

بناء أنموذج لتقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية من وجهة نظر مدرسي المادة ومشرفي الاختصاص

ا.م.د. عايد خضير ضايح
المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثالثة

ملخص البحث

يهدف البحث إلى بناء أنموذج لتقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية من وجهة نظر مدرسي المادة ومشرفي الاختصاص على وفق المجالات (الأهداف التربوية لمادة الكيمياء ، محتوى مادة الكيمياء ، طرائق التدريس ، الوسائل التعليمية وتقنياتها ، النشاطات والفعاليات المصاحبة ، التقويم) إذا اقتصر البحث على مشرفي الاختصاص ومدرسي مادة الكيمياء في المرحلة الإعدادية في المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة ٣/ وكتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ . إما فيما يخص أداة البحث فقد اعتمد الباحث في بناء الانموذج لتقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية على خطوات محددة ومتسلسلة بصورة منطقي حيث تم الاطلاع على مفردات مادة الكيمياء للمرحلة الإعدادية وكذلك على الأدبيات والدراسات المتخصصة بناء نماذج لتقويم مواد دراسية معينة لمعرفة آلية العمل وكيفية تطبيقها، كما تم إجراء مقابلة مع مجموعة من المحكمين والمختصين في الكيمياء من خلال استخدام الاستبيان المفتوح لاستطلاع آراءهم وجمع المعلومات الأولية من أجل تحديد المجالات الرئيسية ، وقد بلغ عدد الفقرات التي حصل عليها الباحث من الاستبانة المفتوحة (٨٧) فقرة بصيغتها النهائية ، وتم التأكد من صدقها الظاهري إما فيما يخص ثبات الاداة اعتمد الباحث على طريقة تحليل التباين الكلي للأنموذج وبلغ (٨٦,٠).

وأظهرت نتائج البحث أنّ أنموذج تقويم كتاب الكيمياء للمرحلة الإعدادية بمجالاته الستة وما تحويه من فقرات حظيت باهتمام عينة البحث من خلال إجاباتهم عن فقرات الأنموذج، وهذا يدل على ضرورة وجود نماذج تقويمية للمناهج العلمية بشكل عام والكيمياء بشكل خاص وفي ضوء نتائج البحث أوصى الباحث بمجموعة من التوصيات والمقترحات .

Building a model for evaluating the chemistry book in the preparatory stage from the point of view of the material teachers and supervisors of the specialization

Dr. Ayed Khudair

PhD in Philosophy of Curricula and Methods of Teaching Chemistry

Research Summary

The aim of the research is to construct a model for evaluating the chemistry book in the preparatory stage from the point of view of the material teachers and the supervisors of specialization according to the fields (educational objectives of chemistry, chemistry content, teaching methods, teaching aids and techniques, And the teachers of chemistry in the preparatory stage in the General Directorate for the education of Baghdad Rusafa / 3 and the book chemistry in the preparatory stage for the academic year (2018-2019). As for the research tool, the researcher relied on building the model to evaluate the chemistry book in the preparatory stage Regarding the research tool, the researcher relied on building the model to evaluate the chemistry book in the preparatory stage on logical and logical steps. The vocabulary of chemistry for the preparatory stage, as well as the literature and specialized studies, were examined. With a group of arbitrators and specialists in chemistry through the use of the open questionnaire to survey their views and collect the initial information in order to identify the main areas The number of paragraphs obtained by the researcher from the questionnaire Mufto Of (87) paragraph agenda, as the final were confirmed either apparent sincerity with regard to the stability instrument researcher depended on how the overall analysis of variance of the model reached (0.86) . The results of the research showed that the model of the evaluation of the book of chemistry for the preparatory stage in its six fields and the contents of the paragraphs received the attention of the research sample through their answers to the paragraphs of the model. This indicates the need for evaluation models for the scientific curricula in general and chemistry in particular. And proposals.

الفصل الأول (التعريف بالبحث)

أولاً : مشكلة البحث :-

تُعدُّ عملية تقويم مناهج بصورة عامة عملية ديناميكية مستمرة لا ثبات صلاحية المادة الدراسية فيها بوصفها وثيقة للتعليم والتعلم ، ثم بيان قيمتها في احداث المواصفات السلوكية المطلوبة في الطلبة نتيجة دراستهم وتعاملهم ، لذلك نجد من الضروري أن تسير عملية التقويم جنباً إلى جنب لعملية تطبيق المناهج وخصوصاً في حالة تغيير وتطوير المناهج والسبب في ذلك لإعادة النظر بتنظيمها ومعالجة ما تعاني منه من نقاط ضعف وتطويرها على وفق ما يستجد من عوامل التغيير والتطوير ومن اجل أن تكون عملية التقويم واقعية ينبغي أن تكون واسعة لتطوير المناهج ولتحقق من هذه الصفة يمكن أن يغطي كلاً من (الأهداف، والخبرات، وطرائق التدريس، والوسائل التعليمية، والأنشطة المصاحبة **والتقويم**). لذلك بعد أن زار الباحث ميدانياً بعض المدارس الإعدادية التابعة لمديرية تربية / الرصافة ٣ فضلاً عن مناقشة بعض من مدرسي ومدرسات الكيمياء ومشرفيهم وجد أن هناك مشكلة تستحق البحث وهي أن المناهج بصورة عامة والمناهج العلمية بصورة خاصة تقتصر إلى وجود أنموذج متكامل للتقويمها ، إذ أشار كثير من المتخصصين بتأليف المناهج في وزارة التربية إلى وجود مشاكل وصعوبات في اغلب المناهج ، وهذا يدل على ان المناهج بحاجة إلى تطوير في ضوء التنقيح، والإضافة، والحذف، والإثراء، وإعادة الترتيب. وخصوصاً بعد تطبيق مشروع تنوع التعليم في المرحلة الاعدادية (الإحيائي والتطبيقي) ، ومن هنا شعر الباحث بالحاجة الضرورية إلى **بناء أنموذج متكامل لتقويم مادة الكيمياء** في المرحلة الاعدادية يتضمن مجالات علمية وموضوعية مشتقة من حاجات المجتمع والطلبة وطبيعة البيئة بحيث تكون قادرة على تشخيص نواحي القوة والضعف في **عناصر المنهج جميعها وليس الكتاب فقط استناداً** لآراء مدرسي المادة ومشرفيها باعتبارهم على تماس دقيق ومستمر فيها وعلى هذا الاساس يمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤال الاتي : **هل يمكن بناء أنموذج لتقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية من وجهة نظر مدرسي المادة ومشرفي الاختصاص ؟**

ثانياً : أهمية البحث :

إن التطور العلمي والتكنولوجي اثر بطريقة مباشرة في عصر المعلومات من خلال تضاعفت المعرفة أضعافاً مضاعفة جعلت إنسان اليوم يعيش في عالم يتطور فيه العلم، وتنمو فيه الحضارة وتتغير بسرعة مذهلة تكاد لا تصدق، إذ تسهم كل من المعرفة والخبرة أسهماً كبيراً في تحديد أطار تلك التطورات الجذرية في الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية والثقافية ، لذلك نرى ان مسألة التعليم اخذت محل جدل في أي منطقة من العالم ، فالتجارب الدولية المعاصرة أثبتت بما لا يدعو للشك إن بداية ارتقاء سلم التقدم والازدهار فكرياً وعلمياً وأدبياً وفنياً هي المجتمعات المتعلمة وأن من ابرز مظاهر العصر الذي نعيشه اليوم هناك عدة تطورات تعود الى التقدم العلمي الهائل، الذي ظهر على التربية باعتبارها الأداة الفاعلة في إحداث التغييرات المطلوبة في إعداد الفرد للحياة بجميع أبعادها، فالتربية الدور الفاعل في تقدم الأمم والشعوب، والإسهام في تقدم المجتمع، وتحقيق آماله وتطلعاته (الطاهر، ٢٠١١: ٢٣).

لذلك يرى الباحث أن التربية التقليدية التي كانت سائدة في السابق لا تسير مع هذا الزخم البعيد من المعرفة، بل تقف عاجزة أمام تحديات العصر، لذا دعت الحاجة الى ظهور الاتجاهات التربوية المعاصرة وتوجه كل الطاقات والإمكانات لتختار الاستراتيجيات لتهيئتها، فهناك تلازم بين الأهداف التعليمية من جهة وبين أساليب التقويم من جهة أخرى .

فالتقويم ينظر له من وجهات نظر عديدة حسب المعيار الملائم له لذلك يمكن أن يعد بمثابة ابراز صلاحية المادة بوصفها وثيقة للتعليم والتعلم ، ثم قيمتها في احداث المواصفات السلوكية المطلوبة في الطلبة نتيجة دراستهم وتعاملهم معها كما يمكن أن يعد عملية مهمة وضرورية لتطوير المادة الدراسية بشرط أن يرتبط

بالأهداف الموضوعية للمادة الذي تقوم معلوماتها فاذا بعدنا عن الأهداف فان المعلومات التي ستحصل عليها من اداة التقويم لن تكون ذو فائدة (الطناوي، ٢٠١١: ٢٢٥).

وبما أن المنهج يعد الترجمة العملية للأهداف التربوية وخطتها واتجاهاتها في المجتمع، وهو بهذا مرآة تظهر ظروف المجتمع الذي تخدمه، وتحقق أغراضه، وتترجم موارثه الاجتماعية، وتوجه نظمته وحاجاته الاقتصادية، واتجاهاته السياسية، وبقدر ما يصيب المجتمع من تغييرات في هذه المجالات بقدر ما ظهر ذلك على مناهج التعليم، لذا أصبح المنهج ليس مجرد مفردات ومقررات دراسية على ما في المفهوم القديم، بل مجموعة الخبرات التربوية التي تتضمن الحقائق والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التي تهيئها المدرسة داخل حدودها، أو خارجها، لإحداث النمو الشامل في جوانب شخصياتهم جميعها (عبد الحليم وآخرون، ٢٠٠٩: ٨)، لذلك يرى الباحث إن لتقويم المنهج أهمية يستدل من خلالها على اتجاه نمو الطلبة ومداه فضلاً عن دوره في صنع مختلف القرارات التربوية ليؤدي دوره المطلوب في العملية التربوية، حتى يحكم على العملية ابتداءً من بناء المناهج في ظل أهداف محددة وانتهاء بمعرفة قدرتها على تحقيق تلك الأهداف في المتعلم بشرط أن تكون اداة التقويم دقيقة وعلمية وموضوعية

وإن أهمية البحث والحاجة إليها تبرز من ذكر النقاط الآتية:

- ١- أهمية بناء انموذج لتقويم المناهج الدراسية باعتباره الاسلوب العلمي الدقيق لتطويره والتحسين والكشف عن نقاط الضعف لمعالجتها ونقاط القوة لدعمها.
- ٢- أهمية الكيمياء حيث أصبح من المواد الدراسية التي تشكل محوراً مهماً في الكثير من المجالات العلمية التي جعلته مجالاً خصباً للأنشطة العلمية والتطبيقية .
- ٣- أهمية المرحلة الإعدادية كمؤسسة تربوية متخصصة تتميز في إعدادها للطلاب الجامعي المتخصص في مجال محدد، وتعدّ للمستقبل وخصوصاً بعد مشروع تنوع التعليم في العراق.
- ٤- تبرز أهمية البحث في استجابة لما ينادي به التربويون من ضرورة إعادة النظر في مناهج الكيمياء للمرحلة الإعدادية (الاحيائي والتطبيقي) ورد المؤسسة التربوية بأنموذج يساعد مدرسي الكيمياء ومشرفيها لغرض تطوير المادة بما يضمن الاستجابة للتطورات المستحدثة .
- ٥- رفع مستوى كفاءة تدريس الكيمياء في المرحلة الإعدادية من خلال تحديد صورة واضحة عن واقع المناهج العلمية باعتبار هذا البحث أضافة علمية جديدة تعني اختصاص طرائق تدريس الكيمياء .

ثالثاً: هدف البحث : يهدف البحث إلى بناء أنموذج لتقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية من قبل وجهة نظر مدرسي المادة ومشرفي الاختصاص على وفق المجالات الآتية:

- ١- الأهداف العامة لمادة الكيمياء في المرحلة الإعدادية
- ٢- محتوى مادة الكيمياء
- ٣- طرائق التدريس المستخدمة في تدريس مادة الكيمياء
- ٤- التقنيات والوسائل العلمية والتربوية
- ٥- الأنشطة الصفية واللاصفية ، التقويم

رابعاً حدود البحث: يقتصر البحث على :

- ١- مشرفي الاختصاص ومدرسي مادة الكيمياء في المرحلة الإعدادية في المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة ٣/
- ٢- كتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية للصفوف الرابع ، والخامس ، والسادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي) .
- ٣- العام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩ م) .

خامساً: تحديد المصطلحات :

١- **الأنموذج:** عرفه كل من :

(- **عبيد وآخرون، ٢٠٠٤**): بأنه " تصور مسبق للعملية التقييمية المتعلقة بالوسائل وأدوات والمخططات التدريسية التي تمثل الجانب النظري على صورة خطوات وممارسات صفية"
(عبيد وآخرون، ٢٠٠٤، ١١٧).

ويعرف الباحث الأنموذج إجرائياً : بأنه مجموعة من الخطوات العلمية وإجراءات يعتمد عليها للوصول الى عدداً من المعايير العملية والموضوعية التي يمكن من خلالها تحقيق مؤشرات أساسية لتقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الاعدادية .

٢- **التقويم:** عرفه كل من:

(محمد، ٢٠٠٤) : " بأنه مجموعة من الإجراءات العلمية التي نهدف إلى تقدير ما يبذل من جهود لتحقيق أهداف معينة في ضوء ما اتفق عليه من معايير يتم عن طريقها جمع البيانات المتعلقة بالمادة العلمية أو المشروع أو بالظاهرة أو بالفرد من خلال تخطيط مسبق والحكم على مدى فاعلية هذه الجهود وما يصدقها من صعوبات في التطبيق " (محمد ، ٢٠٠٤ ، ٦٥) .

- **(الحيلة، ٢٠٠٩)**: "بأنه عملية إصدار حكم على منظومة تربوية ما أو إحدى مكوناتها الغاية منها إصدار قرارات تربوية تتعلق بتطوير وتغيير تلك المنظومة أو مكوناتها واتخاذ القرار في ضوء معايير علمية " . (الحيلة ، ٢٠٠٩ : ٣٤٦) .

ويعرف الباحث (التقويم) إجرائياً : بأنه جميع الإجراءات التي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات الخاصة عن كتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية وتحليلها بأسلوب علمي لمعرفة نقاط القوة والضعف فيه، وإصدار أحكام عليه، مما يؤدي إلى تطويره .

الفصل الثاني (الخلفية النظرية)

مفهوم التقويم : ينظر للتقويم على اساس انه إصدار حكم لغرض ما على قيمة الأفكار أو الأعمال أو الحلول أو الطرائق أو المواد، ويتضمن استعمال المحكات والمستويات والمعايير لتقدير مدى كفاية الاشياء ودقتها وفعاليتها ويأتي التقويم في المعيار النهائي بالنسبة لمعايير العملية التعليمية في اتخاذ القرارات التي يشترط أن يستند على اسس عملية لتطوير العملية التربوية وضمان استمرارية العملية التربوية وتطويرها فضلاً عن تشخيص المشكلات والصعوبات ومعرفة مسبباتها واقتراح سبل معالجتها ، وتحديد المستلزمات الفنية بشكل موضوعي وتزويد المدرسين بتغذية راجعة والكشف عن فاعلية استعمال الوسائل وتنصح من خلاله النواتج التعليمية لأنها تعبر عن جميع المستويات التي تسبقها من معرفة وتذكر وفهم وتطبيق وتحليل وتركيب
(الحيلة، ٢٠٠٧: ١٢) .

كما يعد التقويم عنصراً محورياً في العملية التعليمية فهو يساعد على متابعة الاهداف والتعرف على اغراض التطوير ، ومقارنة الاداء بمعايير داخلية او خارجية والاشارة الى قدرة الطالب على الحكم على قيمة المواد التعليمية باعتباره عملية تجمع فيها البيانات بطرق القياس المختلفة ويتم فيها التوصل الى احكام عن فاعلية العمل التربوي تترتب عليها قرارات ذات اهمية خاصة تتعلق بالمنهج أو الطلبة أو الاساليب أو البرامج
(الكيلاوي وفاروق، ٢٠٠٩: ١٩) .

وعلى هذا الاساس يرى الباحث أن للتقويم نواحي ايجابية تتمثل في ايضاح الرؤيا وتعديل مسارات العملية المقومة كما ويمثل جانباً أساسياً من التغذية الراجعة من خلال معرفة نوعية العمل المقوم وتشخيص نقاط الضعف التي تحتاج الى تغيير أو تطوير ونقاط القوة التي يفترض أن تدعم وتعزز بشكل مستمر .

الخطوات الرئيسية للتقويم التربوي:

يرى الباحثين والمتخصصين ببناء النماذج في مجال التقويم أنّ نظريات القياس والتقويم ترمي إلى تحقيق أغراض عديدة أهمها التقويم عملية تشخيصية، وقائية، علاجية، ويعد مؤشر جيد لقياس أداء المدرس والمتعلم لذلك تمر عملية التقويم التربوي بخطوات منطقية ومتتالية ومتناسقة ويمكن توضيح الخطوات بما يأتي:

- ١- تحديد الأهداف: وهي الخطوة الاولى والأساس في عملية التقويم بشرط أن تتسم بالدقة والشمول والتوازن والوضوح .
- ٢- تحديد المجالات التي يراد تقويمها: منها لمنهج ومكوناته والمدرس وقضاياه، والطالب ونموه، والمدرسة وإدارتها، وغير ذلك من المجالات.
- ٣- الاستعداد للتقويم: ويتضمن إعداد الوسائل والاختبارات والمقاييس والقوة البشرية المدربة للقيام بعملية التقويم.
- ٤- التنفيذ: في هذا الخطوة يتم تفهم الجهات المحدد بالتقويم بأهدافه والتعاون مع القائمين على عملية التقويم وصولاً إلى تحقيق أفضل النتائج.
- ٥- تحليل وتفسير النتائج: تمثل هذه الخطوة جمع البيانات المطلوبة، وتصنيفها، وتحليلها، واستخلاص النتائج.
- ٦- التعديل وفق النتائج: بعد الحصول على النتائج من الخطوة السابقة يمكن تقديم مقترحات ملائمة ترمي إلى تحقيق أهداف منشودة في عملية التقويم.
- ٧- تجريب الحلول المقترحة: وينبغي أن تخضع هذه المقترحات للتجربة بهدف التحقق من سلامتها من جهة، ومن أجل دراسة مشكلات التطبيق، واتخاذ الإجراءات اللازمة لعلاجها من جهة أخرى (زاير وإيمان، ٢٠١١ : ١٠٠-١٠٢).

شروط التقويم التربوي الجيد:

أن التقويم بصورة عامة يعد من العناصر الرئيسية ليس في مجال التربية فقط بل في مجالات الحياة جميعها فكلما عمل الفرد عملاً عليه أن يعرف نتيجة هذا العمل ومتى يمكن تحقيق الهدف المنشود؟ وإذا لم يتحقق فما هي الأسباب التي تقف وراء ذلك؟ وكيف يمكن تلافيها فيما بعد؟ وعليه يمكن النظر لشروط التقويم الجيد كما يأتي :

- ١- التقويم مستمر ولا يقتصر على التقويم الختامي النهائي .
 - ٢- مشاركة كل من له علاقة بعملية التقويم لاسيما المدرسون والطلبة .
 - ٣- اقتصادية التقويم ، أي بمعنى جعله بكلفة وجهد قليل وبفعالية عالية.
 - ٤- شمولية التقويم لكل نتائج التعليم.
 - ٥- انسانية التقويم، أي بمعنى استعمال التقويم كوسيلة لتحقيق الغايات والمنافع .
 - ٦- اتساق عملية التقويم مع اسس التربية .
 - ٧- اختيار الزمن والمكان المناسبين لعملية التقويم .
 - ٨- وحدة التقويم ، أي بمعنى التعامل مع عملية التقويم بصفتها نظاماً كلياً وليس التعامل مع أجزاء منها.
 - ٩- استعمال ما أدوات التقويم الممكنة والتأكد من صدق وثبات كل منها
 - ١٠- التخطيط لعملية التقويم وتجنب العشوائية في العمل.
- (التميمي، ٢٠٠٥ : ٩٨-١٠٣).

مجالات التقويم التربوي:

يشكل التقويم التربوي مكوناً أساسياً من المكونات المطلوبة لا نجاح العملية التعليمية بكافة محاورها وعناصرها وتحديد الاهداف لدى الطلبة وتشخيص نواحي القوة والضعف في كل العناصر التي تتدخل في تكوين المنهج، واقتراح الحلول الملائمة لما يظهر فيه مشكلات او نواحي القصور ويعمل على تصحيح المسار وقياس مدى تحقق اهداف البرنامج وتعزيز سلوك الطلبة وزيادة الدافعية لديهم للأقبال على المزيد من التعليم، لذلك نجد أن التقويم مجالات عديدة أهمها الآتية :

- ١- تقويم المدخلات وتشمل: (سياسات الاهداف والخطط التربوية ، المناهج والمواد التعليمية ، المدرسين والاداريين والمشرفين ، البيئة الاجتماعية والطبيعة للمؤسسة التربوية ، البرامج التربوية كبرامج العناية بالموهوبين ، تقنيات المعلومات والتعليم الالكتروني)
- ٢- تقويم العمليات وتشمل: (الاساليب التدريسية داخل الصف ، التقويم الصفّي ، الاختبارات المدرسية ، الادارة والارشاد الطلابي والاشراف)
- ٣- تقويم المخرجات وتشمل: (مستويات التحصيل الدراسي للطلبة ، سلوك الطلبة واتجاهاتهم ، الكفاءة الداخلية والخارجية للنظام التعليمي (الرشيدى ، ١٩٩٩ : ٨٠ - ٨٥) .

الفصل الثالث (إجراءات البحث)

أولاً : منهجية البحث

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي لتحقيق أهدافه وتبرز أهمية هذا الأسلوب في البحث كونه يُعد ركناً أساسياً من أركان البحث العلمي، "وهو من أكثر الاساليب شيوعاً وانتشاراً في نظر الكثير من الباحثين لدراسة العديد من المجالات الإنسانية والغاية منها تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر أخرى (العزاوي ، ٢٠٠٩ : ٩٧) .

ثانياً : إجراءات البحث :

١: مجتمع البحث وعينه: تمثل مجتمع البحث بكتاب مادة الكيمياء التي تدرس في المرحلة الاعدادية للصفوف الرابع والخامس والسادس من الفرع العلمي ولتخصصين (الاحيائي والتطبيقي وكذلك مشرفي ومدرسي ومدرسات مادة الكيمياء في المدارس الإعدادية في المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثالثة اما عينة البحث فسيتم اختيار العينة من النوع العشوائية البسيطة من مجتمع البحث فتمثل باختيار كل المجتمع فيما يخص كتاب الكيمياء ، اما مشرفي الاختصاص فتم اختيار جميع مجتمع البحث لقلة عددهم والبالغ (٦ مشرفين) من الذين يقومون بالإشراف ما عينة المدرسين فبلغت (٣٠) مدرس ومدرسة ممن لديهم خبرة لا تقل عن (٥ سنوات) موزعة بواقع (١٥) مدرس و(١٥) مدرسة .

٢: أداة البحث (خطوات بناء النموذج): إن أنسب الأدوات لتحقيق هدف البحث في هذه الدراسة هي الاستبيان حيث يمكن تعريفها بأنها مجموعة من الأسئلة المتنوعة والتي ترتبط مع بعضها لتحقيق الهدف الذي يسعى إليه الباحث من خلال المشكلة التي يطرحها بحثه ويكون على ثلاث انواع مهمة وهي المغلق أي بمعنى تكون أسئلته محددة الإجابة بنعم أو لا و المفتوح وتكون أسئلته غير محددة الإجابة لإبداء الرأي والاستبيان المغلق المفتوح وهذا النوع من اكثر الانواع استخداماً تحتاج بعض أسئلته إلى إجابات محددة والبعض الآخر إلى إجابات مفتوحة كما يمكن ان يرسل الاستبيان بالبريد أو بأي طريقة أخرى إلى مجموعة من الأفراد أو المؤسسات (شبر وآخرون، ٢٠٠٥، ٢٥٥-٢٥٧).

وقد اعتمد الباحث في إعداد الأداة على الإجراءات الآتية :

- ١- الاطلاع على مفردات مادة الكيمياء للمرحلة الاعدادية ولصفوف الثلاثة ولتخصص (الاحيائي ، التطبيقي) وفق التقسيم الجديد بعد تطبيق مشروع تنوع التعليم في العراق .

- ٢- اطلاع الباحث على مجموعة من الادبيات والدراسات المتخصصة في بناء نماذج لتقويم مواد دراسية معينة لمعرفة الية العمل وكيفية تطبيقها .
- ٣- أجراء مقابلة مع عدد من المحكمين والمختصين في الكيمياء وطرائق تدريسها فضلاً عن مشرفي الاختصاص ومدرسي المادة لاستطلاع آرائهم وجمع المعلومات الأولية حول الاستبانة من اجل تحديد المجالات الرئيسية لبناء النموذج .
- ٤- توزيع استبانة استطلاعية مفتوحة على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال طرائق التدريس و(٦) من مشرفي الاختصاص و(٣٠) من مدرسي المادة والتي تتجاوز خدمتهم عن
- (٥ سنوات) في تدريس الكيمياء في المرحلة الإعدادية حيث تضمنت الاستبانة سؤال مفتوح:
- ما المجالات الضرورية بحسب رأيكم لبناء انموذج تقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية ؟

- ٥- وتأكيداً للخطوة السابقة تم جمع اجابات الاستبانة الاستطلاعية وفي ضوء ذلك بنى الباحث الاستبانة في صورتها الأولية التي احتوت على (٩٨) معيار موزعة على ستة مجالات .
- ٦- **صدق أداة البحث :** يعرف الصدق بأبسط تعاريفه بأنه قياس ما صمم لاجل قياسه وبمعنى اخر من المفروض أن تقيس أداة البحث السمة التي صممت لقياسها ولا تقيس سمة أخرى (سليمان ، ٢٠١٠ : ٩٤) ، وهناك نوعين من الصدق منها الصدق الظاهري وصدق المحتوى وليبيان الآراء والملاحظات في مدى دقة صياغة فقراتها ووضوحها وصلاحياتها لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث الصدق الظاهري، وذلك من خلال عرض الاداة بصيغتها الأولية على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في طرائق تدريس الكيمياء حيث وضع الباحث معياراً لقياس كل فقرة وهي (صالحة، غير صالحة، تحتاج إلى تعديل)، فضلاً عن ملائمة الفقرة إلى المجال الذي يلائمها وفي ضوء التعديلات تم تعديل بعض منها وحذف ممن لم تحصل على موافقتهم ل
- ٧-

- ٨- ذلك أصبح مجموع الفقرات التي تضمنتها الأداة (٨٧) فقرة كما في جدول (١) يوضح ذلك

جدول (١)

المجالات وفقراتها والنسب المئوية في اداة البحث بعد اراء المحكمين والمتخصصين

ت	المجالات	عدد المعايير	النسبة المئوية
١	الأهداف العامة لمادة الكيمياء في المرحلة الإعدادية	١٣	١٥%
٢	محتوى مادة الكيمياء	١٥	١٨%
٣	طرائق التدريس المستخدمة في تدريس مادة الكيمياء	١٤	١٦%
٤	التقنيات والوسائل العلمية والتربوية	١٥	١٨%
٥	الانشطة الصفية واللاصفية	١٢	١٣%
٦	التقويم	١٧	٢٠%
	المجموع	٨٦	١٠٠%

لمعرفة آراء المحكمين والمتخصصين بالمجالات الأساسية للأداة التقييم وفقراتها التي يتضمنها كل مجال استعمل الباحث أسلوب (دلفي Delphi) أذ يُعد هذا وسيلة لتحسين دقة التنبؤ بالقضايا الاجتماعية والتكنولوجية ويهدف للحصول على اتفاق آراء مجموعة من المحكمين والمتخصصين حول ظاهرة معينة بطريقة منهجية منظمة وذلك عن طريق ابداء آراءهم عن **ظاهرة** معينة. كما ويمتاز هذا الأسلوب بميزات عديدة منها سرعة الاستجابة والإفادة من التغذية الراجعة فضلاً عن امكانية استعمال الأساليب الإحصائية في التوصل الى النتائج المطلوبة باستعمال واحد أو أكثر من الأساليب الإحصائية المناسبة والمتمثلة بالمتوسط والوسيط فضلاً على أن هذا الأسلوب يجنب الأشخاص النزوع إلى الأخذ برأي الأغلبية أو مسaire آراء الأشخاص الأكثر نفوذ في الاجتماع أو اللجنة (الموسوي، ٢٠١١، ٢٤٣-٢٤٦).

فضلاً عن أن أسلوب (دلفي) يسمح بتبني موقف أو مواقف متعددة حول موضوع معين، ويساعد على توضيح ذلك الموضوع وتبسيط الأضواء على جوانبه المختلفة، ولو لم يتم الاتفاق حوله (Delkey, 1989: 408-426).

واستناداً لذلك وتطبيقاً لأسلوب دلفي سيتم عرض الباحث الاستبانة على عينة من المحكمين والمتخصصين على مدى ثلاث مراحل وهي :

المرحلة الأولى : يطلب الباحث من كل محكم في الاستبانة أن يبين رأيه في المجالات الأساسية التي يتضمنها نموذج تقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية وعلى الفقرات التي يحتويها كل مجال، وقد استعمل مقياس الثلاثي (موافق جداً، موافق، غير موافق) وإعطاء وزن منوي لكل بديل (٢ ، ١ ، صفر) وقد عد الوسط الفردي (١)، وهذا يعني أن الفقرات التي تحصل على متوسط حسابي دون الوسط الفردي تحذف من الاداة .

المرحلة الثانية : بعد مرور (١٥) يوماً من إجراء المرحلة الأولى أعاد الباحث الاستبانة إلى المحكمين والمتخصصين أنفسهم كل على انفراد مع خلاصة التعليقات والآراء التي أدلوا بها في المرحلة الأولى بشرط أن يوازن كل واحد منهم إجابته في المرحلة الأولى مع إجابات الآخرين المثبتة في الجدول المرفق بالاستبانة وفي ضوء هذه الموازنة على المحكم والمختص الذي لم يكن متفقاً مع أكثرية على أية فقرة أن يختار تغيير رأيه والاتفاق مع الأكثرية أو ذكر الأسباب والمسوغات في حالة الإبقاء على الإجابة الأولى للفقرات وبعد تفريغ الإجابات اعد الباحث جدولاً آخر ذكر فيه النتائج والأسباب التي بينها عدد من المحكمين والمتخصصين الذين بقوا ملتزمين على إجاباتهم السابقة وأرفقها مع الاستبانة ليقدّمها ضمن المرحلة الثالثة .

المرحلة الثالثة : عرض الباحث نتائج المرحلة الثانية مع الأسباب التي قدموها على إجاباتهم السابقة لبعض فقرات الاستبانة وطلب منهم مراجعة إجاباتهم السابقة في ضوء تلك الأسباب واتخاذ احد الإجراءات الآتية ، اما البقاء على الإجابات السابقة كما هي أو تغييرها ، وهنا تكون الإجابات غير مقيدة أيضاً واستناداً للمراحل الثلاثة السابقة تم الاتفاق على (٨٧) فقرة موزعة على مجالات الأنموذج الستة بصيغتها النهائية.

٩- ثبات اداة البحث : والمقصود بها أن الاداة تعطي النتائج نفسها إذا ما قاست الشيء نفسه لمرات متتالية ولظروف مشابهة (ملحم، ٢٠٠٢ : ٢٤٧).

ولإيجاد معامل الثبات **طبق الباحث الاداة على عينة من مدرسي الكيمياء** ممن يقومون بتدريس مادة الكيمياء للمرحلة الإعدادية ، وهذه المجموعة هي خارج نطاق عينة الدراسة فقد تكونت عينة الثبات من (٢٥) مدرس ومدرسة وقد اختيروا بطريقة العينة الطبقية العشوائية تم استعمال الباحث (معامل ارتباط بيرسون) لأنه يعد من أكثر معاملات الارتباط شيوعاً ودقة من مجتمع البحث وقد تم استخراج معامل

ثبات الاستبانة بمجالاتها الستة وتعد هذه النسب معامل ثبات مرتفعة (عبد الرحمن وفلاح ، ٢٠٠٧ : ٩٠) وكما هو مبين في الجدول (٢)

جدول (٢)

درجات معامل ثبات الاستبانة لكل مجال من مجالاتها

ت	المجالات	معامل ثبات لكل مجال	معامل ثبات الاستبانة الكلي
١	الأهداف العامة لمادة الكيمياء في المرحلة الإعدادية	٠.٨٨	٠.٨٧
٢	محتوى مادة الكيمياء	٠.٨٤	
٣	طرائق التدريس المستخدمة في تدريس مادة الكيمياء	٠.٩٠	
٤	التقنيات والوسائل العلمية والتربوية	٠.٨٣	
٥	الأنشطة الصفية واللاصفية	٠.٨٥	
٦	التقويم	٠.٩٠	

٣: الوسائل الإحصائية : لتحقيق هدف البحث استعمل الباحث مجموعة من الوسائل الإحصائية والمتمثلة (النسب المئوية ، معادلة الاتفاق ، معامل ارتباط بيرسون) .

(الفصل الرابع نتائج البحث)

أولاً : عرض النتائج :

بعد أن أكمل الباحث الخطوات العلمية والمنطقية والإجراءات اللازمة لبناء أنموذج لتقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية من وجهة نظر مدرسي المادة ومشرفي الاختصاص سيشرح الباحث الأنموذج الذي توصل الى بنائه لتقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الإعدادية على وفق خطواته الأساسية

١- الأهداف العامة لمادة الكيمياء في المرحلة الإعدادية

ينبغي عند تصميم أي كتاب ذات طابع علمي بصورة عامة وكتاب الكيمياء بصورة خاصة أن تكون نقطة البداية هي تحديد الأهداف التربوية العامة والخاصة، وأهداف تدريس المادة بصورة عامة والفصل بصورة خاصة والاكثر تدقيقاً أهداف تدريس كل موضوع لذا كانت الخطوة الأولى في أنموذج تقويم كتاب الكيمياء هي تحديد الأهداف العامة لمادة الكيمياء وفي هذا يتفق الباحث مع معظم الادبيات التي حاولت بناء نماذج للمناهج الدراسية سواء كانت العلمية أم الإنسانية.

٢- **محتوى مادة الكيمياء :** يعرف المحتوى بصورة عامة على اساس انه المعلومات الكيميائية والمفاهيم تتضمنها المادة العلمية وتهدف الى تحقيق أهداف واضحة ومحدد تعرض للطالب مطبوعة على صورة رموز أو أشكال أو صورة أو معادلات أو قد تقدم بقالب سمعي أو سمعي بصري ويرى الباحث أن من الضرورات الأساسية في تحديد مفردات مادة الكيمياء في المرحلة الاعدادية واختيار المحتوى التدريسي لها أن تكون هناك لجان علمية متخصصة لاختيار محتوى مادة الكيمياء ومؤلفة من متخصصين في المناهج وطرائق تدريس الكيمياء فضلاً عن متخصصين في الكيمياء التخصصية بكافة فروعها (الكيمياء العضوية واللاعضوية والتحليلية و

الحياتية والفيزيائية ... الخ حتى يخرج المنهج ومحتواه متكاملًا وموافقًا للمواصفات المطلوبة. بشرط أن يكون المحتوى متناسق مع ما هو حديث من المعلومات والمفاهيم وفروعه العلمية كافة،

٣- طرائق التدريس المستخدمة في تدريس مادة الكيمياء : إن معرفة طرائق تدريس الكيمياء ضرورية جداً لبناء أي نموذج لتقويمها والسبب في ذلك لأنها تساعد على إعداد الخبرات والمواقف التعليمية بصورة تتطابق مع أنماط التعليم وخصائص المتعلمين وتقلل من الجهد والوقت الضائع دون فائدة ، وهناك عدة اعتبارات يجب مراعاتها عند اختيار الطريقة منها ارتباطها بالأهداف التعليمية والسلوكية وطبيعة محتوى مادة الكيمياء وارتباطها بأنماط التعلم والتعليم المتبعة في الموقف التعليمي والفئة العمرية المستهدفة ، فضلاً على أنها مرنة وصالحة للتغير والتكيف مع ظروف وطبيعة الموقف التعليمي ، وتتناسب مع العمر الزمني والعقلي للمتعلمين والفروق الفردية بينهم وغيرها ، وفي ضوء ذلك يجب أن تستند الطريقة الى نظرية أو أنموذج من التعليم أو يكون مزيجاً من أكثر من نظرية فضلاً عنها تتسم بالحدثية والأصالة، لتوصيل المادة التدريسية ومعلوماتها كافة إلى أذهان المتعلمين بنحو صحيح، وبوقت سريع، وجهد قليل، لاسيما وان عالم التدريس في الوقت الحالي على ضرورة استعمال الطرائق والأساليب التي تنمي التفكير عند المتعلمين

٤- التقنيات والوسائل العلمية والتربوية : أصبح اعتماد أي درس من دروس الكيمياء بمختلف المراحل الدراسية على الوسائل التعليمية جزءاً لا يتجزأ منه ، كما أكدت الدراسات أن الوسائل التعليمية تضيء أبعاداً جديدة على الموقف التعليمي وتثري المتعلم وتوسع خبراته كما لها دوراً رئيسياً في التعلم والتعليم ، فهي يمكن من خلالها ان تساعد على استثارة اهتمام الطلبة بالموضوعات التي يتعلمها وإشباع حاجتهم إلى التعليم ، فالوسائل التعليمية تساعد على زيادة خبرة الطلبة فتجعلهم أكثر استعداداً وإقبالاً للتعلم ، لأنها تتيح لهم فرصة لتنوع خبراتهم ، وسائل مهمة تعمل على تنمية العديد من القدرات كالقدرة على التفكير والقدرة على حل المشكلات والابتكار. وبناء على ما تقدم فإن فاعلية الوسائل التعليمية ونجاحها يتوقف على مدى مراعاتها للعديد من المعايير التربوية ومن أبرز هذه المعايير منها مساهمتها في تنمية أشكال التفكير المختلفة ومطابقة الوسيلة للواقع ومساهمتها في توضيح الأفكار وجودة الوسيلة من الناحية الفنية ومدى قابليتها للتعديل والتطوير ومدى مناسبتها للاستعمال في البيئة التعليمية.

٥- الانشطة الصفية واللاصفية: تعد الأنشطة التعليمية جزءاً أساسياً من أي منهج، ويقصد بذلك الجهد العقلي والبدني الذي يبذله المتعلم أو المدرس من أجل بلوغ هدف ما وإن الأنشطة لها دور كبير ومؤثر في أي عملية تعليمية تربوية، سواء كانت في المدارس أم غيرها، والنشاطات المحددة في الأنموذج الحالي لتقويم الكيمياء في المرحلة الاعدادية تضم الآتي:

أ - النشاطات الصفية: وهي من أنواع الأنشطة المهمة والضرورية لأي مادة سواء كانت علمية او انسانية الكامنة في داخله. ويعد النشاط الصفية من أبرز الوسائل التربوية التي تسهم في تربية الأبناء في مراحل التعليم جميعها تربية متوازية ومتكاملة ، فكرياً ، وجسماً ، وعقلاً حسب طبيعة المادة المدروسة كما يعد واجب مهم من واجبات منسوبيها يسهم في تنمية قدرات الطلبة الابتكارية والمهارية وتعزيز اتجاهاتهم الايجابية نحو التعاون والتكاتف وحب العمل واستثمار وقت الفراغ فيما يعود بالنفع عليهم وعلى مجتمعهم.

ب- النشاطات اللاصفية: وهي من أنواع الأنشطة المهمة والضرورية التي لا تقل شأن والغاية منها إعطاء الطالب فكرة عن تخصصه وما يتعلق به من علوم. وهناك العديد من الأمور التي تراعي عند التخطيط للنشاط اللاصفية منها إن يكون مناسباً للبيئة التي تحيط بالمتعلم وعلى القائمين على بناء النشاط أن يكونوا على معرفة بالبيئة التي يوضع لها النشاط يستخدم طرقاً وأساليب متنوعة ومتباينة يستطيعون في أثناءها إشباع رغبات الطلاب وميولهم ويحقق حاجاتهم النفسية ويتعامل مع مشكلاتهم.

٦- التقويم

الهدف منه تحديد ما تم تعلمه وما تم تحقيقه من الأهداف التي حددت سابقاً وذلك للعودة الى نقطة الضعف في أية خطوة سابقة لتعديلها وتحسينها في المرة القادمة .

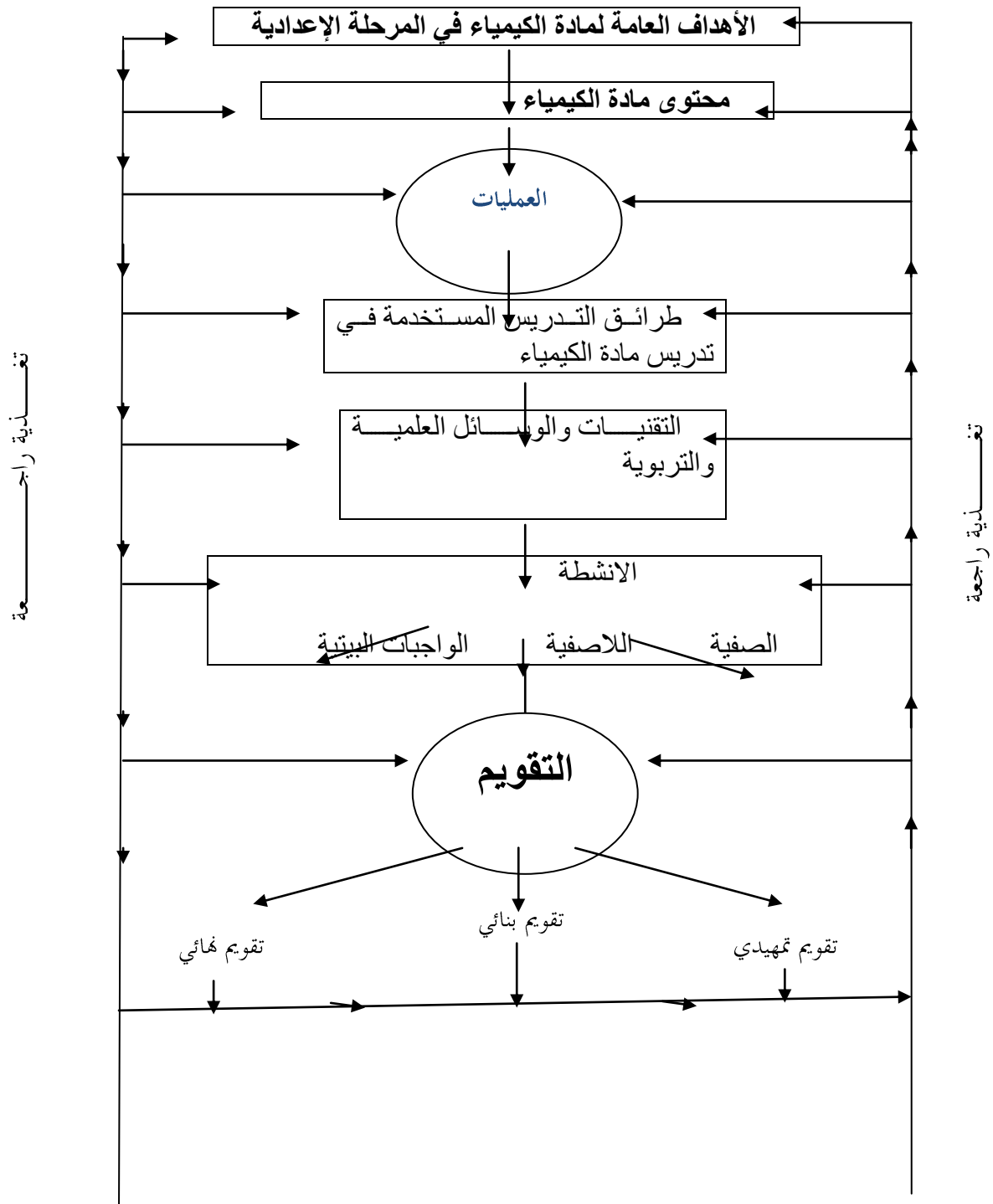
ويُعدّ التقويم من الخطوات المهمة في أي مهمة تعليمية ولا سيما بناء انموذج للتقويم والتقويم المعتمد في انموذج تقويم الكيمياء في المرحلة الاعدادية يتكون من ثلاثة أنواع هي :

أ- **التقويم التمهيدي:** ويكون في بداية العملية التعليمية، والغاية منه تعرف الحاجات الخاصة بالمتعلمين، وكذلك تعرف الموضوعات التي تحتاج الى تأكيد أكثر من الأخرى في أثناء عملية التدريس والكشف عن نواحي القوة والضعف في تعلم المتعلمين السابق وتحديد متطلبات التعلم الجديد ومدى استعداد المتعلمين له.

ب- **التقويم البنائي:** وهو من أنواع التقويم المهمة لما له من فائدة كبيرة في نجاح العملية التعليمية وهذا النوع الغاية منه تحديد مدى تحقق الطلبة للأهداف التعليمية المنشودة من الموقف التعليمي ، وتحديد مدى تفاعل المتعلمين واستيعابهم وفهمهم لموضوع تعليمي محدد وأهم الأدوات التي يستخدمها المدرس في هذا النوع المناقشة والأسئلة الصفية والامتحانات القصيرة وملاحظة أداء الطالب والواجبات المنزلية

ج- **التقويم النهائي:** وهو الخطوة الاخير من أي موقف تعليمي إذ يعطي الصورة النهائية لما تم اكتسابه من الطلبة من معلومات في أثناء تدريسهم المادة المقررة وتزويدنا بأساس لوضع الدرجات أو التقديرات بطريقة عادلة للطلبة ويمكن أن يزودنا ببيانات يمكن على أساسها إعداد التقارير والشهادات الدراسية للطلبة

التغذية الراجعة: وتُعدّ من المكونات الضرورية والأساسية في بناء انموذج تقويم الكيمياء في المرحلة الاعدادية وهي ملازمة لكلّ من خطوه من خطوات الأنموذج بدءاً من الأهداف التربوية وتحديدّها، مروراً بالمحتوى ومفرداته، والعمليات بأنواعها ومتطلباتها كافة وانتهاءً بعملية التقويم سواء كان تمهيدياً أم بنائياً أم نهائياً.



مخطط لأنموذج تقويم مادة الكيمياء في المرحلة الإعدادية (من إعداد الباحث)

- ثانياً : الاستنتاجات : في ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:
- ١- تقارب في وجهات النظر بين المحكمين والمختصين في تقويم فقرات الانموذج ضمن جولات أسلوب دلفي الثلاث.
 - ٢- تتباين المجالات الستة فيما بينها في عدد فقرات الانموذج التي يحتويها كل مجال بحسب طبيعة المجالات.
 - ٣- حظي انموذج التقويم اهتمام عينة البحث، وذلك من خلال إجاباتهم عن الفقرات مما يدل على ضرورة وجود نماذج للتقويم تستعمل في تقويم كتاب الكيمياء .
 - ٤- إنّ جميع مجالات انموذج التقويم الستة تشغل اهمية كبيرة في كتاب الكيمياء وهذا يعني ضرورة العناية بهذه المجالات، ممّا تتطلبه العملية التعليمية.
 - ٥- إنّ جميع مجالات انموذج التقويم الستة تشكل منظومة متكاملة للتقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الاعدادية لذلك لا يمكن أن يتم العمل بفاعلية من غير أن يعتمد على المجالات الأخرى.
- ثالثاً: التوصيات:** في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث:
- ١- يمكن الاستفادة من خطوات الأنموذج في بناء نماذج لتقويم المناهج الدراسية الأخرى.
 - ٢- إمكانية إفادة وزارة التربية / المديرية العامة للمناهج من هذا الأنموذج عند تقويم المناهج العلمية .
 - ٣- ضرورة مواكبة المستحدثات العلمية والتكنولوجية في محتوى مادة الكيمياء .
 - ٤- ضرورة مواكبة مدرسي مادة الكيمياء للاتجاهات الحديثة في التدريس ولاسيما في مجال طرائق التدريس والقياس والتقويم .
 - ٥- ضرورة موازنة مادة الكيمياء بين الجانبين النظري والعملي في المرحلة الاعدادية .
 - ٦- ضرورة مشاركة مشرفي الاختصاص ومدرسي مادة الكيمياء في تطوير كتاب الكيمياء .
- رابعاً: المقترحات:** استكمالاً لهذا البحث يقترح الباحث إجراء بحوث منها:
- ١- دراسة مماثلة للدراسة الحالية على مواد دراسية أخرى علمية منها والانسانية .
 - ٢- تحليل مادة الكيمياء في المرحلة الاعدادية في ضوء الأهداف العامة .
 - ٣- دراسة لبيان فاعلية أنموذج التقويم في مواد دراسية علمية أخرى كأن تكون (الفيزياء او علم الاحياء)
 - ٤- تقويم كتاب الكيمياء في المرحلة الاعدادية (الاحيائي والتطبيقي) من وجهة نظر الطلبة والمدرسين .

المصادر

أولاً- المصادر العربية:

- ١- التميمي ، عواد جاسم محمد (٢٠٠٥) : **المناهج الدراسية** ، مكتبة الفنون للتحرير والطباعة ، بغداد.
- ٢- الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٧) : **" مهارات التدريس الصفي "** ، ط٣، دار المسيرة ، عمان.
- ٣- (٢٠٠٩) : **تصميم التعليم نظرية وممارسة** ، دار السيرة ، عمان.
- ٤- الرشيد، سعد وآخرون (١٩٩٩) : **المناهج الدراسية** ، ط١، مكتبة الفلاح ، الكويت.
- ٥- زاير، سعد علي، أيمن إسماعيل عايز (٢٠١١) : **مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها** ، ط١ ، مؤسسة مرتضى للكتاب العراقي ، بغداد .
- ٦- سليمان ، أمين محمد (٢٠١٠) : **" القياس والتقويم في العلوم الانسانية "** ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة.
- ٧- شبر ، خليل إبراهيم ، وآخرون (٢٠٠٥): **أساسيات التدريس** ، دار المناهج، عمان.
- ٨- الطاهر ، مهدي (٢٠١١) **نظام ضمان الجودة التعليمية وتنمية قدرات التفكير الابتكاري** ، مطبعة ديونو، عمان.
- ٩- الطناوي، مصطفى (٢٠١١): **" التدريس الفعال "**، دار المسيرة ، عمان
- ١٠- عبد الحليم ، احمد المهدي ، وآخرون (٢٠٠٩) **المنهج المدرسي المعاصر**، ط٢ ، دار المسيرة، عمان.
- ١٠- عبد الرحمن، أنور حسين وفلاح محمد حسن (٢٠٠٧) : **" طرائق تدريس العلوم التربوية والنفسية "** ، دار التأميم ، بغداد.
- ١١- عبيد ، ماجدة وآخرون (٢٠٠٤) : **أساسيات تصميم التدريس**، دار الصفا ، الأردن
- ١٢- العزاوي ، رحيم يونس كرو (٢٠٠٩) : **" المناهج وطرائق التدريس "** ، دار دجلة ، عمان.
- ١٣- الكيلاني ، عبدالله زيد و فاروق فارح الروسان(٢٠٠٩) : **تقويم في التربية الخاصة** ، ط٢، دار المسيرة ، الاردن.
- ١٤- محمد، مجيد مهدي (٢٠٠٤) : **المناهج وتطبيقاتها التربوية** ، ط٢ ، التعليم العالي ، الموصل.
- ١٥- احمد توفيق، ومحمد محمود الحيلة (٢٠٠٢): **المناهج التربوية الحديثة**، دار المسيرة ، عمان.
- ١٦- ملحم، سامي محمد(٢٠٠٢) **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**، ط٢، دار المسيرة ، عمان.
- ١٧- الموسوي، محمد علي حبيب(٢٠١١) : **المناهج الدراسية المفهوم والأبعاد**، ط٢، دار البصائر، بيروت .

ثانياً : المصادر الاجنبية

18 1- Berk, Ronald, (1981), Education EvaluationMethodology,
The state of the Art. Bstimore, the Jhon Hopkins University Press.

2- 2- Dalkey , N. C, (1989) An Experimental of Group Opinion
the Delphi Method, Futures Vol-1. Csept .