

## بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

لدى طلبة كليات التربية

م. د. أحلام حميد نعمة الجنابي جامعة القادسية/كلية التربية

[Ahlam.hameed@qu.edu.iq](mailto:Ahlam.hameed@qu.edu.iq)

### Abstract

The aim of the current research is to build a proposed electronic program according to the added value to assess the achievement capabilities of students of the College of Education.

The descriptive approach was used in building the electronic program represented by the general design steps (ADDIE), which are the following stages (analysis, design, development, implementation, evaluation)

And the use of the semi-experimental approach when applying the electronic program to a sample of students of the College of Education to assess the achievement capabilities, and the results reached the effectiveness of the electronic program and in light of the results, a number of recommendations and proposals were reached.

**Key words:** electronic program, added value, achievement capabilities.

### ملخص البحث

هدف البحث الحالي الى بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية لدى طلبة كلية التربية .

وتم استعمال المنهج الوصفي في بناء البرنامج الالكتروني متمثلة بخطوات التصميم العام ( ADDIE ) وهي المراحل التالية ( التحليل ، التصميم ، التطوير ، التنفيذ ، التقويم )

واستعمال المنهج شبه التجريبي عند تطبيق البرنامج الالكتروني على عينة من طلبة كلية التربية لتقييم القدرات التحصيلية ، وتوصلت النتائج الى فاعلية البرنامج الالكتروني وفي ضوء النتائج تم التوصل الى عدد من التوصيات والمقترحات .

**الكلمات المفتاحية :** البرنامج الالكتروني ، القيمة المضافة ، القدرات التحصيلية .

## المقدمة :

يمكن القول بتعددية الرؤى والمداخل التي ينظر من خلالها الى ماهية التصميم التعليمي ( Instructional Design )

وذلك حسب طبيعة التعامل مع هذا المفهوم ، فالبعض يقدم تصميم التعليم كعلم يهتم بتقديم الاسس والنظريات التي تقيس التعليم ، بينما ينظر اليه البعض الاخر كعملية تخطيط وتطوير النظم التعليمية في مستويات مختلفة ، وبين هذا وذاك هناك من يصف تصميم التعليم كميدان دراسي متخصص بالبحث والتطبيق لمبادئ النظريات التربوية في عمليتي التعليم والتعلم .

فالبحث الحالي يهتم بالتصميم كهندسة للعملية التعليمية تتوخى التطوير المنهجي المنظم للاجراءات العملية التي تهدف الى تحقيق اهداف التعلم ضمن خطة زمنية وامكانية معينة وفي هذا الاتجاه اولت العديد من الدراسات اهمية استخدام الاساليب الحديثة في تقييم الاداء الاكاديمي للطلبة باعتبار عملية التقييم تشخيص لجوانب القوة والضعف لدى المتعلم وبهذا ظهرت العديد من الدراسات التي تؤكد على اهمية القدرات التحصيلية باعتبارها عملية متداخلة مع كثير من مفردات علم النفس المعرفي وخاصة التفكير وعلى الرغم من شيوع الحديث عن القدرة التحصيلية كعملية عقلية ، فهي بمفهومها الكلي مهارة في استيعاب المعرفة واتقان المهارة واكتساب الخبرة وهي نشاط عقلي معرفي ، فالعديد من الدراسات السابقة بينت ان القدرة التحصيلية تتأثر وتؤثر في الاداء والتحصيل الدراسي

وفيما يخص بناء البرنامج الالكتروني وفق القيمة المضافة باعتبارها احدى الاساليب الحديثة في تقييم الاداء الاكاديمي لتحسين ادائهم والعمل على تطويره من عام لآخر ويعني بالقيمة المضافة بانها كل ما يكتسبه المتعلم من المعرفة والقدرة على التفكير خلال سنوات التعليم ، بما يزيد من قدراته وامكانياته على مواجهة الحياة العملية ، وهو ذلك الفرق او التأثير الذي تحدثه المؤسسة التعليمية خلال فترة زمنية محددة في مستوى او اداء الطلاب في مختلف النواحي ( المعرفية ، والمهارية ، والوجدانية ) من خلال قياس مستوى نمو المتعلمين بين نقطتين زمنيتين اي انها التحسن الكلي المسجل لدى كل طالب ولدى جميع الطلاب اكاديميا ومهاريا وسلوكيا الذي حققته المؤسسة خلال الانتقال من فصل دراسي الى اخر او من سنة لآخرى ويعتبر البحث الحالي الاول في تناول بناء البرنامج الالكتروني وفق القيمة المضافة والمتضمن في عدة اختيارات يتعرض لها الطالب وبعد انتهاز التجربة يتم تقييم القدرات التحصيلية لدى الطلبة وفيما يلي بعض الدراسات التي تناولت متغيرات البحث فمن الدراسات التي تناولت البرامج الالكترونية واهميتها في مجال التعليم منها :

## بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

دراسة (عبد الطيف ، ٢٠١٨) التفاعل بين مقرر الكتروني ومنتدى الوسائط المتعددة واثره على تنمية نماذج التعلم لدى طلبة كلية التربية .

ودراسة ( عبد المعطي ، ٢٠١٨ ) اثر برنامج الكتروني اثرائي لمنهج التاريخ في تنمية مهارات التفكير الابداعي لدى الطلاب المتفوقين .

ومن الدراسات التي تناولت القيمة المضافة :

دراسة ( احمد ، ٢٠١٢ ) تقييم اداء المؤسسات التعليمية وفق نموذج القيمة المضافة في بعض الدول المتقدمة.

ودراسة ( ابو هاشم ، ٢٠١٣ ) استخدام قياسات القيمة المضافة كمدخل لتحقيق الاعتماد الاكاديمي ، ومن الدراسات ايضا من تناول القدرات التحصيلية ( التحصيل وعلاقته بقدرات الطلبة ) ومن هذه الدراسات دراسة ( فهمي ، ٢٠٠١ ) ايجاد العلاقة بين نتائج اختبارات القدرات ومستوى التحصيل الاكاديمي العام لطلبة جامعة قابوس .

ودراسة ( Digresia,2002 ) تحليل العوامل المؤثرة على الاداء الاكاديمي لطلاب الجامعات الارجنتينية .

### • منهجية البحث :

اتبعت الباحثتان المنهج الوصفي في بناء البرنامج الالكتروني من حيث الخطوات للتصميم التعليمي من ( تحليل ، وتصميم ،وتطوير ، وتنفيذ ، وتقويم ) .

اذ يعد المنهج الوصفي من المناهج البحثية التي تصف الظاهرة وصفا دقيقا من خلال التغيير الكمي والنوعي .

والمنهج شبه التجريبي عند تطبيق البرنامج الالكتروني وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية لدى طلبة كلية التربية ومن اجل تحقيق الهدف من البحث تم تحديد مجتمع البحث وعينته اذ اشتمل مجتمع البحث على (٦) اقسام / كلية التربية / جامعة القادسية / الدراسة الصباحية .  
وبلغ عددهم الكلي ( ٥١٠ ) طالبا وطالبة موزعين كما موضح في الجدول (١)

### جدول (١)

#### مجتمع البحث

ت	القسم	عدد الطلبة
١	الفيزياء	٧٨
٢	الكيمياء	٨٣
٣	الرياضيات	٨٥
٤	علوم الحياة	٨٢
٥	اللغة العربية	٩٢
٦	التاريخ	٩٥
	المجموع	٥١٥

وتم في ضوء ذلك اختيار عينة البحث اذ تمثل مجموعة جزئية من المجتمع لها الخصائص المشتركة نفسها ، فقد اختارت الباحثة شعبتين لتطبيق التجربة بطريقة السحب العشوائي باستخدام القرعة لتحديد المجموعة التجريبية والتي بلغ عددها (٢٥) طالبا وطالبة والمجموعة الضابطة (٢٧) طالبة وطالبة وتطلب اجراء البحث بناء البرنامج الالكتروني وفق القيمة المضافة الذي يمثل المتغير المستقل من حيث تصميم البرنامج والهدف العام والمحتوى الدراسي لمادة المناهج وطرائق التدريس والاختبارات ، وتطلب ايضا اعداد اداة البحث المتمثلة باداة القدرات التحصيلية والذي يمثل اختبار يشمل الجانب المعرفي يحوي (٤٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد والجانب الادائي (٢٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ، وشمل الجانب الوجداني في الميول واتجاهات الطلبة بفقرات عددها (٢٠) فقرة وفق بدائل ( اوافق بشدة ، اوافق ، غير موافق ) وفي ضوء ذلك اعتمدت الباحثة تصميمًا شبه تجريبيًا ذا ضبط جزئي وشكل (١) يوضح ذلك.

شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	العدد	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	اداة البحث
التجريبية	٢٥	اختبار القدرات التحصيلية	البرنامج الالكتروني المقترح وفق القيمة المضافة	تقييم القدرات التحصيلية	اختبار القدرات التحصيلية
الضابطة	٢٧		الطريقة الاعتيادية		

اما الوسائل الاحصائية التي استخدمت في البحث فكانت الاختبار التائي ( T- test ) لعينتين مستقلتين  
النتائج :

عرض وتحليل النتائج من خلال التحقق من هدف البحث في بناء البرنامج الالكتروني المقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية وفيما يلي بعض من فقرات الاختبار للقدرات التحصيلية في المجال المعرفي والادائي .

شكل (٢)

ت	الفقرة	فقرات المجال المعرفي			
		البدايل			
		ا	ب	ج	د
١	الهدف التربوي يعني	الغرض من التدريس	اجراء التدريس	طرق التدريس	المحتوى التعليمي
٢	تبادل الاسئلة والاجوبة بين المعلم والطالب من اجراءات	المحاضرة	الاستيعاب	التعلم بالاكتشاف	الاستقراء

اما فقرات المجال الادائي لاختبار القدرات التحصيلية

شكل (٣)

ت	الفقرة	فقرات المجال المعرفي			
		البدائل			
		ا	ب	ج	د
١	عند صياغتك للاهداف السلوكية لا تراعى	مرونة الاهداف وتغيرها	دور المعلم	تلبية حاجات المجتمع	لتوضيح تنوع المعارف والمهارات
٢	من الخطوات التي تتبعها عند تدريبك بطريقة التعلم المدمج	تحديد المشكلة	فرض الفروض	تحليل المادة العلمية وتفسيرها	تدريب الطلبة على مواجهة المشكلا

واظهرت النتائج بعد التحليل الاحصائي وكما موضح في جدول (٢) المتوسط الحسابي والقيمة التائية والجدولية والدلالة الاحصائية لمجموعي البحث .

جدول (٢)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	القيمة المحسوبة	التائية	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية عند مستوى ٠,٠٥
التجريبية	٢٥	١٨,٥٦	٦,٤٧	١,٩٦	٥٠	دالة احصائيا
الضابطة	٢٧	١٣,٢٧				

ويلاحظ من جدول (٢) ان القيمة التائية المحسوبة (٦,٤٧) اكبر من القيمة الجدولية (١,٩٦) وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسط درجات طلبة مجموعتي البحث في اختبار القدرات التحصيلية البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

اما نتائج جدول (٣) فتوضح ما يلي :

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والقيمة التائية والمحسوبة والجدولية لدرجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي لاختبار القدرات التحصيلية

## بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

المجموعة التجريبية	العدد	المتوسط الحسابي	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى ٠,٠٥
			المحسوبة	الجدولية	
القبلي	٢٥	١٥,٤٨	٧,٧٥٩	١,٩	دالة احصائية
البعدي		١٨,٥٥			

ويلاحظ من جدول (٣) على ان القيمة التائية المحسوبة (٥,٧٥٩) اكبر من القيمة الجدولية (١,٩) وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي .

اما جدول (٤) يظهر نتائج قياس حجم الاثر الذي تحدثه المتغيرات المستقلة ( المعالجات التجريبية ) في المتغير او المتغيرات التابعة التي يقوم عليها تصميم البحث ، وباستخدام معادلة (ايتا) وكما موضح في جدول (٤) .

### جدول (٤)

حجم الاثر للمتغير المستقل (البرنامج الالكتروني) في متغير اختبار القدرات التحصيلية

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الاثر	مقدار حجم الاثر
البرنامج الالكتروني	اختبار القدرات التحصيلية	١,٥٣	كبير

ويتبين من الجدول (٤) ان قيمة حجم الاثر بلغت (١,٥٣) وهي قيمة مناسبة لتغيير حجم الاثر وبمقدار (كبير) للمتغير المستقل ( البرنامج الالكتروني ) في المتغير التابع ( القدرات التحصيلية) ولصالح المجموعة التجريبية وبحسب تصنيف الذي وضعه كوهين (cohen ,1988)

### الخلاصة :

يتبين من خلال عرض النتائج ان البرنامج الالكتروني المقترح وما يتضمنه من اختبارات وفق القيمة المضافة لارتباطها بعمليات التحصيل الاكاديمي ويمكن مراجعته وفحصه بشكل تجريبي ، واطهرت النتائج ان للبرنامج الالكتروني اثر اذ بلغ حجم الاثر (١,٥٣) وهي قيمة مناسبة تعزو لاسباب منها قدرة البرامج الالكترونية وما تحتويها من محتوى دراسي موظف بطريقة تناسب القدرات التي يمتلكها الطلبة سواء كانت قدرات معرفية او مهارية او وجدانية وكذلك مواكبة التطورات الحديثة والمتنوعة في مناهج وطرائق التدريس والتساهم في ايصال المعارف والمعلومات وهذا ما تضمنته البرامج الالكترونية من أنشطة متنوعة وجود اساليب تقويم اسهم في ثبات المعلومات واتقان المهارات ورفع كفاءة الاداء لديهم.

### مناقشة :

في ضوء النتائج التي عرضتها الباحثة توصلت الى استنتاجات بضرورة تشجيع ودعم الباحثين بتصميم البرامج الالكترونية في التعليم الجامعي وتم الاستفادة من هذه التجربة نظرا لظروف الاستثنائية التي مر بها

## بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

العام الدراسي (٢٠٢٠/٢٠١٩) في تطبيق البرنامج الالكتروني والاختبارات الالكترونية على الطلبة ، واثبتت نجاحه في ذلك وهذا يدعو الى ضرورة اعتماد وتوظيف التقنية الحديثة والبرنامج الالكتروني للطلبة باعتبارهم الركيزة الاساسية للعملية التعليمية .

### المصادر :

- ١- عبد الحميد ،علي ، ٢٠١٠ ، التحصيل الدراسي وعلاقته بالقيم التربوية ، ط١ ، دار العصر للنشر والتوزيع ، بيروت .
- ٢- عفيفي، صديق ، ٢٠٠١ ، اتجاهات تطوير نظم تقويم الامتحانات "ورقة عمل " المؤتمر العربي الاول لامتحانات والتقويم التربوي ، رؤية مستقبلية ،المركز القومي لامتحانات والتقويم التربوي، القاهرة .
- ٣- عبد الوهاب مجدي ، وآخرون ٢٠١٨ ، جودة التعليم في ضوء تقييم القيمة المضافة ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٤- دعمس ، مصطفى نمر ، ٢٠٠٧ ، تكنولوجيا التعليم وجودة التهليم ، ط١ ، دار غيدا ، للنشر والتوزيع ، القاهرة .
- ٥- ياسين ، سعد ، ٢٠٠٧ ، ادارة المعرفة (المفاهيم ، النظم ن التقنيات ) ط١ ، دار المناهج ، للنشر والتوزيع ، عمان.
- 6- Ganllager,A.L,comi paratie,value added as a performamce indietor.Higher Education Review B( 3),1991.
- 7- Digresia,L.porto&Ripani,(2002) 'universities in Argentina' Center for Latin Ameri can Ecoromics RESEARCH
- 8- COMREY.A.&shen.H.(1997) predicting medical students Academic performances by their coynitive Abilities and personality character sties
- 9- Academic Medicinem vol,72,NO.9.
- 10-Good,C.V.(1973) Dictionary of Education Mc Grow-Hil BOOK,CO.New York

بسم الله الرحمن الرحيم

صورة اختبار أداء لمادة المناهج وطرق التدريس

للمرحلة الثالثة بكلية التربية

اسم الطالب : ..... الشعبة : (.....) الدرجة : (.....)

تقوم الباحثة بإجراء دراسة تهدف إلى إعداد برنامج إلكتروني وفق مدخل القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية لطلاب المرحلة الثالثة بكلية التربية ، ويتطلب ذلك تطبيق اختبار أداء المادة المناهج وطرق التدريس للمرحلة الثالثة بكلية التربية .

عزيزي الطالب ، بين يدك اختبار أداء المادة المناهج وطرق التدريس للمرحلة الثالثة بكلية التربية الرجاء الاطلاع على الاختبار وتعليماته والإجابة عنه ، علما بأن درجتك فيه لن تؤثر على تحصيلك العلمي ، وأن النتائج ستستخدم لأغراض البحث التربوي .

**تعليمات الاختبار :**

يرجى قراءة التعليمات قبل البدء في الإجابة عن أسئلة الاختبار :

- ١- لا تكتب الإجابة على الكراسة ، فالإجابة على الورقة المرفقة الخاصة بالإجابات .
- ٢- يتكون الاختبار من (٢٠) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد ، لكل سؤال أربع إجابات واحدة منها فقط إجابة صحيحة
- ٣- اقرأ السؤال جيداً قبل البدء بالإجابة ، ثم ظلل الدائرة أمام رمز الإجابة الصحيحة .
- ٤- ظلل الدوائر التي اخترتها بقلم رصاص جيداً .

اختبار أداء لمادة المناهج وطرق التدريس

للمرحلة الثالثة بكلية التربية

ظلل الدائرة بالكامل في نموذج الإجابة أمام الإجابة التي تراها صحيحة فيما يلي :

١- الهدف : قياس أداء الطالب لفلسفة العلوم

١- عند تدريسيك داخل الفصل الدراسي تعتمد على :

أ- دور الطالب الإيجابي ب- ذاتك في التدريس

ج- دور المعلم . د- دور المواد الدراسية



## بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

### ٢- الهدف : قياس أداء الطالب الفلسفة العلوم

٢- إذا قمت بالتدريس داخل الفصل الدراسي فإن غايتك :

- أ- تربية الطالب على السلوك العلمي . ب- كيفية استخدام المعرفة الاجتماعية في حل المشكلات
- ج- تدريس محتوى المواد د- أ ، ب .

### ٣- الهدف : قياس أداء الطالب لمنهج النشاط :

٣- تراعي عند تصميمك للأنشطة كل ما يلي عدا :

- أ- ميول الطلاب . ب- جماعية الطلاب .
- ج- فردية الطلاب . د- تكامل المناهج

### ٤ - الهدف : قياس أداء الطالب لطريقة التدريس في منهج النشاط .

٤ - عند تدريسك منهج النشاط تعتمد على طريقة :

- أ- المناقشة ب- حل المشكلات
- ج- التعليم المبرمج د- الاستقراء

### ٥- الهدف : قياس أداء الطالب للمنهج المحوري .

٥- عند تدريسك للمنهج المحوري تقوم بالتخطيط مع مايلي عدا :

- أ- الإدارة المدرسية . ب - المعلمين .
- ج- المعلمين والمتعلمين . د- المتعلمين .

### ٦- الهدف : قياس أداء الطالب لمراحل المنهج المحوري .

- عند تدريسك للمنهج المحوري تبدأ ب :

- أ- تحديد مجالات الدراسة . ب- توزيع مجالات الدراسة .
- ج- تقويم النهج المحوري . د- تنفيذ المنهج المحوري

### ٧- الهدف : قياس أداء الطالب لصياغة الأهداف السلوكية .

٧- عند صياغتك للأهداف السلوكية لا تراعي :

- أ- دور المعلم ب- تلبية الأهداف حاجات المجتمع .
- ج- مرونة الأهداف وتغيرها . د- تنوع توضيح نوع المعارف والمهارات .

## بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

### ٨- الهدف : قياس أداء الطالب لمصادر الأهداف التربوية

٨- لا تشتق منه أهدافك التربوية :

- أ- خصائص المتعلمين وحاجاتهم وميولهم      ب- مكونات عملية التعلم ، وأشكال المعرفة
- ج- اقتراحات كافة المجتمع .
- د- المجتمع وفلسفته التربوية .

### ٩- الهدف : قياس أداء الطالب لشروط صياغة الأهداف .

٩- من شروط صياغة الهدف السلوكي الجيد أنه :

- أ- يصف دور المعلم .
- ب- يتضمن أكثر من ناتج تعليمي
- ج- يبدأ بفعل ماضٍ .
- د- يحدد هدف التدريس بدقة .

### ١٠- الهدف : قياس أداء الطالب للأهداف السلوكية المعرفية :

١٠- عندما تبدأ الهدف المعرفي بقولك " أن يصدر حكما ... " فإن ذلك هو مستوى

أ- التقويم

ب- التركيب .

ج- التنكر

ج- الفهم

### ١١- الهدف : قياس أداء الطالب للأهداف السلوكية الوجدانية .

١١- عند صياغتك لهدف سلوكي وجداني في مستوى التمييز تبدأ بالفعل :

أ- يقارن .

ب- ينقح

ج- يكتب .

د- يتقبل .

### ١٢- الهدف : قياس أداء الطالب لمستويات الأهداف السلوكية المهارية .

١٢- عندما تبدأ الهدف المهاري بالفعل يصمم فإن ذلك المستوى هو :

أ- الإبداع .

ب- التكيف .

ج- الاستقبال

د- التهيئة

### ١٣- الهدف : قياس أداء الطالب لمواصفات التدريس الناجح.

١٣- عند تدريسك داخل غرفة الدراسة لا تراعي :

أ- المستويات الثقافية للآباء والأمهات .

ب- نتائج بحوث التربية .

## بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

ج- أهداف التربية .  
د- الفروق الفردية بين التلاميذ .

١٤- الهدف : قياس تحليل أداء الطالب لطريقة المحاضرة .

١٤- لا أعتد خلال تدريسي على طريقة الإلقاء لأنها :

أ- تغفل ميول التلاميذ .  
ب- تتطلب الطلاقة واللباقة

ج- تعبر عن المعني بالإشارة .  
ج- سهولة التطبيق .

١٥- الهدف : قياس أداء الطالب لطريقة المناقشة

١٥- عند استخدامك لطريقة المناقشة فإنك تبدأ بـ :

أ- تحديد موضوع المناقشة .  
ب- اختيار المراجع لجمع المادة العلمية

ج - كتابة عناصر الموضوع على السبورة .  
د - تحديد ميعاد ومكان المناقشة

١٦- الهدف : قياس أداء الطالب لطريقة الحوار .

١٦- عند استخدامي طريقة الحوار في التدريس أقوم بالآتي :

أ- تقسيم الطلاب إلى مجموعات .  
ب- استخدام الطلاقة في الحديث .

ج- الرد عن استفسارات التلاميذ .  
د- إلقاء الأسئلة بنفس ترتيب إعدادها على التلاميذ .

١٧- الهدف : قياس أداء الطالب لطريقة حل المشكلات .

١٧- إجراء لا تستخدمه عند تدريسيك بطريقة حل المشكلات :

أ- تمثيل الموقف بقدر الإمكان .  
ب- فرض الفروض .

د- الإحساس بالمشكلة .  
ج- تحقيق الفروض .

١٨- الهدف : قياس أداء الطالب للتعليم المبرمج .

١٨- من الخطوات التي تتبعها عند تدريسيك بطريقة التعليم المبرمج :

أ- تحديد المشكلة .  
ب- فرض الفروض

ج- تحليل المادة العلمية وتفسيرها .  
د- تدريب التلاميذ على مواجهة المشكلات .

١٩- الهدف : قياس أداء الطالب للتعليم التعاوني .

١٩- أقوم بتقسيم المجموعات عند استخدامي للتعليم التعاونية

أ- من ( ٨-٤ ) .  
ب- من ( ٦-٢ ) .

ج- من ( ٦-٣ ) .  
د- من ( ٦-٤ ) .

## بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

٢٠- الهدف : قياس أداء الطالب لدور المعلم في التعلم التعاوني .

٢٠- من مهام في التعلم التعاوني :

أ- فرض الفروض

ب- تحديد مكان المناقشة

ج- التفاعل مع المجموعات بطرق مختلفة .

د- طرح الاسئلة .

٢١- الهدف : قياس أداء الطالب لمستويات التقويم .

٢١- أقوم قبل بدء تنفيذ خطة التدريس بالتقويم :

أ- القبلي

ب- الشخصي

ج- البنائي

د- أ ، ب .

٢٢- الهدف : قياس أداء الطالب للتقويم التكويني .

٢٢- أقوم بالتقويم التكويني البنائي :

أ- بين فترة وأخرى خلال تدريس المنهج

ب- قبل بدء التدريس .

ب- في نهاية عملية التدريس .

ج- في نهاية الفصل الدراسي .

٢٣- الهدف : قياس أداء الطالب للتقويم الختامي .

٢٣- أقوم باستخدامه كتقدير نهائي لتحديد مستوى التحصيل عند الطلبة للعملية التعليمية . يكون في نهاية الفصل أو السنة الدراسية :

أ- التقويم البعدي .

ب- التقويم الشخصي .

ج- التقويم الختامي

د- التقويم البنائي

٢٤- الهدف : قياس تنظيم الطالب خصائص طرق التدريس . ( معرفي ١٥ - تركيب )

٢٤- يأتي بعد انتهاء البرنامج ، ويتمثل في دراسة آثاره ونتائجه التي تتجاوز مرحلة انتهاء البرنامج :

أ- التقويم الختامي

ب- التقويم البنائي .

ج- التقويم البعدي .

د- التقويم القبلي .

٢٥ - الهدف : قياس أداء الطالب الأساليب التقويم .

٢٥- أقوم به خارج الصف حتى يعبر الطالب عن انفعالاته وحاجاته الاجتماعية بكل صدق .

أ- الملاحظة

ب- الاختبار الكتابي

ج- المقابلة الشخصية .

د- الاختبار المقال .

## ملحق (٣)

(٣-ب)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل – كلية التربية الاساسية

الدكتوراه / طرائق تدريس عامة

م / استبانة آراء المحكمين في مدى صلاحية الأهداف السلوكية

الأستاذ الفاضل ..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته :

تروم الباحثة اجراء بحثها الموسوم ( بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية لدى طلبة كليات التربية ومقترحات تطويرها ) ولما كان البحث يتطلب صياغة أهداف سلوكية لمحتوى موضوعات مفردات مادة المناهج وطرائق التدريس على وفق تصنيف بلوم للمستويات الستة من المجال المعرفي ( تذكر ، فهم ، تطبيق ، تحليل ، تركيب ، تقويم ) ونظراً لما تتمتعون به من خبرة ودراية ومكانة علمية فأن الباحث يسعده ان تكونوا من بين السادة الخبراء الذين يقررون مدى صلاحية الاهداف او عدم صلاحيتها راجياً التفضل بأبداء ملاحظاتكم القيمة في الحكم على صياغتها وتغطيتها لمحتوى موضوعات الكتاب المقرر وملائمتها للمستويات المعرفية التي تقابلها بوضع علامة (√) في الحقل المناسب .

ولكم خالص الشكر والتقدير

الباحثة

أحلام حميد نعمة

## بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

ت	الاهداف السلوكية : الاسبوع الاول	المستوى الذي يقيسه	المستوى الذي يقيسه	مناسب	غير مناسب	بحاجة الى تعديل
١	يعرف المنهج .	تذكر				
٢	يبين مفهوم المنهج التقليدي.	فهم				
٣	يذكر النقد الموجه الى المنهج التقليدي .	تذكر				
٤	يعرف المفهوم الحديث للمنهج.	تذكر				
٥	يبين عناصر المنهج الحديث.	فهم				
٦	يوضح تفاعل عناصر المنهج مع بعضها من خلال مخطط.	تركيب				
٧	يعدد خصائص المنهج التربوي الحديث.	تذكر				
٨	يفسر فلسفة المنهج التربوي الحديث.	فهم				
٩	يقارن بين المنهج التقليدي والحديث من حيث طبيعة المنهج	تحليل				
١٠	يوضح دور المدرسة في المنهج الحديث.	فهم				
١١	يعطي تبريراً الى تمسك بعض البلدان بالمنهج التقليدي.	تركيب				
١٢	يعرف مفهوم التطوير.	تذكر				
١٣	يبين اين يكمن تطوير المنهج.	فهم				
١٤	يتعرف على مصطلح تغيير المنهج.	تذكر				
١٥	يرسم مخططاً يوضح فيه الاختلاف بين التطوير والتغيير.	تركيب				
١٦	يذكر دواعي تطوير المنهج.	تذكر				
١٧	يعطي رأياً حول المعوقات الرئيسة لتطوير المنهج.	تقويم				
١٨	يفسر الغاية من التغيير.	فهم				
١٩	يعطي مثلاً عن التطوير في التعلم.	تطبيق				
٢٠	يسمي ابرز الاتجاهات الرئيسية لتطوير المنهج.	تذكر				
٢١	يعرف المقصود من الاساس الفلسفي.	تذكر				
٢٢	يحلل مكونات الاساس الفلسفي.	تحليل				
٢٣	يبين دور الاساس الفلسفي في بناء المنهج.	فهم				
٢٤	يحكم على اهمية الاساس الفلسفي في بناء المنهج.	تقويم				
٢٥	يبين مكونات الاساس الاجتماعي.	فهم				
٢٦	يبين الاثار المترتبة للاساس الاجتماعي في بناء المنهج.	فهم				
٢٧	يفكك اجزاء الاساس الاجتماعي.	تحليل				
٢٨	يدرك دور وسائل الاعلام في بناء المنهج.	فهم				
٢٩	يفسر تأثير المؤسسات الدينية في بناء المنهج.	فهم				
٣٠	يعرف الثقافة.	تذكر				
٣١	يكشف دور الثقافة في بناء المنهج.	تحليل				

## بناء برنامج الكورس وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

٣٢	يعرف الاساس النفسي.	تذكر			
٣٣	يحلل تأثير الاساس النفسي في بناء المنهج.	تحليل			
٣٤	يتعرف على طبيعة العلاقة بين الطالب والمنهج.	فهم			
٣٥	يكتشف العلاقة ما بين النضج والتعلم .	تحليل			
٣٦	يربط اهم الحاجات الانسانية التي يجب مراعاتها في المنهج.	تركيب			
٣٧	يتعرف على ابرز المدارس النفسية.	تذكر			
٣٨	يحدد المقصود بالاساس العلمي.	تذكر			
٣٩	يعطي مثالا عن دور النضج في التعليم.	تطبيق			
٤٠	يذكر المقصود بالمعرفة الموضوعية.	تذكر			
٤١	يستخلص مكونات الاساس النفسي.	فهم			
٤٢	ينظم حقول المعرفة بجداول.	تركيب			
٤٣	يثمن العلاقة ما بين المنهج ومصادر العلاقة.	تقويم			
٤٤	يقدر دور الاساس العلمي في بناء المنهج.	تقويم			
٤٥	يتعرف على مكونات المناهج.	تذكر			
٤٦	يعرف الهدف التربوي.	تذكر			
٤٧	يعرف المقصود من المحتوى.	تذكر			
٤٨	يبين معنى المحتوى.	فهم			
٤٩	يربط علاقة المحتوى بالأهداف.	تركيب			
٥٠	يبين سبب علاقة المحتوى بالأهداف.	فهم			
٥١	يوضح كيفية بناء المحتوى.	فهم			
٥٢	يعرف التنظيم المنطقي للمحتوى.	تذكر			
٥٣	يعرف التنظيم المنطقي للمحتوى.	تذكر			
٥٤	يعدد سليات التنظيم المنطقي.	تذكر			
٥٥	يعطي رأياً حول فلسفة التنظيم المنطقي للمحتوى.	تقويم			
٥٦	يعرف التنظيم السيكلوجي للمحتوى.	تذكر			
٥٧	يبين سليات التنظيم السيكلوجي للمحتوى.	فهم			
٥٨	يبين ايجابيات التنظيم السيكلوجي للمحتوى.	فهم			
٥٩	يرسم مخططاً يوضح فيه مكونات التنظيم المنطقي للمحتوى.	تطبيق			
٦٠	يقارن بين التنظيم المنطقي والسيكلوجي للمحتوى.	تحليل			
٦١	يقترح تصنيفاً للمحتوى.	تركيب			
٦٢	يعرف مفهوم منهج المواد المنفصلة.	تذكر			
٦٣	يبين فلسفة منهج المواد المنفصلة.	فهم			
٦٤	يقدم امثلة حول منهج المواد المنفصلة.	فهم			
٦٥	يحلل الاسس التي استند عليها منهج المواد المنفصلة	تحليل			
٦٦	يعدد خصائص منهج المواد الدراسية المنفصلة.	تذكر			
٦٧	يشرح دور الكتاب المدرسي في منهج المواد المنفصلة	فهم			

## بناء برنامج الكروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

٦٨	يذكر اهم طرائق التدريس المتبعة في منهج المواد المنفصلة.	تذكر			
٦٩	يعدد سلبيات منهج المواد المنفصلة.	تذكر			
٧٠	يذكر ايجابيات منهج المواد المنفصلة.	تذكر			
٧١	يعطي المبررات الكافية لاستخدام هذا النوع الى يومنا هذا في بعض البلدان.	تقويم			
٧٢	يقترح تعديلات لمنهج المواد المنفصلة.	تركيب			
٧٣	يؤشر على اهمية الانتقادات لمنهج المواد المنفصلة.	تقويم			
٧٤	يعرف منهج المواد المترابطة.	تذكر			
٧٥	يبين السبب الرئيسي لظهور منهج المواد المترابطة.	فهم			
٧٦	يذكر انواع الربط في هذا المنهج .	تذكر			
٧٧	يكشف دور الانشطة المصاحبة في منهج المواد المترابطة.	تحليل			
٧٨	يعرف منهج المجالات الواسعة.	تذكر			
٧٩	يعطي مثلاً عن منهج المواد المترابطة.	تطبيق			
٨٠	يبين فلسفة منهج المجالات الواسعة.	فهم			
٨١	يكشف مميزات منهج المجالات الواسعة .	تحليل			
٨٢	يعرف منهج النشاط.	تذكر			
٨٣	يوضح فلسفة منهج النشاط.	فهم			
٨٤	يبين عناصر منهج النشاط.	فهم			
٨٥	يذكر مزايا منهج النشاط.	تذكر			
٨٦	يكتب امثلة حول عناصر منهج النشاط بالتسلسل.	تطبيق			
٨٧	يعرف المنهج المحوري.	تذكر			
٨٨	يبين مميزات المنهج المحوري.	فهم			
٨٩	يحدد دور المدرس في المنهج المحوري.	فهم			
٩٠	يؤشر على ابرز طرائق التدريس في المنهج المحوري.	تطبيق			
٩١	يذكر ايجابيات المنهج المحوري.	تذكر			
٩٢	يذكر عيوب المنهج المحوري.	فهم			
٩٣	يقارن بين المنهج المحوري ومنهج النشاط من حيث الفلسفة المتبعة	تحليل			
٩٤	يعرف مفهوم التقويم.	تذكر			
٩٥	يوضح المنطلقات لتقويم المنهج.	فهم			
٩٦	يقترح اسباباً لتنوع التقويم.	تركيب			
٩٧	تعريف تقويم المنهج .	فهم			
٩٨	يعدد مجالات تقويم المنهج.	تذكر			
٩٩	يذكر مثلاً على التقويم التمهيدي في التدريس.	تطبيق			
١٠٠	يستنبط افضل انواع التقويم.	فهم			
١٠١	يعرف التقويم التمهيدي.	تذكر			
١٠٢	يذكر معنى التقويم التشخيصي.	تذكر			



## بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

١٠٣	يعرف مفهوم الطريقة .	تذكر			
١٠٤	يوضح معنى الأسلوب .	تذكر			
١٠٥	يعرف الاستراتيجية.	تذكر			
١٠٦	يشير الى ابرز الفوارق بين مفهوم الاستراتيجية والطريقة والاسلوب.	تحليل			
١٠٧	تعريف الهدف التربوي بعمق المعنى.	فهم			
١٠٨	يتعرف على مصادر اشتقاق الاهداف التربوية.	فهم			
١٠٩	يرسم شكلاً يوضح مصادر اشتقاق الاهداف.	تطبيق			
١١٠	يتعرف على مستويات الاهداف التربوية.	تذكر			
١١١	يعطي عدداً من الامثلة حول الاهداف العامة .	تطبيق			
١١٢	يفسر المغزى من وجود الاهداف بعيدة المدى.	فهم			
١١٣	يعرف الاهداف الخاصة.	تذكر			
١١٤	يقارن بين الاهداف بعيدة المدى والخاصة.	فهم			
١١٥	يكشف العلاقة بين الاهداف بعيدة المدى والخاصة.	تحليل			
١١٦	يعرف الهدف السلوكي.	تذكر			
١١٧	يذكر الصيغة لكتابة الهدف السلوكي.	تذكر			
١١٨	يشرح مستوى التذكر.	فهم			
١١٩	يبين سبب اتخاذ مستوى التذكر اولى مستويات المجال المعرفي حسب تصنيف بلوم.	فهم			
١٢٠	يثمن دور مستوى التذكر في المجال المعرفي.	تقويم			
١٢١	يعطي مثالاً في تخصصه يمثل مستوى التذكر.	تطبيق			
١٢٢	يعطي مثالاً في مستوى الفهم.	تطبيق			
١٢٣	يكتب هدفاً يوضح مستوى الفهم في مجال تخصصه.	تطبيق			
١٢٤	يكتب هدفاً يوضح مستوى التطبيق في مجال تخصصه.	تطبيق			
١٢٥	يشخص مميزات مستوى التطبيق بالنسبة للمتعلمين.	تقويم			
١٢٦	يكتب هدفاً يمثل مستوى التحليل.	فهم			
١٢٧	يشرح اهم القدرات العقلية التي يتضمنها مستوى التحليل.	فهم			
١٢٨	يستنتج اهم عناصر مستوى التركيب.	فهم			
١٢٩	يثمن اهمية مستوى التركيب بالنسبة للمتعلمين.	تقويم			
١٣٠	يوضح مستوى التقويم.	فهم			
١٣١	يعرف المجال الوجداني	تذكر			
١٣٢	يعرف مستوى تكوين الاتحاد	تذكر			
١٣٣	يعيد تعريف مستوى تكوين الاتجاه	فهم			
١٣٤	يحكم على اهمية مستوى تكوين الاتجاه	تقويم			
١٣٥	يفسر صعوبة قياس المجال الوجداني	فهم			
١٣٦	يفسر الحكمة من دراسة مجالات الاهداف	تركيب			

## بناء برنامج الكتروني مقترح وفق القيمة المضافة لتقييم القدرات التحصيلية

١٣٧	يشير الى الفائدة من دراسة الاهداف السلوكية بالنسبة للمتعلم	فهم			
١٣٨	تحكم على اهمية الاهداف السلوكية للمادة	تقويم			
١٣٩	يعرف مصطلح طريقته المحاضرة	تذكر			
١٤٠	يشرح عناصر طريقة المحاضرة	فهم			
١٤١	يتعرف على مكونات طريقة المحاضرة	تحليل			
١٤٢	يعدد ايجابيات طريقة المحاضرة	تذكر			
١٤٣	يشير الى المأخذ على طريقة المحاضرة	فهم			
١٤٤	ينظم خطة درس الوصية باستخدام طريقة المحاضرة في مجال تخصصه	تركيب			
١٤٥	يحكم على الغاية من استخدام طريقة المحاضرة الى يومنا هذا	تقويم			
١٤٦	يشرح اساليب طريقة المحاضرة	فهم			
١٤٧	يعرف طريقة المفتتة اصطلاحاً	تذكر			
١٤٨	يبين فلسفة طريقة المناقشة	تحليل			
١٤٩	يعدد اساليب المناقشة	تذكر			
١٥٠	يكتب خطة درس يومية بطريقة المناقشة في مجال تخصص	تطبيق			

### (٥- أ) خطوات بناء البرنامج

#### ١- مرحلة التحليل: (Analysis Stage)

تضمنت هذه المرحلة تنفيذ مجموعة من العمليات حسب الترتيب الاتي:-

##### - تحليل الحاجة:

في هذه الخطوة من مرحلة التحليل تم اجراء سلسلة من عمليات التحليل المرتبطة بدراسة الوضع الراهن للفئة المستهدفة المتمثلة بطلبة المرحلة الثالثة كلية التربية حيث قامت الباحثة بتحليل خصائص تلك الفئة من خلال جمع درجاتهم للمرحلتين الدراسيتين واستخدمت الاختبارات لتحديد مدى امتلاكهم للمعلومات وتبين عدم توفر منهج دراسي مصمم بتصميم تعليمي ولتحديد الوضع المرغوب قامت الباحثة بوضع برنامج تعليمي محوسبا مقترح للمنهج الدراسي لمادة طرائق تدريس مكون من (١٥) جلسة صمم وفق القيمة المضافة وتضمن بطارية اختبارات الاجابة تكون عليها الكترونيا من قبل الطلبة بعد كل (٥) جلسات ليكون في متناول التدريسيين في مجال اختصاصهم ويستخدمونه كل ما دعت الحاجة الى استعماله.

##### - تحليل الاهداف:

بعد تحليل الحاجة وتحديد المشكلة تم تحليل الاهداف التي يفترض بالبرنامج الحاسوبي المقترح تحقيقها الى ثلاث مستويات هدف عام/ اهداف خاصة/ اهداف اجرائية وقد عرضت هذه المستويات الثلاث على محللين للتحقق من سلامة صياغتها ومدى قابليتها للقياس والتقييم. (ملحق ١)

#### - تحليل المحتوى:

تم اختيار النموذج العام للتصميم التعليمي ليكون هو محتوى البرنامج الحاسوبي المقترح وتم تحديد منطلقات البرنامج وهي:-

- وجود مؤشرات تدل على ضعف في اداء الطلبة في التحصيل على وجه العموم وهذا ما اكدته دراسات سابقة منها دراسة ( ) ، ( ) ، ( ) .
- امكانية تجريبية ضعف تحصيل الطلبة عن طريق اقتراح برامج تعليمية لتقييم القدرات التحصيلية لديهم.
- اهمية القدرات التحصيلية لدى الطلبة الاهتمام بالجانب المعرفي والوجداني والمهاري يساعد الطلبة على تنمية ثقتهم بأنفسهم وبناء شخصيتهم.
- اهمية القيمة المضافة التعليمية كمؤشر لتقييم اداء الطلبة وقد ظهر المفهوم حديثاً في الوقت الحاضر في العديد من الدول العالمية المتقدمة.
- ان القيمة المضافة في التعليم ليس بالأمر اليسير فالعديد من الدراسات اشارت بالاهتمام الجاد بمدخلات العملية التعليمية ومخرجاتها لما لها من تأثير في تحقيق التوافق بين قدرات خريجي الجامعة ومتطلبات سوق العمل.

وفي ما يلي اهم الاسس التي تم الاعتماد عليها في كيفية بناء البرنامج الالكتروني:

- أ- الاطلاع على البرامج التعليمية المحوسبة ودراساتها: اطلعت الباحثة على بعض البرامج التي حصلت عليها من الادبيات والدراسات السابقة التي تناولت بناء البرنامج واستمرت لنحو اشهر عديدة في مناهج وطرائق التدريس (ملحق ٢) ومختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات (ملحق ٣) لوضع الية لأعداد البرنامج التعليمي على وفق تربوية سليمة.

ب- تحديد الاسس والمبادئ الفلسفية المنطقية والنفسية التي يستند البرنامج التعليمي لتحقيقها ومن هذه الاسس:

- تحديد الجوانب الرئيسية للقدرات التحصيلية المتمثلة بالجانب المعرفي والوجداني والمهاري بصيغة اختبارات تضمنها البرنامج ويقوم بالإجابة عليها من قبل الطالب إلكترونياً.

- صياغة الهدف العام للبرنامج وتصميم البرنامج وتحديد المحتوى التعليمي المقرر لمادة مناهج وطرائق التدريس للمرحلة الدراسية الثالثة كلية التربية.

- تنوع المحتوى التعليمي بالموضوعات المتضمنة وفق المفردات المقررة من قبل الهيئة القطاعية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

- تنوع الانشطة التعليمية بما يراعي الفروق الفردية بين الطلبة بإدخال الفيديوهات التعليمية والاختبارات المتضمنة لجلسات البرنامج البالغة عددها (١٥) جلسة.

- اكساب الطلبة للقدرات التحصيلية تساعدهم على تنمية معارفهم ومهاراتهم بما يقودهم الى امتلاك روح التنافس فيما بينهم عندما يتطلب الاداء عن الاختبارات المتضمنة في البرنامج، فالتقويم البناء المستمر بشكل يزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم.

ج- مكونات البرنامج: تتكون الواجهة الرئيسية للبرنامج المقترح الحالي من ايقونات اربعة تتضمن (الهدف العام، تصميم البرنامج، محتوى المادة الدراسية، الاختبارات) ويكون مرفق بقرص (CD).

## ٢- مرحلة التصميم: (Design Stage)

وتتضمن هذه المرحلة:

- تحديد موضوعات البرنامج والفئة المستهدفة.

- تحديد الاهداف التعليمية للبرنامج.

- كتابة المحتوى وتنظيمه وفي هذه المرحلة تم تنفيذ الخطوات اعلاه وفق العمليات الآتية:

أ/ تصميم المخطط الانسيابي (flow chart): تعتبر هذه العملية من العمليات المعقدة اثناء مرحلة التصميم دمج اسلوب التصميم الخطي والمتفرع في تصميم واحد للاستفادة من امكانيات الاسلوبين والخروج بمخطط انسيابي يراعي حاجات الطلبة للبرنامج الحاسوبي المقترح.

ب/ تصميم سيناريو البرنامج (story board): في هذه العملية صممت الباحثة الاستراتيجيات وفق المحتوى الدراسي الذي تضمنه البرنامج الحاسوبي المقترح من مقدمة، اهداف، جلسات العمل (المحاضرات)، اختبارات (اختبار الجلسات، واختبار القدرات التحصيلية الذي يتضمن الاختبارات اختبار الأداء، الاتجاهات، الجانب المعرفي)، وحيث ان البرنامج يقوم على نظرية التعلم من اجل الاتقان صممت الباحثة اختبارات من نوع الاختيار من متعدد ضمنته في البرنامج لقياس مدى ما يحققه المتعلم من تقدم واعتمدت محك مرجعي من درجات الطلبة الخام بمعدل عام (٨٥٪) باعتباره تقييم لمستوى اداء المتعلم.

ج/ تصميم الواجهات (Interface design): تم تصميم الشاشة الرئيسية وفق اربعة ايقونات رئيسية تتضمن (الهدف العام، تصميم البرنامج، محتوى البرنامج، الاختبارات) واسلوب عرض التعليمات واهداف البرنامج ومكوناته وحروف طريقة تشغيل البرنامج بالتصويب على القرص الصلب ويخزن بالحاسبة بلغة (visual basic).

#### - مرحلة التطوير: (Development Stage)

في هذه المرحلة طورت الباحثة مخرجات مرحلة التصميم من مواصفات مكتوبة الى مواد مادية ملموسة وقد نفذت عمليات هذه المرحلة من تطوير لسيناريو البرنامج (اعداد الصورة الاولى للسيناريو، وصف اطارات، شاشات سيناريو البرنامج، انواع شاشات البرنامج، انماط التفاعل في البرنامج، الصورة النهائية للسيناريو) في هذه المرحلة تم تجريب البرنامج وفق العمليات الآتية:

١- **التجريب الفردي:** تم تجريب البرنامج على المستوى الفردي حيث قامت الباحثة باستعمال البرنامج عدة مرات لكشف الاخطاء الاولى في البرنامج وتنقيحها وتمثل في معرفة عدد الاجابات الصحيحة وعدد الاجابات الخاطئة لكل اختبار ومن خلال ذلك تعرف الدرجة التعليمية للطالب.

٢- **التحكيم والمصادقة:** تم ارسال البرنامج الى مجموعة من المحكمين المختصين لتحكيم البرنامج والمصادقة على صلاحيته وذلك من خلال بطاقة اعدتها الباحثة لهذا الغرض. (ملحق ٣)

**٤ - مرحلة التنفيذ: (Implementation Stage)**

في هذه المرحلة يكون البرنامج قابل للاستعمال على المجموعة التجريبية وقياس مدى فاعليته وتتناول الباحثة اجراءات تطبيقه ضمن الجزء الخاص بإجراءات البحث من هذا الفصل.

**٥ - مرحلة التقييم: (Evaluation Stage)**

التقويم مرحلة مهمة يتم من خلالها تحديد الجوانب الايجابية والسلبية ورصد اداء الطالب ومدى استجابته للبرنامج بتطبيقه على المجموعة التجريبية لتحقيق الاهداف التي وضع من اجلها باستعمال أساليب التقويم المناسبة والمتنوعة للطلاب المتضمنة في البرنامج لإقرار صلاحيته من خلال اعداد استبانة تقييم البرنامج الالكتروني وعرضه على السادة المحكمين. (ملحق ٢).