التصميم التعليمي وأثره في زيادة الدافعية للتعلم لدى الطالب

أ/ فهد مسيعد السلمي
المملكة العربية السعودية – الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
Email: fm9944@gmail.com

مستخلص الدراسة:

تناولت الدراسة موضوع التصميم التعليمي وأثره في زيادة الدافعية والرغبة للتعلم لدى فئة الطلاب، وذلك من خلال عدة محاور منها: معرفة مفهوم التصميم التعليمي، وعلاقته بالنظريات التعليمية، ونماذج للتصميم التعليمي وخطوات تطبيقها لتناسب الفروق الفردية للطلاب، ودور التصميم التعليمي في رفع الجودة التعليمية، والتعرف على تصميم المحتوى التعليمي بالوسائل التقليدية والرقمية.

هدفت الدراسة إلى: (١) التعرف على أنظمة تكنولوجيا التعليم وتقنيات التعلم. ومعرفة مدى الاستفادة من استخدام التصميم التعليمي لزيادة الدافعية للتعلم لدى الطلاب. (٣) كذلك معرفة العلاقة بين التصميم التعليمي وتحقيق الجودة التعليمية.

وتشير النتائج إلى أن للتصميم التعليمي أثر كبير في تحقيق الجودة التعليمية. وأن هناك علاقة طردية بين التصميم التعليمي الجيد وبين زيادة الرغبة في التعلم لدى الطلاب. وللتصميم التعليمي ضرورة يفرضها الواقع التكنولوجي المعاصر ورغبات المتعلمين. وتؤدي الوسائل السمعية والبصرية دوراً إيجابياً في زيادة الدافعية للتعلم.

Abstract:

The study dealt sobject of Instructional design and its impact on increasing motivation and desire to learn among students, through several axes, including: knowledge of the concept of educational design, its relationship with educational theories, models for educational design and Steps to apply it to suit the individual differences of students, the role of Instructional design in raising educational quality, and Identify On designing educational content by traditional and digital means.

The study aimed to: (1) Learn about educational technology systems and learning technologies. (2) And to know the extent of the benefit of using Instructional design to increase students' learning motivation. (3) As well as knowing the relationship between Instructional design and achieving educational quality.

The results indicate that educational design has a significant impact on achieving educational quality. And that there is a positive relationship between good educational design and increased desire for learning among students. Instructional design is a necessity

imposed by the contemporary technological reality and the desires of the learners. The audiovisual aids play a positive role in increasing the motivation to learn.

مقدمة:

إن التربية قد بدأت في السنوات الأخيرة مرة أخرى في الاهتمام والتركيز على تعليم المهارات الأساسية، وفي نفس الوقت تحاول تكييف المناهج لتكنولوجيا الحاسوب الحديثة والمتمثلة في وسائطه المتعددة بهدف الاستفادة منها في إكساب هذه المهارات. (الفار،٣١,٢٠٠١).

ولقد أجمع علماء التربية المعاصرون على اعتبار قواعد ومهارات اللغة (الكتابة، والتحدث، والقراءة، والاستماع) أساساً في اكتساب المعارف، والتعبير عن المعطيات الفكرية والتفاعل المستمر بين الإنسان ومجتمعه وبيئته. (إبراهيم شمس الدين،٢٠٠٦).

ويعد التصميم التعليمي من العلوم الحديثة التي ظهرت مؤخراً في مجال التعليم، ويبحث هذا العمل في تطوير التعليم وخبراته وبيئاته ووصف أفضل الطرق التعليمية التي تحقق النتاجات التعليمية المرغوب فيها، ويصف الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة التعليمية المراد تصميمها تحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقويمها بما يتفق وخصائص المتعلمين، كما يهتم هذا العمل بوصف البرامج التعليمية والاستراتيجيات المناسبة للتعليم، وتحديد الأداة أو الوسيلة التعليمية المناسبة للتعليم.

ومن هنا بدأ التفكير في تعليم المهارات عن طريق التكنولوجيا الحديثة كالحاسوب، ولأن مهارات الكتابة والاستماع والتحدث والقراءة من المهارات اللغوية المهمة لأهميتها في التعبير عن الذات، والإفصاح عن الأفكار والمشاعر، ونقل التراث والأدب. والواقع أن كثير من المعلمين يعتمدوا على الطريقة التقليدية في العرض الدروس غالباً. والجديد هنا في هذه الدراسة إكساب مهارات التعلم وفق استراتيجية التعلُّم بالحاسب الآلي بتصميم دروس المحتويات التعليمية بالبرمجيات الالكترونية والوسائط المتعددة.

والهدف من هذه الدارسة الوصول إلى نتائج مفيدة بالتعرف على أهم مفاهيم التصميم التعليمي، والنظريات التعليمية وعلاقتها بالتصميم، إضافة لنماذج وخطوات التصميم الجيد، وعلاقته بأحد مفاهيم الجودة الشاملة وهو الجودة التعليمية، ثم أثر التصميم على زيادة الدافعية للتعلم لدي الطالب.

الكلمات المفتاحية:

التصميم، التصميم التعليمي، جودة التعليم، الدافعية.

مشكلة الدراسة:

تتلخص مشكلة الدراسة التي تتناول موضوع التصميم التعليمي وتكنولوجيا التعليم، في الإجابة على السؤال الرئيسي والمحوري التالي:

ما هو أثر التصميم التعليمي في زيادة الدافعية للتعلم لدى الطلاب؟

أسئلة الدراسة:

١) ما هو التصميم التعليمي،

٢) ما هو مفهوم الدافعية؟

٣) هل هناك علاقة بين التصميم التعليمي وزيادة الدافعية للتعلم؟

٤) هل هناك علاقة بين التصميم التعليمي وتحقيق الجودة التعليمية؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة في الآتي:

١) تكشف الدراسة عن فاعلية استخدام التصميم التعليمي في العملية التعليمية.

٢) تظهر الدراسة العلاقة بين تصميم الوسائل التعليمية وتحقيق الجودة التعليمية.

٣) تفتح المجال لدراسة موضوع من الأهمية في عصر النهضة التكنولوجيا.

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في الآتي:

١) التعرف على أنظمة تكنولوجيا التعليم وتقنيات التعلم.

٢) معرفة مدى الاستفادة من استخدام التصميم التعليمي لزيادة الدافعية للتعلم لدى الطلاب.

٣) معرفة العلاقة بين التصميم التعليمي وتحقيق الجودة التعليمية.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري:

مفهوم التصميم التعليمي:

إن تصميم التعليم هو من المناهج الحديث التي ظهرت نهايات القرن العشرين مع التطور التكنولوجي فاستطاع أن يبسط رداءه في الآونة الأخيرة على حقل التعليم، وله تعريفات عدة منها:

عرفها الحيلة (٢٠٠٥) بأنه: إجراءات مختلفة 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 إتباع أفضل الطرق التعليمية في أقل وقت وجهد ممكنين.

وتصميم التعليم من وجهة نظر (ميرل Merrill) هو عملية تحديد ظروف بيئية وإنتاجها لتدفع المتعلم إلى التفاعل على نحو يؤدي إلى إحداث تغيير في سلوكه. أما (ريجيولث Reigeluth) فيقول: "إنه العمل الذي يهتم بفهم طرق التدريس وتحسينها وتطبيقها، أو هو عملية تحليل الاحتياجات والاهداف التعليمية، بهدف التطوير (كمال زيتون، ٢٠٠٨. ١٨٧).

ويمكن القول بأن التصميم التعليمي يهتم بتنظيم بيئة تعليمية / تعلمية تتكون من مثيرات محددة يستجيب لها المتعلم بسلوك معين يمكن تقويمه بمدى تطابقه مع السلوك المرغوب فان تحقق الهدف عدّ التصميم ناجحا، وان لم يتمكن من تحقيقه أعيد تعديل البيئة التعليمية إلى ان يتحقق الهدف المرغوب، ولذلك فان نوعية "التصميم التعليمي تتحدد بمدى امتلاك المصمم لمعرفة نظرية لنوعية المثيرات والعروض التي تنتج السلوك المرغوب" (ذرب، ١٩٩٨، ٤٨).

إذاً فتصميم المحتوى التعليمي يلعب دورا حيوياً في العملية التعليمية حيث انه يسمح بترجمة المفاهيم المستقاة من النظريات التعليمية إلى اجراءات عملية وواقعية داخل الفصل الدراسي عبر انشطة تعليمية / تعلمية واضحة الاهداف والمرامي، ويقوم بتحديد التكنولوجيات المختلفة التي يمكن الاستعانة بها خلال المراحل المختلفة لإنجاز هذه الانشطة. (كوب وهيشور، ٢٠٠١، ٢).

ويعني التصميم هندسة للشيء بطريقة ما على وفق محاكات معينة أو عملية لموقف ما. وهو مرادف للمفهوم السابق – يشير إلى العملية المنظمة (System Process) التي تقود إلى ترجمة مبادئ التعلم والتعليم إلى خطط للمواد الدراسية

التعليمية، والنشاطات، ومصادر المعلومات والتقويم، فعمل المصمم التعليمي يشبه غلى حد ما عمل المهندس فكلاهما يخططان لعملهما بناء على المبادئ التي كانت ناجحة في الماضي، قوانين الفيزياء للمهندس، ومبادئ التعلم بالنسبة للمصمم التعليمي، وكل منهما يحاول تصميم حلول عملية وجذابة بالنسبة للمستفيد، واستخدام إجراءات حل المشكلة لتوجيه قرارات التصميم في هذه العملية المنظمة واختصاصي إنتاج التقنيات بالنسبة للمصمم التعليم". (الصالح، ٢٠٠٥م، ص ٣).

أهمية التصميم التعليمي:

يتميز التصميم التعليمي وتطبيقاته العملية في المجال التربوي بأهمية كبرى في سبيل جعل المنظومة التعليمية أكثر ضبطاً وبالتالي العمل المستمر على تطورها وتكمن أهمية التصميم التعليمي من خلال عدة ملامح يمكن إيجازها من خلال التالي": (خميس، ٢٠٠٣م، ص ١٠ - ١١).

١) علم التصميم التعليمي يسعى للربط بين الأفكار والمبادئ النظرية والمجال العملي التطبيقي وينظر إلى مكونات العملية التعليمية بأنها كل متكامل.

٢) التصميم التعليمي يسعى لإحداث تغيير وتطوير منظومي شامل للتعليم في جميع مناحي العملية التعليمية التعلمية وعدم الاكتفاء بالتغيير في الجزئيات فقط.

٣) يقدم التصميم التعليمي نماذج في غاية الفائدة والأهمية لتطوير أداء المعلم والطالب المعلم من خلال إتباع طرق واستراتيجيات تعليم الفعالة التي تساهم في تحقيق الأهداف التعليمية بأقصر وقت وأقل جهد ممكن، وتزيد من فعالية وكفاءة المواقف التعليمية التي تصمم وفق نموذج محدد معالمه، وتقلل هذه النماذج من التخبط والعشوائية في الأداء (أبا الخيل، ٢٠٠٤م، ص ٣٤٦).

أهداف التصميم التعليمي:

يسعى التصميم التعليمي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أبرزها الآتي: (الدرة، ١٩٨٠م، ص ٣٣).

١) صياغة الأهداف العامة والسلوكية.

٢) تحديد الاستراتيجيات وتطوير المواد التعليمية التي يؤدي التفاعل معها إلى تحقيق الأهداف.

٣) تجسير العلاقة بين المبادئ النظرية وتطبيقاتها في الموقف التعليمي.

٤) استخدام الوسائل والمواد والأجهزة التعليمية المختلفة بطريقة مثلى.

٥) الاعتماد على الجهد الذاتي للمتعلم في عملية التعلم.

ولتصميم التعليم خطوات نوجزها فيما يلي:

١) تقييم الاحتياجات.

٢) تحديد الأهداف.

٣) اختيار نموذج تصميم مناسب.

٤) التنفيذ.

٥)التقويم.

النظريات التعليمية والتصميم التعليمي:

بالرغم من تعدد الفلسفات والنظريات التعليمية الشارحة والضابطة للتصميم التعليمي إلا أنه يمكن عرضها بشكل موجز في مدرستين:

المدرسة السلوكية (Behaviorism):

وتعتمد هذه المدرسة على الفلسفة الموضوعية (Objectivism) التي تؤكد على الحقيقة الموضوعية وخاصة بوصفها متميزة عن الخبرة الذاتية". (بدر الدين، ٢٠٠٥، ١٠ -١١). ولهذا فالعالم كما هو موجود ينقل إلى المتعلم، من خلال أسلوب التدريس المباشر (Direct Instruction)، وفي هذا النموذج، المتعلم متلقي للمعلومات، ويعيدها (في الاختبار مثلاً)، كما كانت في صيغتها الأصلية تقريباً دون تعديل يُذكر.

المدرسة البنائية (Constructivism):

وهذه المدرسة تعتمد على الفلسفة الذاتية (Subjectivism) التي تقوم المعرفة كلها على أساس الخبرة الذاتية" (المورد، ١٩٨٠م، ٢٢). في هذا النموذج، يفهم المتعلم العالم من خلال خبراته الخاصة، ويكوّن المعنى من خلال التفسير الشخصي للخبرة. لهذا يتوقع من المتعلم أن يأتي بمعلومات تختلف عن صيغتها الأصلية (Transhormative Model). ما يميز أسلوب التدريس هنا أنه غير مباشر (Indirect Instruction).

وبناء على هاتين الفلسفتين، تصنف نماذج التصميم التعليمي في فئتين هما:

١) نماذج التصميم التعليمي السلوكية (Behaviorism ID Models).

٢) نماذج التصميم التعليمي البنائية (Constructivism ID Models).

وتبني المنظور البنائي عند التصميم يجعل هدف التدريس متحرراً من تحسين الاتصال الرامي لنقل المعرفة للمتعلم بأكثر الطرق كفاءة بما في ذلك حزمة التعلم (Learning Package) (والتي تسجن المتعلم في ذلك المصمم)، بل ظهرت أبعاد جديدة؛ مثل: تحليل المهام، وتحليل مكونات التعلم؛ نحو: التشفير والتمثيل وتخزين المعلومات واسترجاعها؛ وذلك مع مراعاة السياق المجتمعي والشخصي، وإمكان إحداث التفاعل بين المتعلم، والسياق وبيئة التعلم. وسنوضح ذلك فيما يلي:

أولاً: أبعاد تصميم التعليم:

فيما يلي الأبعاد التي ينبغي لمصمم التعليم من منظور بنائي مراعاتها:

- توفير مهام حقيقية وسياقية بدلاً من الارتكاز على سلسلة تدريسية سابقة التحديد.
- تدعيم ممارسة التأمل وبناء المعرفة القائم على السياق.
- تدعيم البناء الجماعي للمعرفة (Collaboration Construction of Knowledge) من خلال التفاوض الاجتماعي العادي. وليس التنافسي؛ فالتعاون يقود لبلورة الأفكار حتى وإن كانت متناقضة.
- دعم التفاوض الداخلي؛ والربط بين العمليات العقلية واستخدامها للتفسير والتنبؤ والاستنتاج، والتأمل.
- فهم عمليات التفكير وطرق حل المشكلة.
- يتضمن التعلم استراتيجيات التعلم الابتكاري؛ بحيث يتم التوصل لمنتج جديد؛ مثل: نص مبتكر، رسم توضيحي، التقصي للوصول لحل مشكلة ما.
- تقديم خبرات التعلم في سياقات واقعية؛ أي أحداث ومشكلات واقعية تمثل معنى محدداً للمتعلمين؛ بما يشعرهم بحاجتهم للتعلم.
- يستخدم التقييم الحقيقي أو الأصيل هنا؛ حيث يزود المتعلمين بمعايير التقييم في بداية الدراسة؛ بما يجعلهم أكثر توجهاً لمقاصد الفهم، ويبتعد عن السبل التقليدية التي تقيس كم يخزن المتعلم من معلومات.
- يتمحور التقويم على عملية بناء المعرفة مع إعطاء اهتمام كبير للتقويم الذاتي؛ وليس اختبارات الورقة والقلم؛ مع أنها أسهل وأقل استغراقاً للوقت.

والبنائية – بخلاف ما يزعم بعض التربويين – لا تقترن بطرق تدريس بعينها؛ كالمشروعات، والعمل الاكتشاف، والمهام النشطة وغيرها؛ لكن يحبذ البنائيون هذه الطرق إذا صُممت بشكل يتيح للمتعلم بناء معرفته انطلاقاً من معرفته السابقة، فما جدوى هذه الطرق إذا كانت أيدي المتعلمين تعمل دون عقولهم؟! (كمال زيتون ،٢٠٠٨م،١٨٧_١٩٤).

التصميم التعليمي لبرمجيات التعلم الالكتروني يرتكز في الأساس على عدد من النظريات والمبادئ النفسية والمعرفية والتي تؤكد على ضرورة الاهتمام بالاستراتيجيات التالية:

- إستراتيجيات خاصة بتنظيم وتتابع المحتوى وتسلسل الأحداث التعليمية داخل المحتوى.
- إستراتيجيات خاصة بالاتصال التعليمي والتفاعل بين المتعلم والمحتوى من خلال الوسائط المتعددة.
- إستراتيجيات خاصة بإدارة عملية التعلم ومساعدة المتعلم على التفاعل مع التصميم وممارسة الأنشطة التعليمية الواردة بالبرمجية.

وهناك عدة مبادئ لتصميم برمجيات التعلم الالكتروني منها:

- تنظيم المحتوى بما يؤدى إلى جذب انتباه المتعلم نحو العرض وتمكينه من ممارسة كافة الأنشطة التعليمية أثناء تفاعله مع العرض.
- إتاحة الفرصة لتجريب واختيار المحتوى والتنقل خلال البرمجية بطرق متنوعة تعتمد على الروابط (Links) بين الأفكار الرئيسية والمعلومات
- تحديد المحتوى وتعريفة بمعنى تحديد الأفكار الأساسية والمهمة في المحتوى.
- وصف كل شاشة تظهر أمام المتعلم "لوحات الإخراج" وتحديد أيقونات التفاعل مع البرمجية.
- تصميم لوحة مسار التعلم من خلال البرمجية للاسترشاد في عملية التعلم.

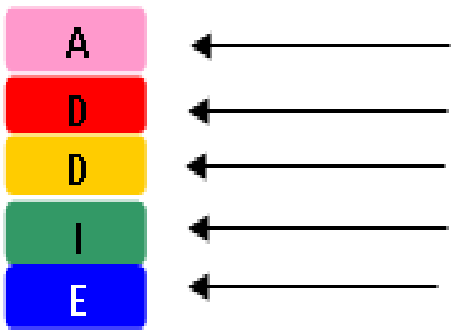
كما يراعي في التصميم التعليمي لبرمجيات التعلم الالكتروني الإيجاز في العرض، الوضوح وسهولة القراءة من على الشاشة، وسهولة التجول والإبحار في البرمجية، ومراعاة الشكل الجمالي للشاشات والإقلال من استخدام الإطارات، الإقلال من استخدام الأيقونات وأزره الإجراءات، التوظيف الجيد للرسوم والصور والألوان والمؤثرات، تنظيم عناصر محتويات الشاشة، تقديم خريطة مفاهيم شاملة للبرمجيات.

نماذج التصميم التعليمي وخطوات تطبيقها:

(١) النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE:

يعد النموذج العام لتصميم التعليم واحد من نماذج تصميم التعليم وهو أسلوب نظامي لعملية تصميم التعليم يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة في تحقيق الأهداف.

ويتكون النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE Model من خمس مراحل رئيسة يستمد النموذج اسمه منها، وهي كالآتي:



١. التحليل Analysis
٢. التصميم Design
٣. التطوير Development
٤. التنفيذ Implementation
٥. التقويم Evaluation

وجميع نماذج تصميم التعليم باختلافها تدور حول هذه المراحل الخمسة الرئيسة، ويكمن الاختلاف في نماذج التصميم التعليمي بحسب التوسع في عرض مرحلة دون الأخرى.

وفيما عرض لخطوات تطبيق النموذج العام (ADDIE Model) على الوسائل التعليمية:

مرحلة التحليل: وتتضمن أربعة عمليات فرعية هي

- تقدير الاحتياجات وتحديد المشكلة التعليمية
- تحليل خصائص المتعلمين
- تحليل المهام التعليمية
- تحليل المصادر والموارد التعليمية

مرحلة التصميم: وتتضمن أربعة عمليات فرعية هي

- تصميم الأهداف العامة والأهداف الإجرائية
- تصميم واختيار المحتوى
- تحديد إستراتيجيات التعليم والتعلم
- تصميم أدوات القياس

مرحلة إعداد السيناريو: وتتضمن ثلاث عمليات فرعية هي

- إعداد وتصميم السيناريو المبدئي
- تصميم وجهات التفاعل
- تحديد معايير توظيف الوسائط المتعددة

مرحلة التنفيذ: وتتضمن ثلاثة عمليات فرعية هي

- تنفيذ السيناريو المحدد للبرمجية
- تحديد متطلبات الإنتاج
- ضبط التفاعلات داخل البرمجية

مرحلة الضبط والاستخدام: وتتضمن ثلاثة عمليات فرعية هي

- الضبط المبدئي للبرمجية
- الضبط النهائي للبرمجية
- نشر واستخدام ومتابعة البرمجية

وتحتوي كل عملية من العمليات المتضمنة بمراحل التصميم التعليمي على عدد من المهارات والكفايات التي يسترشد بها في تصميم وإنتاج البرمجيات. (مجلة التعليم الإلكتروني، طلبة،٢٠١٠م)

وفي ضوء المراحل السابقة التي يمر بها التصميم التعليمي، فيمكن تلخيص أهم تلك الخطوات، وهي ليست منفصلة ولكنها متداخلة مع بعضها لتكوّن بنية التصميم التعليمي، وفق ما أشار (كمب، ٢٠٠٨م، ١٥)، (مرعي والحيلة، ٢٠٠٠، ١٩٧-١٩٨):

تحديد الهدف التعليمي.

تحليل المهمة التعليمية.

تحديد السلوك المدخلي.

كتابة الاهداف الادائية.

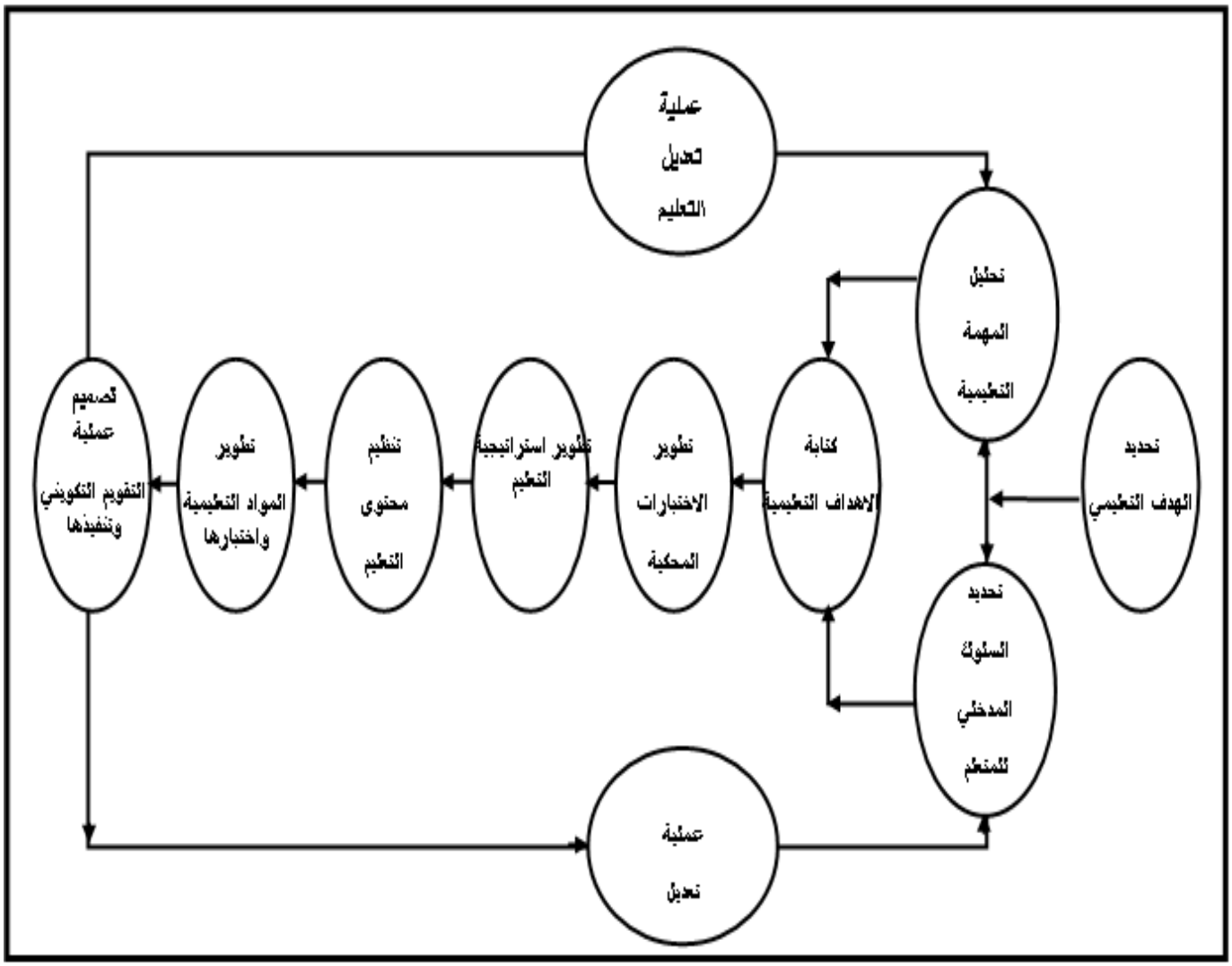
تطوير الاختبارات المحكية.

تطوير استراتيجية التعليم.

تنظيم المحتوى التعليمي.

تطوير المواد التعليمية واختبارها.

تصميم عملية التقويم التكويني وتنفيذها.



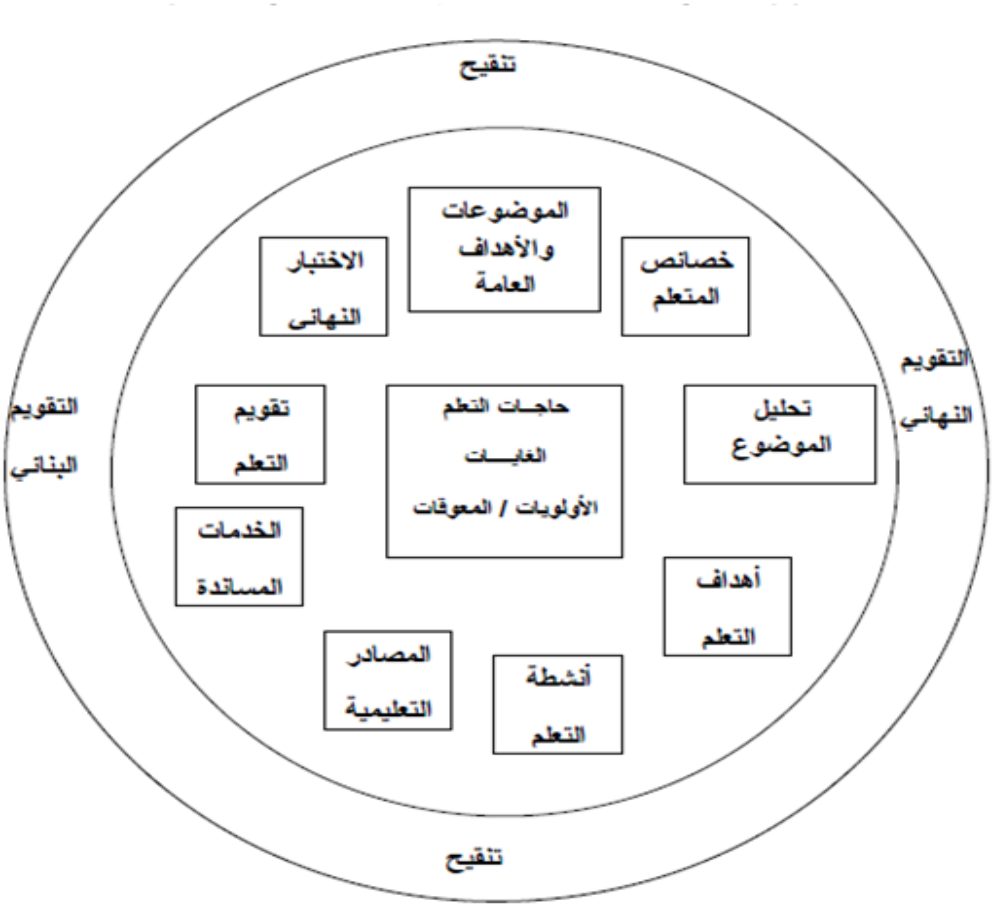
مخطط (١): خطوات التصميم التعليمي / التعليمي (الحيلة، ١٩٩٩، ١١٤)

(٢) أنموذج كمب في التصميم التعليمي: (Kemp Instructional Design)

يتصف هذا النموذج بالنظرة الشاملة من حيث الاهتمام بجميع العناصر الرئيسة في عملية التخطيط للتعليم، أو التدريس بمستوياته المختلفة، ويساعد هذا الأنموذج المعلمين في رسم المخططات لاستراتيجيات التعليم من حيث تحديد الأساليب والطرق والوسائل التعليمية من أجل تحقيق الأهداف المرسومة. (الحيلة، ٢٠٠٣م، ص ٨٠).

شكل النموذج وخصائصه:

قام "كمب Kemp" بوضع نموذج يهدف لتصميم برامج التعليم والتدريب وذلك عام (١٩٨٥م) وقد قام "كمب Kemp" بوضع العنصر الأول من عناصره العشرة في مركز النموذج وحوله العناصر الأخرى المكونة للنموذج وأحاطه بالتقويم والمراجعة ولم يحدد نقطة بداية محددة ولم يصل عناصر النموذج بخطوط أو أسهم توحي بالتتابع الخطى عند التطبيق، كما في المخطط (٢).



مخطط (٢): أنموذج جيرولد كمب لتصميم وبناء البرنامج التعليمي

خصائص النموذج:

ركز (كمب) في أنموذجه على التتابع والتسلسل المنطقي دون أن يكون هناك ترتيب ثابت للأنموذج مما يعطيه المرونة لحذف بعض العناصر أو تعديلها، ويركز على تحديد حاجات المتعلم والأهداف والأولويات والمعوقات التي ينبغي التعرف عليها فضلاً عن المراجعة والتغذية الراجعة.

ويمكن مواءمة استعمال هذا الأنموذج على أي مستوى من مستويات التعليم والتدريب ويحدد (كمب) في أنموذجه عشرة عناصر ينبغي أن تلاقي اهتماماً في خطة تصميم التدريس الشاملة وهي:

١) تحديد احتياجات المتعلم وصياغة الأهداف العامة والأولويات والمعوقات التي ينبغي التعرف عليها وتنظيمها.

٢) اختيار المواضيع أو مهام العمل أو الأغراض العامة.

٣) تحديد خصائص المتعلمين الذين يستهدفون تصميم الخطة التعليمية من حيث قدراتهم وحاجاتهم واهتماماتهم وغيرها من الخصائص الأكاديمية والاجتماعية التي تميزهم كجموعة وأفراد.

٤) صياغة الأهداف التعليمية التي ينبغي إنجازها وفق محتوى الموضوع وتحليل المهام. والتعرف على الغايات التعليمية، ثم إعداد قوائم بالموضوعات الرئيسة التي سوق يتم تناولها من خلال محتوى المادة الدراسية، وتحديد الأهداف العامة لتدريس كل موضوع من هذه الموضوعات.

٥) تحديد محتوى الموضوع وتحليل المهام المتعلقة بصياغة الأهداف.

٦) تصميم الأنشطة التدريسية، اختيار نشاطات التعليم والتعلم والمصادر والوسائل التعليمية التي سوف يتم من خلالها وبواسطتها تناول المادة الدراسية بما يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية.

٧) اختيار مصادر التعلم.

٨) تحديد الخدمات السائدة لتطوير الأنشطة التدريسية وتوظيفها في عملية التعليم مثل: الميزانية، الأشخاص، جدول الدراسة، الأجهزة والأدوات وغيرها من التسهيلات التعليمية والتنسيق فيما بينها بما يساعد على تنفيذ الخطة التعليمية.

٩) إعداد وتصميم أدوات تقويم النتائج التدريسية، أي تقويم تعلم المتعلمين ومعرفة مدى تحقيقهم للأهداف التعليمية، والاستفادة من نتائج هذا التقويم في مراجعة وإعادة تقويم أي خطوة أو جانب معين من الخطة يحتاج إلى تحسين.

١٠) تحديد الاختبارات القبلية وتصميمها لمعرفة استعداد المتعلمين. (كمب، ١٩٨٧م، ص ١٥ - ١٧).

التصميم التعليمي والجودة في التعليم:

وتُعزز الوسائط المتعددة أساليب التثقيف مع التشديد على أن المعلم يؤدي جزءاً أساسياً من عملية التعلم بواسطة الوسائط المتعددة، حيث أن المعلم الجيد أفضل من أي كمية عن عتاد الوسائط المتعددة مهما بلغت درجة التطور والتقنية، وتوفر الوسائط المتعددة في مجال التعليم طريقة جديدة للمعلمين تساعد على تشجيع إحدى أندر عناصر التعليم وهي الفضول، حيث يتيح برنامج الوسائط المتعددة للمعلمين والتلاميذ التعمق بالمواضيع من زوايا متعددة بحيث يشمل البرنامج في الموضوع الواحد أكبر قدر من المعلومات مع رسوم توضيحية ونصوص فيديو وغيرها. وتكمن أهمية الوسائط المتعددة في التعليم من حيث استخدامها في العروض الصفية في المدارس وفي المنازل على حد سواء.

ان تطوير عمليتي التعليم والتعلم ذاتهما ، أي ما يقوم به المتعلم فعلا داخل (القاعات الدراسية) وخارجها ليكتسب خبرة جديدة ويتعلم كيف يفكر تفكيرا منظما يؤدي به إلى التوصل إلى حلول للمشكلات ، وكيف ينمي لديه مهارات تمكنه من اداء عمل نافع منتج متقن ، وكذلك ما يقوم به المعلم فعلا من تربية وتعليم وتقويم وارشاد وبحث متواصل يؤدي إلى تطوير عملية التعلم والتعليم وتحسين نتائجها ويشمل تطوير عملية التعليم والتعلم ، فيما يشمل المنهج الدراسي باهدافه ومحتواه وطرائقه والمواد والوسائل المستخدمة في تطبيقه وتقويمه .(مجلس التعاون الخليجي ، ٢٠٠٠، ١).

التصميم التعليمي وبناء المحتوى التعليمي التقليدي والرقمي:

بالعموم لبناء محتوى تعليمي جيد فإنه يمر بعدة مراحل:

- **مرحلة التحليل:** ويتم فيها تحليل كل من الأهداف والمحتوى وخصائص الطلب المتعلمين وحاجاتهم التعليمية وتقدير الاحتياجات والإمكانات.
- **مرحلة التصميم:** وتشتمل على تصميم المحتوى والشاشات وتحديد التتابع وإستراتيجيات التعليم والتعلم.
- **مرحلة التطوير:** وتشتمل على عمليات البرمجة والتنفيذ وتوظيف الوسائط والتغذية الراجعة.

ويعد التصميم التعليمي من العلوم الحديثة التي ظهرت مؤخراً في مجال التعليم، ويبحث هذا العمل في تطوير التعليم وخبراته وبيئاته ووصف أفضل الطرق التعليمية التي تحقق النتاجات التعليمية المرغوب فيها، ويصف الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة التعليمية المراد تصميمها تحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقويمها بما يتفق وخصائص المتعلمين، كما

يهتم هذا العمل بوصف البرامج التعليمية والاستراتيجيات المناسبة للتعليم، وتحديد الأداة أو الوسيلة التعليمية المناسبة للتعليم.

ومع التطوير المستمر في استخدام وتوظيف الكمبيوتر في مجال التعليم ومع ازدياد حجم المادة التعليمية وتعقد محتوياتها بصورة أصبح معها الكتاب المطبوع و ما يصاحبه من وسائل تقليدية عاجزاً عن تقديمه بشكل فعال ، ازدادت وانتشرت فكرة إنتاج برمجيات تعليمية إلكترونية لمختلف المرحل والمقررات الدراسية ، وكلن على الرغم من هذه الزيادة الكبيرة في إعداد البرمجيات أظهرت بعض الدراسات أن نسبة قليلة منها قدمت فائدة تعليمية على المستوى المطلوب ، كما أن كثير من البرمجيات التعليمية الجاهزة والمتوفرة حالياً والمباعة بشكل تجارى يعوزها خبرات وخصائص علمية وتربوية في كثير من جوانب التصميم أي أنها تفتقر إلى جوانب ومهارات التصميم التعليمي .

ومهارات التصميم التعليمي للبرمجيات التعليمية تعنى بتحديد المواصفات التعليمية الكاملة للبرمجية التعليمية وإحداث التعلم من خلالها وتحديد مصادره بهدف تحقيق تعليم كفء وفعال وقد أجريت العديد من الدراسات حول تحديد مهارات التصميم التعليمي للبرمجيات التعليمية الالكترونية فيشير (إبراهيم الفار، ٢٠٠٣م) إلى أن مهارات التصميم التعليمي تتمثل في تخطيط وتصميم البرمجية والإعداد لمتطلبات إنتاجها وكيفية إعداد سيناريو البرمجية وتنفيذ السيناريو وتقويم ونقد وتطوير البرمجية ، ويرى (مصطفى جودت، ٢٠٠٥م) أن مهارات التصميم التعليمي لبرمجيات التعلم الالكتروني تتمثل في تحديد الأهداف وتحليل مهام التعلم وتصميم الأنشطة وتنظيم محتوى البرمجية ومهارات خاصة بتحقيق التفاعلية داخل البرمجية وتقديم التغذية الراجعة وتصميم واجهات التفاعل للبرمجية وتوظيف عناصر الوسائط المتعددة بالإضافة إلى مهارات ضبط جودة البرمجية والتأكد من كفاءتها ومصداقيتها ونظراً لتعدد وتنوع مهارات التصميم التعليمي للتعلم الالكتروني لجاء كثير من الباحثين إلى تصنيفها في نماذج سميت بنماذج التصميم التعليمي لبرمجيات التعليم الالكتروني ، وهذه النماذج تصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم وتطويره والعلاقات المتبادلة بينها في صورة رسم تخطيطي مبسط ، وأيا كانت أنواع برمجيات التعلم الالكتروني فأنها تعتمد على أسس ومبادئ التصميم التعليمي وتوظيف الوسائط المتعددة وتحقيق التفاعلية في إعداد وتصميم البرمجية بداية من التخطيط وإعداد السيناريو إلى مرحلة الإنتاج.

التصميم التعليمي ودوره في زيادة الدافعية للتعلم:

يرى (Ghergulescu & Muntean, 2010) أن الدافعية هي الحافز (يمثل سمة نفسية) أو الطاقة لتحقيق هدف متمثل في تحقيق المعرفة والشروع والحفاظ على المشاركة في عملية التعلم.

ويذكر (العيساوي، ٢٠١١) أن الدافعية من الناحية السلوكية على أنها الحالة الداخلية أو الخارجية للمتعلم، التي تحرك سلوكه وأداءه وتعمل على استمراره وتوجهه نهو الهدف أو الغاية. أما من الناحية المعرفية، فهي حالة داخلية تحرك أفكار ومعارف المتعلم وبناءه المعرفي ووعيه وانتباهه، حيث تلح عليه على مواصلة واستمرار الأداء للوصول إلى حالة التوازن المعرفي والنفسي. وأما من الناحية الإنسانية، فهي حالة استثارة داخلية تحرك المتعلم للاستغلال أقصى طاقته في أي موقف تعليمي يهدف إلى إشباع رغباته وتحقيق ذاته.

وتؤدي الوسائط السمعية والبصرية دوراً حيوياً في المواد التعليمية المعدة للطلاب كما أنها تؤدي مجموعة من الوظائف الهامة وفي مقدمتها تعزيز دافعية التعلم وتنشيط تفاعل الدارس مع المادة التعليمية وإقحامه في عملية التعلم، حيث أن للصورة والصوت قدرة على إثارة المشاعر وتغيير الميول والاتجاهات والحفز على العمل.

ويعد انتشار الاتجاهات الحديثة في التعليم مثل تعزيز التعليم عن بعد، فقد أصبح للآلة دوراً أكثر فاعلية في نقل المعارف والعلوم والمواد التعليمية بأنواعها المختلفة، وأخذت التقنية الحديثة تشكل جزءاً فاعلاً من نظام تعليمي متكامل تتفاعل فيه ومعه من خلال منظومة التعليم.

ولأن الوسائل التعليمية كالإذاعة والتلفزيون والكمبيوتر تشكل الجزء الأكبر من التقنية الحديثة فقد أصبح إنتاج مواد لهذه الوسائل التعليمية الشغل الشاغل لكثير من المؤسسات التعليمية لتيسير التعليم وتسهيله.

- خصائص عملية تصميم الوسائط:

١) تصميم الوسيط للجمهور المستهدف.

٢) إبلاغ المشاهد عما يلي من أقسام العرض وما الذي يجب أن يتعلمه.

٣) ربط الحقائق الجديدة والأفكار الجديدة بحقائق وأفكار يعرضها المشاهد من قبل.

٤) اعتماد البصريات والتصوير الذهني في مساعدة المشاهد على أن يتذكر.

٥) عدم جعل الوسيط مستقلاً بالمعلومات أكثر مما يجب وإعطاء المشاهد وقتاً ليستطيع تقبل المعلومة.

٦) تقديم تكرارات مختلفة في حالة عرض الحقائق الصعبة على المشاهد مع إعطاء مراجعة ختامية للنقاط الرئيسية بصورة هيكلية منظمة. (الريس واندراوس، ٢٠٠٥م، ٢٠٩).

ومن الدراسات التي تناولت موضوعي التعليم الإلكتروني والدافعية نحو التعلم ما يلي:

دراسة قام بها (النقيثان،٢٠١٠) حول أثر استخدام برمجية -P.P وهي برمجية حاسوبية تفاعلية - في الشرح على الدافعية نحو التعلم، وقد توصلت الدراسة إلى أن توظيف هذه البرمجية يزيد من الدافعية نحو التعلم.

وفي دراسة نظرية قام بها (مقداد، ٢٠١٠) حول الدافعية إلى التعلم لدى طلبة الذين يتعلمون بالطريقة التعلم الإلكتروني، وأوضح الباحث الفرق بين الدافعية في الموقف التقليدي والدافعية نحو التعلم في مواقف التعليم الإلكتروني، وبين الباحث أن استراتيجيات زيادة الدافعية في مواقف التعلم العادية لا تكون بالضرورة فعالة في زيادة دافعية المتعلمين في مواقف التعليم الإلكتروني، وأنه لابد من إيجاد استراتيجيات أكثر مناسبة للتعلم الإلكتروني؛ منها نموذج الانتباه والملائمة والثقة والرضى.

ثانياً: الدراسات السابقة:

١) دراسة جملاء عبد الله فهاد الشهراني (٢٠٢٠م): بعنوان: (فاعلية برنامج تدريبي قائم على رمز الاستجابة السريعة في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم لدى معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيش). وهدفت الدراسة إلى: (١) تحديد مهارات إنتاج عناصر التعلم التي ينبغي توافرها لدى معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة. (٢) تحديد الاحتياجات التدريبية لمهارات انتاج عناصر التعلم لدى معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة. (٣) تحديد فاعلية برنامج تدريبي قائم على استخدام رمز الاستجابة السريعة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات انتاج عناصر التعلم لدى معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة. (٤) تحديد فاعلية برنامج تدريبي قائم على استخدام رمز الاستجابة السريعة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات انتاج عناصر التعلم لدى معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة. واتبعت المنهج: الوصفي والتجريبي. وشمل المجتمع: معلمات مدارس المرحلة الثانوية التابعة لإدارة التعليم في محافظة بيشة (مكتب الوسط). وتمثلت العينة: بالطريقة العشوائية من أوساط معلمات المدارس الثانوية حيث بلغ عددها ٢٥ معلمة. أهم النتائج: (١) التوصل إلى قائمة بمهارات انتاج عناصر التعلم الالزم توفرها لدى معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة . (٢) .إعداد برنامج تدريبي قائم على استخدام رمز الاستجابة السريعة لتنمية مهارات انتاج عناصر التعلم لدى معلمات المرحلة الثانوية في بيشة.

(٣) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي الختبار الجانب المعرفي لمهارات ٤ .وجود فرق دال إحصائيا إنتاج عناصر التعلم لدى معلمات المرحلة الثانوية مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي القائم على استخدام رمز الاستجابة السريعة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات انتاج عناصر التعلم لدى معلمات المرحلة الثانوية. (٤) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي ٥ .وجود فرق دال إحصائيا لمهارات إنتاج عناصر التعلم لدى معلمات المرحلة الثانوية مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي القائم على استخدام رمز الاستجابة السريعة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات انتاج عناصر التعلم لدى معلمات المرحلة الثانوية.

٢) دراسة فراس علي حسن الكناني، وأسماء غازي عبد (٢٠١٩م): بعنوان: (فاعلية التصميم التعليمي في تنمية مهارات الطلبة لأعمال الجلد في قسم التربية الفنية). وهدفت الدراسة إلى: (١) التعرف على أثر برنامج تعليمي في تنمية مهارات الطلبة لإعمال الجلد في قسم التربية الفنية. (٢) قياس فاعلية التصميم التعليمي ببعديه المعرفي والمهاري في تنمية مهارات الطلبة لإعمال الجلد من خلال تطبيقه على عينة من طلبة قسم التربية الفنية – المرحلة الثانية – كلية التربية الأساسية. واتبعت المنهج: التجريبي. وشمل المجتمع: طلبة المرحلة الثانية الدراسات الصباحية – قسم التربية الفنية – بكليات التربية الأساسية في جامعات (المستنصرية وديالي وميسان) للعام الدراسي ٢٠١٣ – ٢٠١٤م. وتمثلت العينة: من ١٧٣ طالباً وطالبة موزعين على كليات التربية الأساسية في جامعت مجتمع البحث. والوسائل الإحصائية: استخدمت الحقيبة الإحصائية (SPSS)، وبرامج الأكسل وعدداً من الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات والمعلومات. وأهم النتائج: (١) أن تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة التي استعملت الخطط الدراسية على وفق طريقة التصميم التعليمي يأتي سبب التنظيم في تعلم المعلومات والخبرات التعليمية وإيصالها للطلبة من خلال وضوح الأهداف السلوكية والتعليمية ذات الاختبار المعرفي مما سهلت للطلبة تعلم مفردات المنهج واستيعابها واسترجاعها في المواقف التعليمية المطلوبة. (٢) فاعلية التصميم التعليمي أثارت اهتمام الطلبة وشدت انتباههم لما يتم تعليمه في العملية التعليمية فقد أظهرت النتائج تفوق الطلبة آدا في أثناء عرض مادة الأشغال اليدوية لخامة الجلد.

٣) دراسة نهلة إبراهيم محمد محمد (٢٠١٣م): بعنوان: فاعلية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني في إكساب بعض مهارات التصميم التعليمي وتنمية الدافعية الذاتية للتعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. هدفت الدراسة إلى:

٤) دراسة أسماء محي الدين السماني الشيخ (٢٠١١م): بعنوان: (فاعلية الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات لتلاميذ مرحلة الأساس). وهدفت الدراسة إلى: توضيح استخدام الحاسوب في عملية التعليم وأهميته كوسيلة تعليمية في تدريس مادة الرياضيات بالحلقة الثانية وفي مرحلة الأساس والتعرف على أهم المشاكل التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية. واستخدمت أداة: الاستبانة. واتبعت المنهج: الوصفي. وتشكل المجتمع: من معلمي ومعلمات مرحلة الأساس. وأهم النتائج: (١) الوسائل التعليمية لها دور كبير في إنجاح عملية التعليم. (٢) وجود الوسائل التعليمية يزيد من دوافع التلاميذ. (٣) الوسائل التعليمية توفر الجو المناسب للتعليم بصورة أفضل.

٥) دراسة فتح الله (٢٠٠٨م): بعنوان: فاعلية أسلوب العرض المتقدم (PowerPoint) بمفرده وبمصاحبته للقطات الفيديو التعليمية عبر الدائرة التلفزيونية المغلقة في تنمية وتحصيل الطالبات المعلمات ومهاراتهن نحو استخدام وسائل وتقنيات التعليم في التدريس). وهدفت الدراسة: إلى استقصاء فاعلية أسلوب العرض المتقدم PowerPoint بمفرده وبمصاحبته للقطات الفيديو التعليمية عبر الشبكة التلفزيونية المغلقة في تنمية تحصيل الطالبات المعلمات بكلية التربية للبنات بعنيزة ومهاراتهن واتجاهاتهن نحو استخدام وسائل وتقنيات التعليم في التدريس. واستخدمت الدراسة الأدوات:

الاختيار بين ثلاثة مجموعة والحزم الإحصائية SPSS. واتبعت الدراسة المنهج: الوصفي التحليلي. وتشكل مجتمع الدراسة من الطالبات المعلمات بكلية التربية للبنات (بعنيزة). أهم النتائج: (وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ في الاتجاه نحو استخدام وسائل وتقنيات التعليم في التدريس بين المجموعات الثلاثة).

٦) دراسة السهلي: (٢٠٠٧م): بعنوان: (أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة على تحصيل طلاب الصف الاول الثانوي في مادة النحو في محافظة حفر الباطن التعليمية). هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مادة النحو. استخدمت الأدوات: البرمجية التعليمية والاختبار. واتبعت المنهج: التجريبي. تشكل المجتمع: من طلاب الصف الأول الثانوي. وأهم النتائج: استخدام برمجيات تعليمية محوسبة لتعليم مادة النحو العربي، وفروع اللغة العربية الأخرى.

التعليق على الدراسات السابقة:

- اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في دراسة أثر فاعلية برامج الحاسوب والتصميم الحاسوبي وتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات الطلاب (كما في دراسة فراس) وتنمية تحصيل الطلاب والطالبات (كما في دراستي فتح الله والسهلي). كما اتفقت الدراسة الحالية مع كل من دراسات (جملاء وأسماء وفتح الله) في استخدام المنهج الوصفي والتحليلي.
- اختلفت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في كون الدراسات السابقة تناولت موضوع تحصيل الطلاب بينما ركزت الورقة الحالية على زيادة الدافعية للتعلم لدى الطلاب. كما استخدمت الدراسات السابقة دراسة الحالة، بينما الورقة الحالية لم تقوم بدراسة ميدانية.
- استفادت هذه الورقة من الدراسات السابقة في اتفاق مجموع الدراسة حول فاعلية وأهمية التصميم التعليمي، وأن للوسائل التعليمية الحديثة دور كبير في نجاح عملية التعليم والتعلم، وأنها تزيد من دافعية الطلاب للتعلم والتحصيل الأكاديمي.

الخاتمة

النتائج:

لخصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

١) للتصميم التعليمي أثر كبير في تحقيق الجودة التعليمية.

٢) هناك علاقة طردية بين التصميم التعليمي الجيد وبين زيادة الرغبة في التعلم لدى الطلاب.

٣) التصميم التعليمي ضرورة يفرضها الواقع التكنولوجي المعاصر ورغبات المتعلمين.

٤) تؤدي الوسائل السمعية والبصرية دوراً إيجابياً في زيادة الدافعية للتعلم.

التوصيات:

١) توصي الدراسة باستخدام التقنيات التكنولوجيا الحديثة في تطوير التعليم المدرسي والجامعي.

٢) توصي الدراسة بتطوير أنظمة تصميمية لاستيعاب ذوي الاحتياجات الخاصة من الطلاب ومساعدتهم في العملية

التعليمية والتعلمية.

٣) توصي بإجراء دراسة تحليلية عن العلاقة بين التفوق الأكاديمي والتصميم التعليمي الإبداعي.

٤) ضرورة التدريب على استخدام برنامج العروض التقديمية للمعلمين.

٥) تشجيع المعلمين على استخدام برنامج العروض التقديمة لإكساب الطلاب مهارة الفهم السريع للمعلومة.

المقترحات:

١) تقترح الدراسة إنشاء مركز متخصص في الوسائل التعليمية والتصميم التعليمي.

٢) تقترح الدراسة وضع مناهج تعليمية تركز على وسائل الإيضاح والتصميم التعليمي الإبداعي أكثر من الجانب النظري للمحتوى الدراسي.

قائمة المراجع:

١) الدرة، عبد البارئ وآخرون (١٩٨٨م): الحقائب التدريبية، ط١، الدار العربية للموسوعات، منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط، بيروت.

٢) إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠١م)، تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، دار الفكر العربي، القاهرة، ط٢.

٣) إبراهيم شمس الدين (٢٠٠٦م)، مرجع الطلاب في قواعد لانحو، دار الكتب العالمية، بيروت، لبنان، ط٦.

٤) الصالح، بدر عبد الله (١٤٢٤)، التصميم التعليمي وتطبيقه في تصميم التعلم الإلكتروني عن بعد، مركز بحوث كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

٥) خميس، محمد عطية (٢٠٠٣م): عمليات تكنولوجيا التعليم، دار الحكمة ، القاهرة.

٦) سلامة، عبد الحافظ محمد (٢٠٠١م): تصميم التدريس، ط ١، البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.

٧) زيتون، حسن (١٩٩٩م): تصميم التدريس رؤية منظومية، سلسلة أصول التدريس، الكتاب الثاني، الأول، عالم الكتب، القاهرة.

٨) كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٨م)، تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية، عالم الكتب، القاهرة، ط١.

٩) محمد عبد الريس وتيسير اندراوس (٢٠٠٥م)، مهارات التصوير الإلكتروني وتصميم البرامج التعليمية وإنتاجها، عمان الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط١.

١٠) عبد المجيد عيسائي (٢٠١١م)، نظريات التعلم وتطبيقاتها في علوم اللغة، إكساب المهارات اللغوية الأساسية. القاهرة، دار الكتاب الديث، ط١.

١١) الحيلة، محمد محمود؛ ومرعي. (٢٠٠٠): تصميم وانتاج الوسائل التعليمية / التعلمية، ط١، دار المسيرة، عمان، الاردن.

١٢) الحيلة، محمد (١٩٩٩). التصميم التعليمي نظرية وممارسة. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة. عمان ـ الأردن.

١٣) كمب، جيرولد، (٢٠٠٨): تصميم البرامج التعليمية، ترجمة: كاظم، عمان، الأردن.

١٤) كمب، جيرولد، (١٩٨٧م): التصميم التعليمي، ترجمة محمد الخوالدة، دار ومكتبة الهلال، بيروت.

١٥) النقيثان، إبراهيم، (٢٠٠٩)، اتجاهات الدارسين نحو استخدام التقنية في التدريس الجامعي، ندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم الجامعي، الرياض.

١٦) مقداد، محمد، (٢٠١٠)، الدافعية الى التعليم لدى طلبة التعليم الإلكتروني، مؤتمر التعليم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة، البحرين.

١٧) نصر. حسن (٢٠٠٨). تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها. خوارزم للنشر والتوزيع. جدة – السعودية.

١٨) Ghergulescu, I., & Muntean, C. H. (2010). MoGAME: Motivation based Game Level Adaptation Mechanism.

المجلات:

١) أبا الخيل، فوزية (٢٠٠٤م): تطوير برنامج تدريبي قائم على الوسائط المتعددة، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد (١٠)، العدد (٣٢).

٢) صالح، بدر، عبد الله (٢٠٠٥): متغيرات التصميم التعليمي المؤثرة في نجاح برامج التعليم عن بعد، مجلة جامعة الملك سعود، الرياض، العدد الرابع عشر ٢٠٠٢م.

٣) سعيد عبد الرازق، تصميم العروض التقديمية، متعدد الوسائط على شبكة الإنترنت، مجلة التعليم الإلكتروني، مايو ٢٠١١م، العدد (١١).

٤) مجلة التعليم الإلكتروني، ٢٠١٠م.

الشبكة العنبكوتية:

١) العيساوي، سيف طارق،٢٠١١، مفهوم الدافعية، كلية التربية الأساسية، بابل، العراق:
http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/service_showarticle.aspx?fid=11&pubid=2716

٢) عبد العاطي، حسن الباتع: " نموذج مقترح لتصميم المقررات عبر الانترنت". ورقة بحثية مقدمه الى: المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير التعليم قبل الجامعي.القاهرة: ٢٢-٢٤. ابريل ،٢٠٠٧. موقع كنانة أون لاين: http://kenanaonline.com .