يُعد من أسهل النماذج وأيسرها، وهو نموذج ADDIE، وذلك لإمكانية استخدامه لأي نوع من التعليم والتدريب، ومناسبته للمعلمين والمصممين ضعيفي الخبرة في التصميم التعليمي وذلك لتمييزه بالسهولة والمرونة عن باقي النماذج الأخرى (Talal, et al., 2018 : 48)، وهو ما كان مبرراً للباحث في اختياره.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى ما يلي:

١. تقديم نموذج تصميم تعليمي مقترح معتمد على نموذج ADDIE لإنتاج الحقائق التعليمية الإلكترونية.
٢. تقديم معايير محددة تساعد المصمم التعليمي عند تصميم وإنتاج الحقائق التعليمية الإلكترونية.

أهمية البحث :

ترجع أهمية الدراسة إلى:

- الحاجة الماسة إلى الالتزام بمعايير محددة عند تصميم الحقائق التعليمية.
- الاستفادة من النموذج في تحسين المخرجات التعليمية للبرامج التعليمية لالتزامها بمعايير تعليمية مستندة على نماذج مُقننة.

مصطلحات البحث:**الحقبة التعليمية الإلكترونية:**

"هي وحدة تعليمية إلكترونية تحتوي على مادة معرفية ومواد تعليمية إلكترونية مرتبطة بأهداف سلوكية ومعززة باختبارات قبلية وبعديّة ومدعمة بنشاطات تعليمية." (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٩٢).

التصميم التعليمي:

عرّف سالم (٢٠١٠) التصميم التعليمي بأنه "علم يصف الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة التعليمية المراد تصميمها، وتحليلها، وتنظيمها، وتطويرها، وتقويمها، وذلك من أجل تصميم مناهج تعليمية تساعد على التعلم بطريقة أفضل وأسرع، وتساعد المعلم على اتباع أفضل الطرق التعليمية في أقل وقت وجهد ممكنين."

الإطار النظري

تُعد الحقائق التعليمية الإلكترونية من أكثر طرائق التعليم فعالية في معالجة الفروق بين الطلبة في قدراتهم، واستعداداتهم، وخلفياتهم المعرفية، وتقوم على مبدأ الاعتماد على النفس في التعلم وإعطاء الحرية للمتعلم في اختيار الأنشطة، وهي برنامج تعليمي يجعل المتعلم محور العملية التعليمية. (محسن علي عطيه، ٢٠٠٨: ١٢٨)

١. الحقائق التعليمية الإلكترونية**١.١ مفهوم الحقائق التعليمية الإلكترونية:**

تعرف الحقبة التعليمية بأنها: "هي مؤسسة تعليمية مصغرة تصاحب المتعلم أو المتدرب أينما ذهب، وتتميز باشتراك عدد من الحواس والمثيرات ومراعاتها للفروق بين المتعلمين، وتقدم فيها المادة العلمية على شكل مستويات متعددة ومتدرجة ضمن فعاليات مختلفة كالقراءة والمشاهدة والاستماع والتجارب، وتقدم أساليب متنوعة تتيح التفاعل بين المعلم والتلميذ وبين التلاميذ أنفسهم." (مروه أحمد، ١٩٩٩: ١-٢)

وعرّف (مرعي والحيلة، ٢٠٠٢) الحقائق التعليمية بأنها "نظام تعليمي يشمل مجموعة من المواد المترابطة ذات أهداف متعددة ومحددة ويستطيع المتعلم أن يتعامل معها معتمداً على نفسه وحسب سرعته الخاصة، وتوجيه من المعلم أو من الدليل الملحق بها من أجل إتقان التعلم."

أما الحقيبة التعليمية الإلكترونية فهي "وحدة تعليمية إلكترونية تحتوي على مادة معرفية ومواد تعليمية إلكترونية مرتبطة بأهداف سلوكية ومعززة باختبارات قبلية وبعديّة ومدعمة بنشاطات تعليمية." (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٩٢).

فالحقيبة التعليمية الإلكترونية يتم إعدادها حيث تكون أهدافها محددة وكذلك تراعي الفروق الفردية من خلال احتوائها على مصادر تعليمية إثرائية متنوعة وهذه المصادر تكون بشكل إلكتروني، وذلك من أجل توسيع معارف المتعلم وتنمية مهاراته.

٢.١ أهمية الحقائب التعليمية الإلكترونية :

تكمن أهمية الحقيبة التعليمية في أنها تُمكن المتعلم من الممارسة العملية للخبرات والمهارات المسموعة والمرئية والحسية المناسبة، كما أنها تمكنه من الحصول على المعلومات واكتسابها، وتُفسح المجال للملاحظة والتدقيق والتعامل مع المواد بشكل مباشر إلى الدرجة التي تمكنه من تحقيق الأهداف المطلوبة، ويمكن إجمال أهميتها بما يلي: (Vicki., 2018 : 48)

- ١- تُفسح المجال أمام المتعلم لكي يختار النشاطات المختلفة التي ينبغي القيام بها بحرية.
- ٢- تتيح الفرصة لإيجاد نوع من التفاعل النشط بين المعلم والمتعلم.
- ٣- تشجع على تنمية صفتي تحمل المسؤولية واتخاذ القرار لدى المتعلمين.
- ٤- يمكن توظيفها في مختلف ميادين المنهج المدرسي.
- ٥- يجد فيها المعلم والمتعلم مجالاً للتسلية والخبرة التربوية النافعة.

٣.١ مكونات الحقيبة التعليمية:

تتكون الحقيبة التعليمية مما يلي: (عفانة والخزندان، ٢٠٠٧ : ٤٢)

١- الجانب الشكلي:

تحديد عنوان خاص بالحقيبة، ومن قام بإعدادها، ورسومات وموضوعاً عليها من الخارج صوراً وأشكالاً توحى بموضوعها بألوان جذابة.

٢- الجانب المادي:

يحتوي على ما يلي:

- توضع فيه الفكرة الرئيسية التي تدور حولها الحقيبة، والأفكار الثانوية المنبثقة عنها، ومدى أهميتها وفائدتها للمتعلم.
- تحديد الأهداف السلوكية المطلوب الوصول إليها قبل كل نشاط أو موضوع صغير داخل الحقيبة.
- الاختبار القبلي: ويستخدم للكشف عما يعرفه المتعلم حول الموضوع الذي سيدرسه.
- الاختبار البعدي: وهو يقيس ما تعلمه المتعلم بعد الانتهاء من دراسة الحقيبة وأيضاً تحدد الأهداف من وراء كل سؤال.
- المادة العلمية: وتتكون من الموضوع الأساسي للحقيبة مجزأً ومقسماً بصورة متسلسلة ومرتبة حسب صعوبتها ومنطقاً (سمعية ومرئية وملموسة).
- الفئة المستهدفة: إن الفئة المستهدفة بالحقيبة هم المتعلمون الذين صممت الحقيبة لهم، وفقاً لسماتهم وخصائصهم واحتياجات تعلمهم.
- قائمة بالمصادر والمراجع: وذلك ليتمكن من الرجوع إليها، وللتعمق بالموضوع وحل المشكلات والصعوبات التي يواجهها في البرنامج التعليمي.
- الجدول الزمني: يجب أن تشمل الحقيبة على جدول زمني يوضح الوقت المقرر للحقيبة والمدى الزمني المحدد لتوزيع النشاطات، بحيث يخصص وقت معين لكل نشاط وأن يبرمج هذا الزمن مع نشاطات الحقيبة بطريقة منطقية ومنظمة.

٤.١ الأسس التربوية الواجب مراعاتها عند تصميم الحقيبة التعليمية:

ينبغي مراعاة الأسس التربوية التالية عند إعداد الحقيبة التعليمية، وذلك لتحقيق أعلى فاعلية وبأقل جهد لعملية التعلم والتعليم، ومن هذه الأسس ما يلي: (Muhammad, 2012 : 123)

- استخدام الأسلوب المنهجي: من خلال تحديد الأهداف، واختيار المادة التعليمية، إعداد خطة العمل، رسم مسارات التقويم .
- تنوع الخبرات: ويشمل تنوع مجالات الخبرة للمتعلم كالخبرات الحسية، والخبرات المجردة، وممارسات عملية، ويهدف ذلك إلى إشراك أكثر من حاسة واحدة في التعلم مما يؤدي إلى تكامل الخبرة .
- تعدد الوسائل: يهدف إلى توفير أكثر من وسيلة تعليمية بهدف استخدام أنسب الوسائل لتحقيق كل هدف من الأهداف التعليمية الخاصة بموضوع الحقيبة، وسوف يؤدي ذلك إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من المدركات الحسية التي تلائم كل متعلم.
- تحقيق مبدأ التعلم الهادف: إن تحديد الأهداف يسهل عملية اختيار وسائل التعليم الملائمة ونوع الخبرة المناسبة، كما ويجدد مستويات الأداء المطلوب.
- الإيجابية والنشاط في التعلم: إن وضوح الأهداف يوضح للمتعلم طريقة التعامل مع المواد التعليمية، وهذا يؤدي إلى التفاعل الإيجابي مع المعرفة والمعطيات المتاحة في مجال التعلم، وهذا ما يُعرف بالتعلم عن طريق العمل.
- سهولة التداول: وهذا يتطلب حفظ المواد التعليمية في حقيبة مناسبة بترتيب وتنظيم يسمح بسهولة الحصول على المادة المطلوبة، وحفظها بعد الإنتهاء من استخدامها.
- تنوع أنماط التعليم: إن تعدد المواد التعليمية وتنوعها يجعل من السهولة اتباع أساليب مختلفة لاستخدام الحقيبة التعليمية، ومن أنماط التعليم:
 - التدريس للمجموعات الكبيرة.
 - التدريس للمجموعات المتوسطة.
 - التعليم الفردي .

٥.١ خصائص الحقائب التعليمية الإلكترونية:

- تتميز الحقائب التعليمية الإلكترونية بعدد من الخصائص منها (محمد، ٢٠١٣):
- تحقق الحقائب التعليمية الإلكترونية مبدأ تفريد التعليم: حيث يستطيع المتعلم اختيار الموضوع الذي يرغب في دراسته واختيار البدائل التي تناسبه.
- التكامل: حيث تشمل الحقائب التعليمية الإلكترونية على الكثير من الوسائط المتعددة والمصادر التعليمية المتكاملة مع بعضها البعض.
- التحكم في عملية التعلم: تساعد الحقائب التعليمية الإلكترونية في تحكم المتعلم لعملية التعلم وفق سرعته وقدراته.
- المرونة: حيث تتوفر الحقائب التعليمية الإلكترونية على وسائط تخزين أو على شبكة الانترنت مما يجعلها متاحة بكل وقت وفي كل مكان.
- الدافعية: تساهم الحقائب التعليمية الإلكترونية في زيادة دافعية المتعلم للتعلم.
- التنوع: تنوع أساليب التقويم في الحقائب التعليمية الإلكترونية.
- التسلسل المنطقي للوحدات والموضوعات التعليمية في الحقائب التعليمية الإلكترونية.
- توفير التغذية الراجعة: من خلال تلقي المتعلم تعزيزاً فورياً لمستوى تقدمه بعد كل خطوة من خطوات التعلم داخل الوحدة التعليمية الإلكترونية من خلال الحقيبة.
- دور المعلم يتخلل كل مكونات الحقيبة التعليمية الإلكترونية، حيث يتغير دوره التقليدي من المحاضرة والتلقين إلى ميسر وموجه لعملية التعلم فهو هنا مخطط ومصمم ومشخص ومقوم وموجه لعملية التعليم والتعلم.
- وحد كلا من : (أحمد الخطيب، ٢٠٠٦ : ٨-٩)، (مرعي ، الحيلة ، ٢٠٠٢ : ٢١٣)، (عبدالله الصوفي، ٢٠٠٢ : ١٥٤) الخصائص التعليمية في التالي :
- النظامية: تشكل الحقيبة نظاماً كلياً متكاملًا للتعليم، فالحقيبة التعليمية لها أهداف محددة، وتشتمل على نشاطات وخبرات متنوعة ولها نظام للتقويم والتغذية الراجعة، كما أنها تشتمل

- على عدد من الأنظمة التعليمية الفرعية التي تتفاعل مع بعضها البعض لتسهم في النهاية في تحقيق الأهداف التعليمية للحقيبة التعليمية ككل.
- المنهجية: الحقيبة التعليمية يتم تصميمها وفق منهجية علمية منظمة، أي أن مكوناتها يتم تنظيمها بشكل منهجي متناسق بحيث تخدم الأهداف التعليمية عند المتعلمين.
 - التفريد: الحقيبة التعليمية يتم تصميمها بحيث يستطيع المتعلم استخدامها بمفرده، كذلك تمكنه أن يختار من الأنشطة والمواد والخبرات التي تتضمنها مع من يتناسب مع ميوله وقدراته، وفي الوقت الذي يروق له.
 - توافر التعلم من أجل الإتقان: من أبرز سمات التعلم من أجل الإتقان، مراعاة سرعة المتعلمين كل حسب قدراته الخاصة، كما أنه يشترط إتقان الوحدة الدراسية بمستوى ٨٠% إلى ٩٥% قبل انتقاله إلى الوحدة التالية، وأن يكون هناك تسلسل في تعلم الوحدات التي يفترض أن توجد بشكل مستقل، وذات أهداف سلوكية محددة، وتتمثل مراعاة الفروق الفردية في تعدد نقاط البدء حيث تسمح الحقائق للمتعلم البدء في الدراسة وفق المهارات التي تتقنها مسبقاً، والتي تظهر في الاختبارات القبليّة، وتبرز أهمية الاختبار الذاتي في عملية التقييم.
 - وسائط وتقنيات تعليمية متعددة: الحقيبة التعليمية تستخدم وتوظف وسائط وتقنيات تعليمية متنوعة، تركز على أنه كلما استخدمت وسائط تعليمية ومتعددة فإنها توظف أكثر من حاسة، الأمر الذي يترتب عليه تحقيق أكبر قدر من الفاعلية والكفاءة في عمليات التعليم.
 - مراعاة سلوك المتعلم: إن مراعاة سلوك المتعلم من أهم خصائص الحقيبة التعليمية، حيث إن عامل الزمن فيها يصبح خاضعاً لظروف كل متعلم، فالمتعلم بطيء التعلم ليس ملزماً بأن يلحق بمن سبقوه، كما أن المتعلم سريع التعلم لا يضطر للانتظار حتى يلحق به غيره، وعليه فإن الزمن ليس مطلقاً، وإنما هناك حد زمني كحد أعلى في تعلم بعض الأساسيات في التعلم، أي أن يكون هناك حد من التعليم يجب أن يصله كل متعلم حتى يبلغ المحك الذي تحدده الأهداف، ويجب أن يأخذ المتعلم ما يحتاج إليه من زمن التعلم.
 - التركيز على عمليات التعلم ونتائجها: إذ لا تعتبر الحقيبة التعليمية النشاط والخبرة التعليمية هدفاً، وإنما تتطلع إلى النتائج المترتبة على هذا النشاط أو الخبرة.
 - التعليم المستمر: إن عملية تقييم مدى تحقيق أهداف الحقيبة لدى المتعلمين تتم باستمرار، كما أن عملية التقييم ليست اختباراً للمتعلمين للتأكد من حجم وكمية تحقيق المتعلمين للأهداف التعليمية، وإنما هي عملية مبدأ قبل أن يبدأ المتعلم في البرنامج التعليمي، وبالتحديد يبدأ التقييم عند تقدير الاحتياجات التعليمية وتواكب البرنامج في أثناء عملية التنفيذ، وتستمر بعد انتهاء البرنامج وفي مرحلة متابعته، أي أن هدف التقييم في الحقيبة التعليمية هو هدف تعليمي لمساعدة المتعلم على اكتساب واتقان الأهداف التي تسعى الحقيبة إلى تحقيقها.
- ٦.١ أهمية الحقائق التعليمية الإلكترونية:**
- تكمن أهمية الحقيبة التعليمية في ما يلي:
- توفر الكثير من الأنماط التعليمية.
 - التركيز على تنمية مهارات التفكير العليا.
 - الحرية الكاملة في اختيار وقت الدراسة ومكانها مما يتيح للمتعلم القدرة على الاستيعاب الأكبر.
 - الاستفادة من مستجدات التكنولوجيا والاتصالات وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية.
 - توفير الوقت والمجهود في حضور المحاضرات بالحرم الجامعي.
 - مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين المتعلمين.
 - تنقل محور العملية التعليمية إلى المتعلم، وتجعل من المعلم مجرد مرشد وموجه، فهي تتبع أساليب التعلم الذاتي.
 - التحديد الدقيق للأهداف التي يجب على المتعلم بلوغها.

- تعددية وتنوع الأنشطة التعليمية والتعلمية.
 - تناسب جميع فئات المتعلمين، حيث يتم تحديد أهدافها ومحتواها وأنشطتها بما يناسب طبيعة هؤلاء المتعلمين.
 - تتيح للمتعلم تقوية ذاته بذاته، وتقويم أقرانه كما تتيح له توجيه مساره خلال عملية التعلم ذاتياً.
 - تتيح الفرصة لإيجاد نوع من التفاعل النشط بين المتعلم والمعلم.
 - لا تعتمد على مقارنة مستوى المتعلم التحصيلي بمستوى متعلم آخر.
- ٧.١ مكونات الحقائق التعليمية الإلكترونية:
- تتشابه مكونات الحقائق التعليمية الإلكترونية إلى حد كبير مع عناصر الحقائق التعليمية التقليدية، وتتكون الحقائق التعليمية الإلكترونية من (محمد، ٢٠١٣):
- الشاشات التمهيدية:
 - هي شاشات البداية والتي يتم من خلالها عرض نظرة شاملة عن الحقيبة التعليمية الإلكترونية وتحتوي هذه الشاشات على عنوان الحقيبة، الأهداف التعليمية للحقيبة، الفئة المستهدفة، المتطلبات السابقة، دليل استخدام الحقيبة، زمن الحقيبة.
 - الاختبار القبلي:
 - الهدف من الاختبار القبلي للحقيبة معرفة مستوى المتعلم وتحديد خبراته السابقة، وذلك من أجل تحديد حاجة المتعلم لدراسة موضوع قبل الحقيبة أو تحديد المستوى الذي يبدأ منه المتعلم دراسة الحقيبة.
 - شاشة موضوعات الحقيبة:
 - هي عبارة عن شاشة تحتوي على الوحدات التعليمية التي تحتويها الحقيبة، حيث يمكن للمتعلم اختيار ما يحتاج دراسته من موضوعات الوحدات، وتحتوي كل وحدة على أهداف تعليمية للوحدة.
 - البدائل التعليمية:
 - تحتوي الحقيبة على مجموعة من البدائل المتنوعة وذلك من أجل مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتلبية رغباتهم وميولهم مثل النصوص، والكتب الإلكترونية، الصور، ملفات الفيديو وغيرها.
 - الأنشطة التعليمية:
 - تحتوي الأنشطة التعليمية على مجموعة متنوعة من التمارين والتدريبات.
 - الاختبارات البنائية:
 - بعد انتهاء المتعلم من وحدة تعليمية يتم عرض اختبار بنائي من أجل التحقق من إتقان المتعلم للوحدة وكذلك التأكد من تحقق الأهداف التعليمية، ومن ثم ينتقل للوحدة التالية.
 - الاختبار البعدي:
 - يعرض الاختبار البعدي للمتعلم بعد انتهائه من دراسة الحقيبة بالكامل، ومن ثم عرض تغذية راجعة للمتعلم، وذلك من أجل قياس مستوى المتعلم والتأكد من مدى تحقيقه للأهداف التعليمية للحقيبة، الشاشات الختامية:
 - يعرض من خلال الشاشات الختامية ملخص لموضوع الحقيبة والمراجع.

٢. التصميم التعليمي

١.٢ مفهوم التصميم التعليمي:

يشير مفهوم التصميم التعليمي أو تصميم النظم التعليمية إلى العملية المنظمة لترجمة مبادئ التعليم والتعلم إلى خطط للمواد التعليمية، والنشاطات، ومصادر المعلومات والتقويم، ويتبع التصميم التعليمي خطوات عملية نظامية لتصميم التعليم وانتاجه وتنفيذه وتقويمه لتزويد من فاعليته، وكفاءته (Gillard, 2005).

٢.٢ النموذج العام ADDIE للتصميم التعليمي:

نموذج ADDIE هو نموذج يستخدم من قبل المصممين التعليميين ومطوري التعليم والتدريب، ويشتمل النموذج على خمسة مراحل هي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم، وكل خطوة في نموذج ADDIE لها نتيجة تتبعها الخطوة اللاحقة. (cops, 2018 : 2) وتتألف مراحل ADDIE في التالي:

أولاً: مرحلة التحليل (Analysis Phase)

مرحلة التحليل هي الرحلة الأساسية وتمثل حجر الأساس لبقية المراحل الأخرى، فمن خلال هذه المرحلة يقوم المصمم بتحديد المشكلة، والحلول الممكنة، وتحليل الحاجات والمهام، وتحليل المحتوى، وتحليل الفئة المستهدفة

ثانياً: مرحلة التصميم (Design Phase)

هي عملية ترجمة مخرجات مرحلة التحليل إلى خطوات قابلة للتنفيذ، وذلك من خلال وضع مخططات ومسودات أولية لأولية لتطوير المواد التعليمية واختيار الأساليب والتقنيات المستخدمة للإنتاج.

ثالثاً: مرحلة التطوير (Development Phase)

يتم في هذه المرحلة ترجمة مخرجات مرحلة التصميم من مخططات ومسودات إلى مواد تعليمية حقيقية

رابعاً: مرحلة التنفيذ (Implementation Phase)

يتم في هذه المرحلة تنفيذ وتطبيق المواد التعليمية المنتجة في مرحلة التطوير على أرض الواقع.

خامساً: مرحلة التقييم (Evaluation Phase)

مرحلة التقييم هي مرحلة مستمرة تتم بالتزامن مع كل مرحلة من مراحل النموذج بشكل عام، وتقييم للمنتج النهائي بصورة نهائية

٢.٣ مميزات نموذج ADDIE:

يتميز نموذج ADDIE بما يلي: (Talal, et al., 2018 : 544), (Rabaa, et al., 2018 : 48)

- البساطة في الاستخدام.
- إمكانية استخدامه لأي نوع من التعليم والتدريب.
- يناسب المصممين والمعلمين الذين لا يملكون الخبرة الكافية في التصميم التعليمي.
- يوفر الوقت والمال والجهد.
- يسهل اصلاحه والتعديل عليه.

منهج البحث ونتائجه

منهج البحث:

تتبع الدراسة المنهج التحليلي في الإطلاع على الأدبيات والبحوث السابقة في تصميم الحقائب التعليمية الإلكترونية للخروج بنموذج مقترح اعتماداً على نموذج ADDIE.

نتائج البحث:

نموذج تصميم تعليمي لإنتاج الحقائب التعليمية الإلكترونية معتمد على نموذج ADDIE:

يمكن إنتاج حقيبة تعليمية إلكترونية من خلال مراحل نموذج ADDIE كما يلي:

أولاً: مرحلة التحليل (Analysis Phase)

في هذه المرحلة يتم توضيح المشكلة التعليمية والمحتوى التعليمي، والأهداف التعليمية، وبيئة النظم والمعرفة والمهارات الحالية للمتعلم، والإجابة على بعض الأسئلة أثناء مرحلة التحليل وهي:

- من هم الفئة المستهدفة وخصائصهم؟
- ما هي النتيجة السلوكية الجديدة؟
- ما هي أنواع ومعوقات التعلم الموجودة؟

• ما هي الاعتبارات التربوية؟

• ما هو الجدول الزمني لإنجاز المشروع؟

ثانياً: مرحلة التصميم (Design Phase)

تقوم مرحلة التصميم على التوافق بين الأهداف، وأدوات التقييم، والتمارين والمحتوى، وتحليل الموضوع، وتخطيط الدروس، واختيار الوسائط أثناء التصميم، ويجب أن تكون مرحلة التصميم منتظمة ومحددة، وتقوم على منهجية منطقية لتحديد وتطوير وتقييم مجموعة من الاستراتيجيات المخططة التي تستهدف تحقيق أهداف الحقيبة، ويجب اتباع المراحل التالية عند التصميم:

• التصميم الفني للحقيبة.

• تطبيق الاستراتيجيات التعليمية وفقاً للنتائج السلوكية المقصودة (المعرفية، الوجدانية، النفسية).

• إنشاء لوحات قصصية.

• تصميم واجهة المستخدم.

• إنشاء النموذج الأولي.

• تطبيق التصميم المرئي (التصميم الجرافيكي).

ثالثاً: مرحلة التطوير (Development Phase)

يقوم المطورون في مرحلة التطوير بتجميع أصول المحتوى التي تم إنشاؤها في مرحلة التصميم، ويعمل المبرمجون على تطوير ودمج التقنيات، ويقوم المختبرون بإجراءات تصحيح الأخطاء، وتتم مراجعة الحقيبة وتنقيحها وفقاً لأي ملاحظات يتم تقديمها، وتتلخص عملية التطوير في تأليف المواد التعليمية وإنتاجها.

رابعاً: مرحلة التنفيذ (Implementation Phase)

خلال هذه المرحلة يتم تطوير إجراءات التعليم الميسر للمتعلم، وينبغي أن يشمل منهج الحقيبة ونتائج التعلم وطريقة التسليم وإجراءات الاختبار، ويشمل إعداد المتعلمين تدريبهم على الأدوات الجديدة (البرمجيات أو الأجهزة) المستخدمة في الحقيبة، وتسجيل المتعلمين، وفي هذه العملية يتم وضع الحقيبة في السياق الواقعي للبدء في التعلم باستخدام الحقيبة، ووضع ملاحظات المتعلمين وبياناتهم.

خامساً: مرحلة التقييم (Evaluation Phase)

وهي مرحلة التحقق من مناسبة التعليم وتشتمل على تسجيل البيانات، وتفسير النتائج، ومراجعة النشاطات، والتعديل على الحقيبة بناء على الملاحظات والتوصيات.

معايير إنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

تُعد الحقيبة التعليمية الإلكترونية وفق معايير تعليمية معينة منها:

١. التعرف على الأهداف المراد الوصول إليها:

تعتبر الأهداف هي المرتكز الأساسي لأي عمل تعليمي وتكون الأهداف التعليمية في الحقيبة على مستويان.

• الأهداف العامة أو الغايات: وهي عبارة عن الأهداف المرجو تحقيقها عند إكمال أو إتمام دراسة الحقيبة وتتميز تلك الأهداف بالشمولية.

• الأهداف التعليمية: حيث تصف تلك الأهداف التغيرات السلوكية المرجو إحداثها في سلوك المتعلم، والهدف السلوكي المصاغ جيداً يشتمل على المكونات أو العناصر التالية:

○ فعل يدل على سلوك: العبارة التي يصاغ بها الهدف السلوكي يجب أن تبدأ بفعل

مضارع يدل على سلوك أو أداء معين يؤديه الدارس.

○ محتوى تعليمي مرجعي: الهدف السلوكي لا يتحقق إلا في إطار محتوى تعليمي معين

وهذا المحتوى من الممكن أن يكون محدوداً أو عاماً وهو ما يحدد مستوى الهدف.

○ شروط وإجراءات السلوك: وهي الأدوات أو الوسائل المستعان بها حيث أن تحقيق الهدف قد يتطلب استخدام أدوات أو وسائل مثل الاستعانة بالعينات أو شفافيات أو شريط فيديو أو مرجع معين أو آلات مثل جهاز الفيديو أو جهاز عرض الشفافيات.

○ مستوى الأداء المقبول: إذا كانت دقة الأداء مطلوبة في الهدف فإن المشرف يجب أن يحدد مدى الدقة المطلوبة لهذا الأداء مثل تحديد الحد الأدنى للسرعة أو الوقت اللازم لتحقيق الهدف أو الحد الأدنى لعدد من العناصر الواجب اكتسابها.

٢. التعرف على مستويات المتعلمين:

لكي نضمن نجاح المتعلم في دراسته لبرنامج تعليمي معين ينبغي أن نتعرف على خصائص المتعلم والقدرات الخاصة به، والمقصود بتحديد خصائص المتعلم:

- تحديد المستوى العلمي والمهاري.
- تحديد الأنماط السلوكية والمهارات النوعية اللازمة للبدء في تعلمه.

٣. اختيار أسلوب التدريس المناسب لتحقيق الأهداف:

رغم أن الحقيبة التعليمية الإلكترونية تقوم على أساس مبدأ التعلم الذاتي، إلا أن هذا لا يعني بأي حال من الأحوال أن يكون المتعلم انفرادياً طوال التعلم بحيث يحرم من التفاعل الضروري لنجاح عملية التعلم، لذلك تحرص الحقيبة التعليمية الإلكترونية على تقديم أساليب متنوعة تتيح هذا التفاعل سواء بين المعلم والمتعلم، أو بين المتعلمين بعضهم بعضاً، أو بين المتعلم والمادة التعليمية.

٤. إعداد البيئة التعليمية المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية والمراعية لخصائص المتعلمين والمستندة إلى أسلوب تعليمي مناسب:

تشتمل الحقيبة التعليمية الإلكترونية على مجموعة من المكونات سواء مقررات إلكترونية أو بدائل وأنشطة تعليمية يجب أن يكون المصمم واضع في اعتباره عند وضعها أو تصميمها الهدف الذي يرمي لتحقيقه من خلالها ومدى مراعاتها لخصائص المتعلمين ومناسبتها لهم كما يجب أن تكون متماشية من ناحية الإعداد مع الأسلوب التعليمي الذي تعمل من خلاله.

٥. بناء مجموعة من الاختبارات التقييمية لمعرفة مدى تحقيق الأهداف:

يتكون برنامج التقييم في الحقيبة التعليمية الإلكترونية من ثلاثة أنواع من الاختبارات كل منها له وظائفه الخاصة، وهذه الاختبارات هي:

١. الاختبارات القبليّة:

وتهدف إلى تحديد مدى تهيؤ المتعلمين لدراسة الحقيبة، لذلك فإن مصمم الحقيبة يجب عليه مراعاة أن تكون مفردات ذلك الاختبار مرتبطة بأهداف ومستويات الحقيبة المختلفة.

٢. الاختبارات التكوينية (البنائية):

وهي ذاتية ويتم عن طريقها معرفة مدى تقدم المتعلم في دراسة الوحدة التعليمية، وعادة ما تكون اختبارات قصيرة تسعى إلى تقديم تغذية راجعة للمتعمّل.

٣. الاختبار البعدي:

يكون الاختبار البعدي لتحديد ما إذا كان المتعلم قد حقق أهداف الوحدة التي درسها ومدى بلوغه للمستوى الذي يؤهله للانتقال إلى دراسة وحدة أخرى.

توصيات البحث:

في ضوء ما سبق عرضه توصي الدراسة بالتالي:

١. إجراء العديد من الدراسات حول استخدام النماذج المُيسرة لتصميم الحقائق التعليمية الإلكترونية.
٢. إجراء بعض البحوث حول تصميم الحقائق التعليمية الإلكترونية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

المراجع

- أحمد الخطيب، رداح الخطيب (٢٠٠٦). **الحقائب التدريبية، عالم الكتب الحديث، اربد، الأردن.**
توفيق مرعي، محمد الحيله (٢٠٠٢). **المناهج التربوية الحديثه، دارالمسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.**
- جعفر، اسمهان (٢٠١٠). **فاعلية الحقيبة التعليمية الإلكترونية في التعلم الذاتي لمادة التاريخ في المرحلة الثانوية. مجلة الدراسات الاجتماعية. العدد ٣١.**
- الحيلة ومرعي (٢٠٠٢). **تفريد التعليم. دار الفكر للطباعة والنشر. الطبعة الثانية.**
سالم، أحمد (٢٠١٠). **وسائل وتكنولوجيا التعليم. الرياض: مكتبة الرشد.**
سويدان، أمل، وآخرون (٢٠١٨). **مستحدثات تكنولوجيا التعليم مفاهيم وتطبيقات. قسم تكنولوجيا التعليم. كلية الدراسات العليا للتربية. القاهرة.**
- عبدالله الصوفي (٢٠٠٢). **التكنولوجيا الحديثة والتربية والتعليم، ط١، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، الأردن.**
- عزو عفانة و نائلة الخزندار (٢٠٠٧). **التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة، ط١ ، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.**
- محسن علي عطية (٢٠٠٨). **الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.**
- محمد، نبيل السيد (٢٠١٣). **تصميم حقيبة إلكترونية وفق التعلم القائم على المشروعات لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية. العدد ٩٦.**
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (١٩٩٢). **مشغل العاملين في مجال التقنيات التربوية في الأقطار العربية على تصميم وإنتاج الحقائب التعليمية. ليبيا.**
- Cops., (2018). **The ADDIE Model of Instructional Design Fact Sheet, US Department of Justice, Office of Community Oriented Policing Service, [https://cops.usdoj.gov/pdf/training/ADDIE Fact Sheet.pdf](https://cops.usdoj.gov/pdf/training/ADDIE_Fact_Sheet.pdf) (5/2/2019)**
- Girllard G, Leslie, P, Rawsthorne P and Lloyd D (2005). **An Instructional Design Methodology to Encourage Student Involvement in Course Design and Implementation.**
- Muhammad Mushtaq, (2012). **The Role of Curriculum Scholars in Current Curriculum Debates.** International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 02, https://www.researchgate.net/publication/265941642_The_Role_of_Curriculum_Scholars_in_Current_Curriculum_Debates (6/2/2019)
- Rabaa K. Almomen, & David Kaufman, & Haifa Alotaibi, & Noura Abdullah Al-Rowais, & Mohamad Albeik, & Saad M. Albattal, (2016). **Applying the ADDIE—Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation—Instructional Design Model to Continuing Professional Development for Primary Care Physicians in Saudi Arabia.** International Journal of Clinical Medicine. 07. 538-546. 10.4236/ijcm.2016.78059.
- Talal Alodwan & Mosaab Almosa., (2018). **The Effect of a Computer Program Based on Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation (ADDIE) in Improving Ninth Graders' Listening and Reading Comprehension Skills in English in Jordan, Canadian Center of Science and Education Journal,**

Vol. (11), No. (4), pp. 43-51.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1173477.pdf> (5/2/2019)

Vicki Morrone., & Hannah Livuza., (2018). **Action learning: Teaching others to engage with learners, –Africa RISING Malawi Project, Michigan State University.**

[https://www.canr.msu.edu/foodsystems/uploads/resources/action%20learning-](https://www.canr.msu.edu/foodsystems/uploads/resources/action%20learning-%20teaching%20others%20to%20engage%20with%20learners.pdf)

[%20teaching%20others%20to%20engage%20with%20learners.pdf](https://www.canr.msu.edu/foodsystems/uploads/resources/action%20learning-%20teaching%20others%20to%20engage%20with%20learners.pdf)

(6/2/2019)