تصميم تعليمي – تعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي واثره في اكتساب المفاهيم الكيميائية والتفكير التقييمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

أ.م.د. العامر عبدالرحمن محمود

Omar.rifqa@gmail.com

الجامعة العراقية/ كليه التربية

الملخص

هدف البحث معرفة اثر التصميم التعليمي – التعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي في اكتساب المفاهيم الكيميائية والتفكير التقييمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الكيمياء، اعتمد الباحث المنهج التجريبي، وللتحقق من هدف البحث وفرضيتاه، تم اختيار عينة من طلاب الصف الأول المتوسط في متوسطة (الاندلس للبنين) التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد/ الرصافة الأولى، إذ بلغت عينة البحث (37) طالباً بواقع (19) طالب في المجموعة التجريبية، و (18) طالب للمجموعة الضابطة، وتم اجراء التكافؤ في متغيرات، تكونت أداة البحث من اختبار اكتساب المفاهيم الكيميائية تكون من (٤٥) فقرة موضوعية من نوع (الاختيار من متعدد بأربعة بدائل)، واختبار التفكير التقييمي تكون من (٤٥) فقرة موضوعية من نوع (الاختيار من متعدد بثلاث بدائل)، وعند معالجة البيانات احصائياً أظهرت النتائج تفـوق طلاب المجموعة التجريبية ألذين درسوا على ضوء التصميم التعليمي – التعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي، على طلاب المجموعة الضابطة ألذين درسوا بالطريقة الاعتيادية باختباري اكتساب المفاهيم الكيميائية والتفكير التقييمي. وتوصل البحث إلى عدد من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: تصميم تعليمي – تعلمي، اكتساب المفاهيم الكيميائية، التفكير التقييمي، مادة الكيمياء.

Instructional-learning design based on situational learning strategies and its impact on the acquisition of chemical concepts and evaluative thinking among first-year middle school students

Ass. Prof. Dr. AL- Aamer Abdul Rahman Mahmoud

Iraqi University/ College of Education

Abstract

The aim of the research was to determine the impact of instructional design according to situational learning strategies on the acquisition of chemical concepts and evaluative thinking among first-year middle school students in chemistry. The researcher adopted an experimental approach. To verify the research objective and hypotheses, a sample of first-year middle school students was selected from Al-Andalus Middle School for Boys, affiliated with the General Directorate of Education in Baghdad/Rusafa I. The research sample consisted of 37 students, with 19 students in the experimental group and 18 students in the control group. Equivalence was achieved in the variables. The research tool consisted of a chemical concept acquisition test consisting of 45 objective questions (multiple choice with four alternatives) and an evaluative thinking test consisting of 45 objective questions (multiple choice with three alternatives). When the data was statistically analyzed, the results showed that the students in the experimental group who were taught using situational learning strategies outperformed those in the control group. the control group, who were taught using traditional methods, in terms of acquiring chemical concepts and evaluative thinking. The research reached anumber of conclusions, recommendations, and suggestions.

Keywords: instructional design, learning, acquisition of chemical concepts, evaluative thinking, chemistry.

مشكلة البحث:

تعد المفاهيم العلمية واكتسابها من قبل الطلاب أحد اهداف تدريس مادة الكيمياء في جميع الماحل العمرية كونها تحتل المستوى الثاني في الهرم المعرفي. لذلك فإن عملية تكوين المفهوم عند الطلاب يتطلب اسلوباً وطرائق تدريسية تضمن سلامة لتكوينها مما يؤثر على مستوى تفكيرهم بصورة عامة وتفكيرهم التقييمي بصورة خاصة، لذا يرى الباحث قلة اهتمام بتدريس المفاهيم الكيميائية، وقلة الاهتمام بربطها بالشكل الذي يحقق حالة من التكامل والتوازن فيما بينها في بنية الطلاب، وبالتالي تبقى هذه المفاهيم مشتتة في اذهانهم وتكون عرضة للنسيان،

وهذا دليل على ان مدارسنا مازالت أسيرة الطرائق التقليدية التي تؤكد على الجوانب الشكلية والنظرية وعلى الحفظ والتكرار الآلي والتلقين بدلاً من الاهتمام باكتساب المفاهيم الكيميائية.

إذ أكدت نتائج بعض الدراسات المحلية قصورا في اكتساب المفاهيم الكيميائية كدراسة كل من (سحيب،٢٠١٧) ودراسة (جساب،٢٠١٩) وعزت ذلك إلى ضعف خبرات الطلاب بالمفاهيم الكيميائية التي تسبق تعلم المفاهيم الجدية.

وهذا ما لمسه الباحث بنفسه من خلال تدريسه لمادة الكيمياء وكذلك من خلال ملاحظاته لمدرسي مادة الكيمياء وطلبتهم أثناء الزيارات الاشرافية للمدارس.

كما وتلمس الباحث قصوراً واضحاً في تطبيق مجالات التفكير التقييمي وعدم إعطاء الأنشطة الكافية للطلاب بأي شكل من الاشكال لتدريبهم على هذا النوع من التفكير واستنتج الباحث من إجابات عينه مدرسي الكيمياء بالمرحلة المتوسطة حول سؤال توجهه إليهم باطلاعهم على التفكير التقييمي ومجالاته بتدريس الكيمياء، إذ اشارت نسبه (٩٩%) من إجابات أفراد ألعجنه بعدم اطلاعهم عليه، هذا دليل واضح على ضعف ممارسات مدرسي الكيمياء لمجالات التفكير التقييمي، وهذا يؤثر سلباً أيضاً على طلبتهم بكافة المجالات العلمية واليومية. ويأمل الباحث ان يكون هذا التصميم التعليمي – التعلمي بادرة خير في تطوير تدريس مادة الكيمياء، وان تفيد الجهات المعنية في وزارة التربية لتوظيف هذا التصميم واستراتيجياته في تدريس مادة الكيمياء خاصة، والعلوم عامة. ومما سبق ذكره حدد الباحث مشكله بحثه بالسؤال ألآتي:

"ما التصميم التعليمي – التعلمي وفقًا لاستراتيجيات التعلم الموقفي في اكتساب المفاهيم الكيميائية والتفكير التقييمي عند طلاب الأول المتوسط؟"

❖أهمية البحث:

يشهد تدريس مادة الكيمياء في وقتنا الحاضر، وعلى المستوى العالمي، تطورا جذريا من اجل مواكبة العصر، ويستمد هذا التطور اصوله من طبيعة العلم ذاته، فالعلم له تركيبه الخاص الذي يميزه عن مجالات المعرفة المنظمة الأخرى، وجوهر هذا التركيب يظهر في مادة الكيمياء والطرائق التي يستخدمها مدرسيها للوصول إليها (الطفيلي،٢٠١٩: ٣٤).

تبرز أهمية بناء التصاميم التعليمية – التعلمية في تزويد المدرسين والمدرسات بالخبرة اللازمة لعملية تدريس المنهج الدراسي واتخاذ القرار المناسب للاستمرار في تدريس المنهج والبحث عن الاستراتيجية التي تتم بها عملية التعلم، وهذا ما أشادت به الاتجاهات الحديثة في بناء التصاميم التعليمية – التعلمية. (سكر،٢٠١١: ٢٢٧-٢٢٩)

ويعد التعلم الموقفي أحد المداخل التي تسهل عملية التدريس، إذ يتم ذلك من خلال تقديم موقف ذو معنى وربط التعليم بالخبرات الواقعية في حياة الطلبة، وهذا بطبيعة الحال قد يساعد

الطلبة على تعليم المعلومات واكتساب المفاهيم والمهارات التعليمية وتطبيقها في حياتهم اليومية (أحمد،٢٠٢٠: ١٨).

وقد عقدت العديد من المؤتمرات والتي اوصت بضرورة اعتماد الطرائق والأساليب الحديثة في التدريس والتي تواكب التطور العلمي والتكنولوجي كتوصيات المؤتمر العلمي الثاني في جامعة بغداد/ كلية التربية للعلوم الإنسانية – ابن رشد للمدة من (٢٧-٢٠٢٢/٣/٢٩) التي حثت على ضرورة مراجعة وتحديث المناهج الدراسية لمواكبة الحداثة والتغيرات من خلال استعمال الاستراتيجيات والطرائق التدريسية الحديثة (جامعة بغداد،٢٠٢٢: ٢-١٣)

وتعد عملية اكتساب المفاهيم من التحديات التي تواجه العاملين في مجال التدريس مما يقضي تغييراً في غايات التربية العملية من مجرد توصيل المعلومات والحقائق والمفاهيم إلى مساعدتهم في تكوين عادات عقلية تمكنهم من التعايش مع واقعهم اليومي في شتى المجالات (المليكي،٢٠٠٣: ٥٠). فالمفاهيم تساعد على التقليل من الحاجة إلى التعلم ولا سيما عندما يواجه المتعلم مواقف جديدة لم يسبق له مواجهتها، كما انها تساعد على التوجيه والتنبؤ والتخطيط لأي نشاط يمكن ان يقوم به الطالب في حياته (العنبكي،٢٠٠٢: ٣١).

ويزداد نمو المفاهيم كلما ازدادت خبرات الطلبة، فالمفاهيم التي كانت واضحة عند الطلبة في مرحلة من مراحل حياتهم أصبحت أكثر دقة ووضوح عند تقدم الطالب بالعمر والمرحلة الدراسية نتيجة لما اكتسبوه من معارف وخبرات مما مكنهم من تعديل هذه المفاهيم، وتزداد قدرة الطالب في تكوين المفاهيم المفيدة وانتقال اثر التعلم لما يطلبه من تطبيق ما تم تعلمه في أحد المواقف على المواقف الجديدة لتنظيم المعرفة على شكل مفاهيم والقدرة على التعميم يجعل ذلك أكثر فائدة في انتقال اثر التعلم في المواقف الجديدة لو قدمت بشكل مفصل(Besters,2019:14).

وللمفاهيم الكيميائية واستعمالاتها أهمية كبيرة، إذ هي ليست فقط الخيوط التي يتكون منها نسيج العلم وحسب، بل انها تزود الطالب بوسيلة يستطيع بها مسايرة النمو المعرفي في المعرفة، كما انها تساعد الطالب على تذكر ما تعلمه والفهم العميق لطبيعة العلم، وتزيد من قدرة الشخص على تفسير الظواهر الطبيعية (عبدالله،٢٠١٥: ١٠٧).

ويعد التفكير التقييمي أحد الجوانب المهمة للتفكير، إذ يساعد الطلبة على التعرف بالطرق المتنوعة للتقييم، وتوفير الأدوات اللازمة لتنظيم وترتيب المعلومات، وتوفير التغذية الراجعة لتحديد المعايير التي تستند إليها عملية اصدار الحكم للوصول إلى تعلم جديد، وتبرز أهمية التفكير التقييمي كونه عملية ادراكية تتم وفق سياق تقييم المعلومات مستند إلى الدافعية وحب الاستطلاع لدى الفرد، والسعي إلى فهم اعمق من خلال التفكير واعتماد المنظور الناقد.

ويرى الباحث ان الاهتمام بالتفكير التقييمي ضرورة تربوية لبناء طلبة قادرين على بناء التخطيط السليم لحياتهم الواقعية وتحسين مستواهم لبناء مجتمع معاصر متطور وفق رؤية مستقبلية.

ونستخلص مما ورد أعلاه الأهمية الآتية":

١.أهمية المرحلة المتوسطة بصوره عامه، والاول المتوسط بشكل خاص، إذ يصبح الطلاب فيه على قدرٍ كبير من ألتخصص في المواد الدراسية المقررة.

٢.أن تدريس الكيمياء ما يزال يحتاج إلى المزيد من الدراسة والبحث، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات والادبيات؛ والسبب هو ظهور الحاجة الملحة لإبراز دور الطلاب في العملية التعليمية.

٣.قلة الدراسات التربوية التي اعتمدت التصاميم التعليمية – التعلمية بتدريس الكيمياء ومجالات التفكير التقييمي (على حد علم الباحث).

٤.ان اعتماد استراتيجيات التعلم الموقفي في التدريس قد يكون لها تأثير في اكتساب المفاهيم الكيميائية والتفكير التقييمي لدى طلبة الصف الأول المتوسط.

❖ هدف البحث:

هدف البحث التعرف على "اثر تصميم تعلمي– تعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي في اكتساب المفاهيم الكيميائية والتفكير التقييمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط.

❖فرضيتا البحث:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا في ضوء التصميم التعليمي – التعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي، وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على ضوء الطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم الكيميائية.

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا في ضوء التصميم التعليمي – التعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي، وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على ضوء الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التقييمي.

❖حدود البحث:

١. طلاب الصف الأول المتوسط في المدارس المتوسطة الصباحية الحكومية للبنين التابعة لمديرية تربية بغداد – الرصافة الأولى للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣م).

٢.الفصل الدراسي الثاني من ألعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣م

٣.الوحدة الثانية (الفصل الثالث، والرابع) من كتاب الكيمياء للصف الأول المتوسط، تأليف لجنة من وزارة التربية – المديرية العامة للمناهج، ط٦، ٢٠٢٣.

❖**تحديد المصطلحات:**

التصميم التعليمي – التعلمي:

– **عرفه (الحيلة،١٩٩٩) بانه:** "المعرفة والدراسات التي تتناول بشكل خاص الإجراءات اللازمة لتنظيم محتوى المادة التعليمية (الأدوات، المواد، البرامج، المناهج) المراد تصميمها بترتيب منطقي يتفق والخصائص الادراكية للمتعلم، ويسارع في عملية تعلمه بطريقة فضلى" (الحيلة،١٩٩٩: ٢٧).

– **التعريف الإجرائي:** يعرفه الباحث بإنه: خطه لتنظيم عمل الباحث بتدريس مادة الكيمياء، تتضمن مجموعه إجراءات منظمة للموقف التعليمي، وتحديد الأغراض السلوكية، والأنشطة التعليمية – التعلمية، والاستراتيجيات الملائمة، وأساليب التقويم لتحقيق الأهداف التعليمية التي تم وضعها مسبقاً.

التعلم الموقفي:

– **عرفه (زيتون،٢٠٠٨)، بأنه:** "اكتساب المعلومات وتعلم المهارات من خلال السياق الذي يعكس كيفية الحصول على المعرفة وتطبيقها في الحياة الواقعية، وانها تعد ظاهرة اجتماعية أكثر من كونها اكتساباً فردياً للمعلومات وترتبط باحتياجات المتعلمين واهتماماتهم، وان المعرفة تكتسب من خلال المواقف والأنشطة والبيئة والثقافة" (زيتون،٢٠٠٨: ٦٤).

– **التعريف الاجرائي:** يعرفه الباحث بإنه: النظرية والإجراءات التي وضعها الباحث في التصميم التعلمي – التعلمي وفقاً لأُسسها ومبادئها الفلسفية ورؤيتها التربوية، وقياس اثر ذلك على التفكير التقييمي لدى عينة البحث.

❖**اكتساب المفاهيم:**

– **عرفه (محمود،٢٠٠٦)، بإنه:** "عملية ذهنية تعود إلى اكتساب المعرفة ونتاجها وتطبيقها في صور اتخاذ القرارات والبحث في المواقف المتنوعة"(محمود،٢٠٠٦: ١٠٢).

– **التعريف الاجرائي:** يعرفه الباحث بإنه: قدرة طلاب الصف الأول المتوسط على تعريف المفهوم الكيميائي وتمييزه بمجموعة من الخصائص المشتركة وتطبيقه، مقاسا بالدرجات التي يحصلون عليها بعد اجابتهم عن فقرات اختبار اكتساب المفاهيم الكيميائية الذي اعده الباحث لهذا الغرض.

❖**التفكير التقييمي:**

– **عرفه (Putnam,2014) بإنه:** "القدرة على التوصل إلى اتخاذ القرارات وإصدار الاحكام حول المحكات والحلول والبدائل واختيار أفضلها"(Putnam,2014:39)>

– **التعريف الاجرائي:** يعرفه الباحث بإنه: نشاط عقلي يهدف إلى اصدار الحكم على موقف معين ويتضمن أربع مجالات أساسية (القيم، الادراك، التطبيق، نتيجة التقييم)، ويقاس بالدرجة

الكلية التي يحصل عليها طلاب عينة البحث من اخلال اجاباتهم على فقرات الاختبار الذي أعده الباحث لهذا الغرض.

➢ **الخلفية النظرية.**

❖ **التصاميم التعليمية – التعلمية:**

تركز نظريات التصميم التعليمي – التعلمي على طرائق التعليم ولاسيما الطرائق التي تعالج البيئة التعليمية وليس على عمليات التعلم وحدها، بالرغم من إنها تستوحي بعض متطلباتها من نظرية التعلم لكنها وهي تعمل ضمن ثلاث متغيرات أساسية هي:

١. الطرائق والنماذج التعليمية.

٢.الشروط التي يحدث في إطارها التعلم.

٣.النتائج التعليمية التي تتحقق من جراء الطرائق والنماذج التعليمية وفق شروط محددة.

(Gagne , 1983: 10)

– المعلم وتصميم التعليم:

بعد انتشار الحاسوب التعليمي في العملية التعليمية وتنوع استخداماته وظهور شبكة الانترنت العالمية أدى ذلك إلى تطور دور المعلم وفرضت عليه مسؤوليات جديدة، فلم يعد المعلم كما كان قديماً محدداً للمادة الدراسية، شارحاً لمعلومات الكتاب المدرسي، منتقياً الوسائل التعليمية، متخذاً القرارات التربوية، وواضعاً الاختبارات التقويمية، وإنما دوره يتركز في تخطيط العملية التعليمية وتصميمها وأعدادها ويكون مشرفاً ومديراً ومرشداً وموجهاً ومقيماً لها. وتبعاً لذلك فقد نشأت الحاجة إلى مصممي تعليم ليقوموا بهذه المهمة على أتم وجه وأكمله مستنيرين في مهمتهم بمبادئ علم تصميم التعليم أما مهام المعلم كمصمم تعليمي فهي:

١.تحليل التعليم: ويعني تحليل المادة التعليمية وتحليل خصائص المتعلم ومستوى استعداداته وقدراته وذكائه ودافعيته واتجاهاته ومهاراته وغيرها، وتحليل البيئة التعليمية وتحديد الإمكانات المادية والمصادر والوسائل وتحديد الصعوبات في ذلك.

٢. تصميم التعليم: ويعني تنظيم محتوى المادة التعليمية وطرائق تدريسها ونشاطاتها وطرائق تقويمها للوصول إلى أفضل النتائج.

٣.تطبيق التعليم: وتعني وضع كافة الكوادر البشرية والأدوات والمصادر والوسائل التعليمية وإستراتيجيات التعليم وطرائق التدريس موضع التنفيذ والتطبيق.

٤.أداة التعليم: ويعني ضبط العملية التعليمية والتأكد من سيرها في الاتجاه الذي يحقق الأهداف التعليمية المنشودة.

٥.تقويم التعليم: ويعني الحكم على مدى تعلم الطالب وتحقيقه الأهداف التعليمية وتقويم العملية التعليمية ككل من خلال تصميم الاختبارات والنشاطات التقويمية. (دروزه، ١٩٩٩: ٥٢-٥٣)

❖**التعلم الموقفي:**

لقد كان للمعرفة الموفقية اثرها على الفكر التربوي منذ ظهورها لأول مرة على يد (Brown)، و(Collins)، و(Duguid) في مقالاتهم الخاصة بـ "المعرفة الموفقية وثقافة التعلم" التي ظهرت في مجال البحث التربوي منذ الثمانينات. وينظر إلى المعرفة في التعلم الموقفي على انها نتاج التفاعل بين المتعلم والموقف الاجتماعي، فالتعلم عملية اجتماعية تعتمد على التفاعل مع الآخرين المتواجدين في بيئة مشابهة بقدر الإمكان لبيئة الممارسة، وتعكس كيفية استخدام المعلومات في المواقف الحياتية الواقعية (زيتون،١٩٩٨: ٦٣).

- مميزات التعلم الموقفي:

١. عملية جماعية يقوم فيه المتعلم بالتفاعل مع الآخرين من أعضاء المجتمع الواقعي، أكثر من اعتماده على العلاقة بين المتعلم والمعلم في غرفة الصف.

٢. وجود المعلومات أو المعرفة الخبيرة والتي قاموا بتكوينها عبر وقت طويل.

٣. تعد المعرفة اليومية جزءاً رئيسا من التعلم الموقفي والتي يتم فيها استخدام أداة أو وسيلة في موقف واقعي لإنجاز هدف حياتي.

٤. يعتمد على استخدام مداخل تعليمية متنوعة: مدخل القصة، والمدخل التأملي، والتعلم المحوري، والتمهين المعرفي، والنمذجة، والتعاون، وإصدار الاحكام، والاكتشاف.

٥. ان نجاح التعلم الموقفي يتطلب عادة مشاركة متعلم فعال لديه دافعية داخلية للتعلم، والسعي في تطبيق ذلك في مواقف حياتية متنوعة.

(محمود،٢٠١٩: ٢٣٨)

- دور المعلم في التعلم الموقفي:

١. تجهيز الأدوات والبيئة التي سيستخدمها المتعلمون.

٢. يعطي المتعلمين الوقت الكافي للتدريب.

٣. يقدم أنشطة متنوعة من اجل تنويع الخبرات.

٤. مدرب، ومرشد، ومقدم للنماذج، ومتعاون.

٥. يختصر دوره تدريجيا عندما يجد ان المتعلم قادر على توجيه نفسه خلال عملية التعلم.

- دور المتعلم في التعلم الموقفي:

١. التفاعل الإيجابي مع اقرانه في التدريب ككل.

٢. يلاحظ جيدا سلوك المتمرسين في الخبرات المتنوعة.

٣. يفكر بطريقة أبعد من وجهة النظر الضيقة.

٤. يحرص على التدريب وإعادة التدريب على الخبرات التي يجب ان يتعلمها.

٥. يحترم افراد مجموعة العمل.(زيتون،٢٠٠٨: ٦٧-٦٨)

❖**المفاهيم الكيميائية واكتسابها:**

تعد المفاهيم الكيميائية اللبنة الأساس في تدريس مادة الكيمياء واستيعابها، إذ انها تسهم في تنظيم الخبرة المعرفية وبناء المناهج الدراسية وانتقال اثر التعلم وتقلل النسيان وتهيئ الطالب لتعلم المبادئ والتعميمات والاتجاهات والقيم (الخوالدة،٢٠٠٤: ٢٠١). وتعد عملية اكتساب بالمفاهيم جزءاً رئيساً من العملية التعليمية داخل غرفة الصف، إذ يقوم المدرس بتعليم مفاهيم جدية للطلبة باستخدام طرائق وأساليب مختلفة ومتباينة، حتى ان هذا التباين قد يحدث عند المدرس نفسه في عرض مفهومين مختلفين لصنف وأحد (أبو زينة،٢٠٢٠: ٢٢٦). ويساعد اكتساب المفاهيم على الاحتفاظ بالمعلومات والاستفادة منها وتطبيقها في المواقف الحياتية، إذ يعتمد اكتساب المفاهيم على مجموعة من العوامل يذكر منها: وضع الطالب المعرفي، أي مدى معرفة الطالب المفاهيم السابقة التي تعد ضرورية على نحو أساسي لاكتساب المفاهيم الجديدة، فقدرة الطالب على تعلم مفهوم جديد تتأثر بمقدار فهمه للمفاهيم التي تعلمها في السابق ولها علاقة بالمفهوم الجديد، أي ان اكتساب المفاهيم هو الذي يجعل التعلم ممكناً<

(الطيطي،٢٠٠٧: ١٤)

وهناك عدة عوامل ترتبط بدور المدرس في اكتساب المفاهيم لطلبته، أهمها:

١.تحديد المثيرات اللازمة واخبار الطلبة بها.

٢.تحديد الاستجابات المطلوبة واخبار الطلبة بها.

٣.تحديد الاستراتيجية الملائمة واخبار الطلبة بها.

٤.تهيئة المعلومات الضرورية للمفهوم.

٥.اعداد الطلبة لاسترجاع المعلومات المناسبة.

٦.زيادة مستوى الدافعية لدى الطلبة.

(اليماني،٢٠٠٩: ٢٥١)

❖**التفكير التقييمي:**

يتكون التفكير التقييمي من أربع مجالات، هي:

١.القيم: حيث يبدأ بالمعايير الاجتماعية والتخصصية والتي تعمل كمحفزات للتقييم.

٢.الادراك: يعمل على معالجة عملية التفكير الداخلي التي يشارك فيها كل من المقيم مع المعايير التي توجه كيفية تعامله مع عملية التقييم.

٣.التطبيق: يرتبط بإجراءات التقييم واستخدام الأساليب والطرق المتنوعة لجمع البيانات والتحليلات

٤.نتيجة التقييم: اصدار الحكم واتخاذ القرار في الموقف التعليمي.(Vo etal,2018:65)

- مبادئ التفكير التقييمي:

١.المبدأ الأول: التفكير التقييمي لا يعد مهارات فطرية.

٢.المبدأ الثاني: يجب تنمية المهارات بالتعلم والتعليم المقصود والهادف.

٣.المبدأ الثالث: لا تعتمد على خلفية تعليمية معينة.

٤.المبدأ الرابع: لابد من تطبيق التفكير التقييمي ومجالاته وممارسته في اشكال متعددة بمشاركة الاقران.

٥.المبدأ الخامس: يجب ان يكون أصحاب التفكير التقييمي على دراية بالافتراضات.

٦.المبدأ السادس: ان يكون تعلم مجالات التفكير التقييمي ومهاراه وممارستها باعتماد الخبرة والتحفيز الذاتي.

(رزوقي وآخرون،٢٠١٦: ٣٨-٣٩)

❖الدراسات السابقة:

يشير الباحث بحد علمه الشخصي الى عدم حصوله على أي دراسة مماثله للدراسة الحالية في مجال تخصصه الدقيق، وسيتطرق الى بعض الدراسات المقاربة للتصميم التعليمي – التعلمي، والتفكير التقييمي، ومنها:

❖دراسة الخلاقي، ٢٠٠٣ :

أجريت الدراسة في جامعة بغداد، واستهدفت قياس فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي في مادة الكيمياء في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي واتجاهاتهم نحو الكيمياء وتنمية مهاراتهم العملية، تم بناء التصميم التعليمي – التعلمي على وفق المنحى النظامي تكونت عينة البحث من (٨٤) طالباً و(٨٤) طالبة، وزعت على مجموعتين تجريبيتين الأولى تألفت من (٤٥) طالباً والثانية (٤٣) طالبة، ومجموعتين ضابطتين الأولى من (٣٩) طالباً و(٤١) طالبة. تم اعداد ثلاث ادوات هي الاختبار التحصيلي المعرفي تكون من (٥٠) فقرة، ومقياس الاتجاه نحو الكيمياء مكون من (٥٧) عبارة، واختبار أداء مهاري مكون من خمس مهارات. استمرت عملية تطبيق التجربة لمدة عام دراسي كامل، وبعد تطبيق أدوات التقويم وتحليل النتائج باستخدام تحليل التباين الآحادي وطريقة الفرق المعنوي الأصغر أظهرت النتائج:

- تفوق المجموعة التجريبية ككل على المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي.
- تفوق المجموعة التجريبية / طلاب على المجموعة الضابطة / طلاب في التحصيل الدراسي.
- تفوق المجموعة التجريبية / طالبات على المجموعة الضابطة / طالبات في التحصيل الدراسي
- عدم وجود فرق بين تحصيل الطلاب والطالبات في المجموعة التجريبية.
- عدم وجود فرق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ككل في الاتجاه نحو الكيمياء.

- عدم وجود فرق بين اتجاه الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاتجاه نحو الكيمياء.
- تفوق الطالبات على الطلاب في المجموعة التجريبية في الاتجاه نحو الكيمياء.
- تفوق ا لمجموعة التجريبية / طلاب على المجموعة الضابطة / طلاب، وتفوق المجموعة التجريبية ككل على المجموعة الضابطة في اختبار الأداء المهاري. (الخلاقي، ٢٠٠٣: ٥-١٢)

دراسة مجيد، ٢٠٢٠ :

أجريت الدراسة في العراق، وهدفت معرفة اثر استراتيجية مونرو وسلاتر في التحصيل والتفكير التقييمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات، تكونت عينة البحث من (٧٠) طالبة. تم اعداد اداتين للبحث هي الاختبار التحصيلي المعرفي، واختبار التفكير التقييمي، وبعد تطبيق أدوات التقويم وتحليل النتائج باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية، أظهرت النتائج: وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الآتي درسن وفق استراتيجية مونرو وسلاتر، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الآتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل واختبار التفكير التقييمي في مادة الرياضيات ولصالح طالبات المجموعة التجريبية (مجيد،٢٠٢٠: خ)

❖**ما أفاده الباحث من الدراسات السابقة:**

١.الاطلاع على الخلفية النظرية في هذه الدراسات.

٢.الاطلاع على نتائج ألدراسات السابقة لصياغه فرضيتا البحث ألحالي.

٣.استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة.

٤.عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها وتقديم التوصيات والمقترحات.

❖**مـنهجية البحث:** اعتمد الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لهدف البحث.

❖**التصميم التجريبي:** اعتمد الباحث تصميماً تـجريبياً ذا الضبط الجزئي والملائم لطبيعة البحث:

مخطط (١)التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	التكافؤ	المتغير ألمستقل	المتغير ألتابع	الاختبار
التجريبية	-العمر، ألزمني للطلاب محسوبا بالأشهر. -اختبار رافن للذكاء. -درجات مادة الكيمياء للفصل الدراسي الاول.	التصميم التعليمي - التعلمي	اكتساب المفاهيم الكيميائية+ التفكير التقييمي	اختبار اكتساب المفاهيم الكيميائية+ اختبار التفكير التقييمي
الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

❖مجتمع البحث وعينته:

مثلَّ مجتمع البحث بالمدارس المتوسطة النهارية الحكومية لبنين التابعة لمديرية تربية بغداد – الرصافة الأولى للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣م)، تم اختيار متوسطة (الأندلس) بصوره عشوائية* لتطبيق تجربة البحث. إذ بلغ طلاب الصف الأول المتوسط، في المدرسة (١٢٧) طالب توزعوا على ثلاث شعب، وباستعمال أسلوب السحب ألعشوائي أيضاً تم اختيار إثنين من الشعب لتمثلا مجموعتا البحث، تم استبعاد الطلاب الراسبين في العام الدراسي الماضي احصائياً؛ لغرض تحقيق الدقة والموضوعية بسلامة نتائج البحث، وحسب الجدول الآتي:

جدول (١) عدد طلاب عينه البحث (التجريبية والضابطة) موزعه حسب الشعب

المجموعة	الشعبة	العدد الكلي	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية	أ	٢١	٠٢	١٩
الضابطة	ج	١٨	٠	١٨
المجموع		٣٩	٠٢	٣٧

❖تكافؤ مجموعة البحث:

حرص الباحث على تكافؤ مجموعه البحث (التجريبية، والضابطة) احصائيا لبعض المتغيرات، التي من ألممكن أن توثر بنتائج تجربه البحث، وقد تم اعتماد اختبار مان ويتني للعينات الصغيرة وتجنب الاختبار التائي؛ لأن عينة البحث لم تحقق أحد شروط الإحصاء المدرسي وهو ان عينة البحث يجب ان تكون من ٣٠ فما فوق (حبيب،٢٠٠٠: ٥٢٥). لذا تمَّ ضبط ألمتغيرات الموضحة في الجدول الآتي:

جدول (٢)تكافؤ طلاب عينه البحث

التكافؤ	المجموعة	عدد الطلاب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة مان ويتني U		مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني للطلاب محسوباً بالأشهر	التجريبية	١٩	٣٢١.٠٠	١٦.٨٩	١٣١.٠٠	١.٨	غير دال
	الضابطة	١٨	٣٨٢.٠٠	٢١.٢٢			
اختبار رافن للذكاء	التجريبية	١٩	٣٦٤.٠٠	١٩.١٦	٣٣٢.٠٠		
	الضابطة	١٨	٣٣٩.٠٠	١٨.٨٣			
درجات نصف السنة لمادة الكيمياء	التجريبية	١٩	٣٩٧.٠٠	٢٠.٨٩	١٣٥.٠٠		
	الضابطة	١٨	٣٠٦.٠٠	١٧.٠٠			

أجرى الباحث القرعة لاختيار العينة العشوائية، وذلك بوضع قصاصات الاوراق الحاوية على أسماء المدارس المتوسطة التابعة لمجتمع البحث في كيس، وأجرى السحب العشوائي لاختيار عينه البحث.

❖**ضبط ألمتغيرات الدخيلة:**

حاول الباحث الحد من تأثير بعض العوامل الدخيلة، التي يعتقد إنها ستؤثر في سلامه تجربه البحث، ونتاجه. وأهمها: (الحوادث المصاحبة لسير البحث، الاندثار التجريبي "الترك في التجربة"، العمليات المتعلقة بالنضج، اداة البحث، المادة الدراسية، توزيع الحصص، سريه البحث، الصف، مده التجربة، الوسائل التعليمية).

متطلبات البحث:

❖**بناء التصميم التعليمي – التعليمي:**

اطلع الباحث على عدد من التصاميم التعليمية – التعلمية، ومن ثم تم اعداد التصميم التعليمي – التعلمي وفق المراحل الاتية:

١.**مرحلة التحليل:** اشتملت هذه المرحلة على:

١.١. **تحديد المادة العلمية:** حدد الباحث لمادة العلمية التي سيقدمها أثناء مده ألتجربه، واستعان الباحث بمدرس الكيمياء وأطلع على ملاحظاته عن ألموضوعات التي تدرس خلال مده ألتجربه، والتي حددت وفق مفردات كتاب الكيمياء المقرر دريسه لطلاب الصف الأول المتوسط لعام الدراسي (٢٠٢٢- ٢٠٢٣):

جدول (٣)المفردات الدراسية في كتاب الكيمياء للصف الأول المتوسط

الوحدة	الفصل	عنوان الفصل	الصفحة
الثانية	الثالث	ترتيب العناصر واصنافها	٥٠-٧٠
	ألرابع	التفاعلات الكيميائية والتعبير عنها	٧١-٨٨

١.٢.**تحديد الفئة المستهدفة:** تم تحديد طلاب الصف الأول المتوسط في المدارس الحكومية النهارية التابعة لمديرية تربية بغداد/ الرصافة الأولى للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) كفئة مستهدفة.

١.٣.**تحليل البيئة التعليمية:** تم الاطلاع على مدى توافر المواد والأدوات المطلوبة لتعليم مادة الكيمياء وتعلمها، وتبين الآتي: (توافر غرفة الصف الملائمة لتطبيق تجربة البحث، تواف الصور والوسائل التعليمية اللازمة لتدريس الوحدة الثانية من كتاب الكيمياء، توافر المكتبة المدرسية، وتحديد الوقت المخصص لتدريس مادة الكيمياء للصف الأول المتوسط بدرسين اسبوعياً ومدة الدرس الواحد (٤٥) دقيقة).

١.٤. **تحديد خصائص الطلاب:** تم التعرف على الخصائص المشتركة لطلبة عينة البحث من خلال اجراء مقابلة لطلاب عينة البحث، فتبين انهم يقعون ضمن فئة عمرية متقاربة، وان المستوى الاجتماعي والاقتصادي متقارب لأغلبية الطلاب.

١.٥. **تحديد الحاجات التعليمية:** وزع الباحث استبانة (مغلقة النوع) لطلاب عينة البحث لمعرفة الحاجات اللازمة للتعليم، وعن طريق تحليل الاستبانة تم تحديد الحاجات الاتية: (اتباع

الاستراتيجيات الحديثة في التدريس ومنها استراتيجيات التعلم الموقفي، توفير بيئة تعليمية مناسبة ومجهزة بالوسائل التعليمية، الابتعاد عن التركيز على التحضير اليومي المسبق والمعتمد على حفظ المفاهيم الكيميائية ومعلوماتها، مساعدة الطلاب على اكتساب المفاهيم الكيميائية والتفكير التقييمي.

٦.١. **تحليل المحتوى التعليمي:** تم تحليل المحتوى التعليمي وفق تصنيف بلوم المعرفي للمحتوى التعليمي إلى مستويات (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل).

٢.**مرحلة التصميم:** اشتملت هذه المرحلة على:

١.٢. **تحديد الأهداف السلوكية:** صاغ الباحث (٩٣) هدف سلوكي وفق ألمستويات المعرفية الثلاثة الأولى من "تصنيف بلوم" في المجال ألمعرفي: (التذكر، الفهم، التطبيق)، تم عرضها على نخبه من الخبراء والمختصين في طرائق التدريس الكيمياء، أعتمد الباحث نسبه اتفاق (٨٠ %) بين ألمحكمين معياراً لصلاحيه الهدف وملائمته، إذ حذفت بعض الأهداف، وعدل البعض الآخر، وأصبحت بشكلها النهائي (٨٨) هدفاً سلوكياً معرفياً، وكما موضح أدناه:

جدول (٤)مستويات الأهداف المعرفية السلوكية

المادة الدراسية	مستوى المجال المعرفي			مجموع الأهداف السلوكية
	ألتذكر	الفهم	التطبيق	
الفصل الثالث (ترتيب العناصر واصنافها)	١٠	٢١	٠٣	٣٤
الفصل الرابع (التفاعلات الكيميائية والتعبير عنها	٢٦	١٨	١٠	٥٤
المجموع	٣٦	٣٩	١٣	٨٨

٢.٢. **اختيار المواد والوسائل التعليمية:** تم اعتماد الآتي:

- اعداد عدد من المخططات والاشكال والملصقات اللازمة لتدريس المادة العلمية.
- توفير بعض النماذج من خامات البيئة لإتمام عملية اكتساب المفاهيم الكيميائية.

٣.٢. **اختيار استراتيجيات التدريس:** تم اختيار استراتيجية (الموقف) و(الواقعية)، و(التعلم المحوري)، و(النمذجة).

٤.٢. **اعداد الخطط التدريسية:** أعد الباحث (١٤) خطه تدريسية يوميه، لموضوعات التي تدرس اثناء مده ألتجربه لطلاب عينه البحث الواحدة، وتم عرضها على نخبه من الخبراء والمختصين في طرائق، التدريس الكيمياء، وأخذ الباحث بالآراء والمقترحات، وأُجريت التعديلات اللازمة.

٥.٢. **اعداد أساليب التقويم وادواته:** تم اعداد اداتين لقياس المتغيرين التابعين وتمثلا بـ (اختبار اكتساب المفاهيم الكيميائية، واختبار التفكير التقييمي) لطلاب الصف الأول المتوسط لتقويم التصميم التعليمي – التعلمي، وعلى النحو الآتي:

١.**اختبار اكتساب المفاهيم الكيميائية:** اطلع الباحث على الادبيات والمصادر والدراسات السابقة، ثم قام بإعداد الاختبار وكالاتي:

أ. **تحديد الهدف من الاختبار:** لقياس اكتساب المفاهيم الكيميائية المتضمنة في كتاب الكيمياء للصف الأول المتوسط.

ب. **صوغ فقرات الاختبار:** صاغ الباحث فقرات اختبارية ليقيس به مدى اكتساب طلاب مجموعتي البحث للمفاهيم الكيميائية المتضمنة في المادة الدراسية، إذ تم تحليل المحتوى الدراسي وتحديد المفاهيم الرئيسة والفرعية المتضمنة فيها والتي بلغت (١٦) مفهوماً رئيساً، وتم الاخذ بالحسبان ان كل مفهوم رئيس يتم قياسه من خلال ثلاث فقرات اختبارية (تعريف المفهوم، وتمييز المفهوم، وتطبيق المفهوم)، وبذلك بلغت فقرات الاختبار (٤٥) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد وحددت لكل فقرة اختبارية أربعة بدائل.

ت. **اعداد تعليمات الاختبار:** تم اعداد تعليمات خاصة بكيفية الإجابة عن فقرات الاختبار، وتم تزويدهم بمثال توضيحي كما روعي ان تكون فقرات الاختبار بسيطة وواضحة.

ث. **تعليمات تصحيح الاختبار:** اعتمد التصحيح على أساس (١،٠) درجة لكل فقرة من فقرات الاختبار، إذ تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر درجة لكل إجابة خاطئة أو متروكة أو اختيار أكثر من بديل، وبذلك تكون درجة الاختبار الكلية (٤٥) درجة.

ج.**الصدق الظاهري للاختبار:** تم عرض فقرات الاختبار مع قائمة المفاهيم الرئيسة والفرعية على نخبة من المحكمين في تخصص طرائق تدريس الكيمياء، للتأكد من صدق الاختبار من حيث وضوح الفقرات ودقتها وصلاحيتها، فقد اعتمدت نسبة اتفاق (٨٥%) فما فوق من اراء المحكمين، وفي ضوء آرائهم تم تعديل بعض فقرات الاختبار من اجل الوصول إلى صورتها النهائية.

ح.**وضوح التعليمات وفهم العبارات:** تم تطبيق فقرات الاختبار على عينة استطلاعية تم اختيارها عشوائياً من طلاب الصف الأول المتوسط في (متوسطة الاندلس للبنين)، إذ تكونت من (٢٠) طالبة لغرض التأكد من وضوح الفقرات وتعليمات الإجابة والوقت المستغرق للإجابة، إذ حدد وقت الإجابة بـ(٤٥) دقيقة.

خ.**التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار:** طبق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية بلغ عدد افرادها (١٢٦) طالباً في متوسطة المغرب للبنين لغرض التحقق من الخصائص السايكومترية، وقد تم استخراج الآتي:

- **صعوبة فقرات الاختبار:** بلغ معامل صعوبة فقرات اختبار اكتساب المفاهيم الكيميائية بين (٠.٢٩-٠,٨٤)، إذ تعد الفقرات جيدة إذا تراوح معامل صعوبتها بين (٠.٢٠-٠.٨٠).

- **القوة التمييزية:** بعد حساب قوة تمييز الفقرة وجد انها تتراوح بين (٠.٣٧-٠.٧٦)، إذ تعد الفقرات جيدة إذا كانت معامل تمييزها (٠.٢٠) فأكثر.

- **فعالية البدائل الخاطئة:** بعد حساب فعالية البدائل الخاطئة لكل فقرة من فقرات الاختبار تبين انها تتراوح بين (-٠.٠٤- (-٠.٤٣)) وبذلك تقرر البقاء عليها.

- **ثبات الاختبار:** اعتمد الباحث معادلة (كيودر-ريتشارد -٢٠) لاستخراج الاتساق الداخلي لجميع فقرات الاختبار، إذ بلغ معامل ثبات الاختبار (٠.٨٤) وهو معامل ثبات جيد.

د. **الصيغة النهائية للاختبار اكتساب المفاهيم الكيميائية:** تألف اختبار بصيغته النهائية من (٤٥) فقرة، وبلغت الدرجة الكلية للاختبار (٤٥) درجة، وبذلك أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على عينة البحث.

٢.**اختبار التفكير التقييمي:** اتبع الباحث الخطوات الاتية لغرض بناء اختبار التفكير التقييمي:

أ- **تحديد هدف الاختبار:** يهدف الاختبار إلى قياس التفكير التقييمي لطلاب الصف الأول المتوسط.

ب- **تحديد مجالات التفكير التقييمي:** اطلع الباحث على عدد من الادبيات والدراسات السابقة واراء عدد من المختصين والمحكمين من اجل تحديد مجالات التفكير التقييمي لطلاب الصف الأول المتوسط.

ت- **صياغة فقرات الاختبار:** صاغ الباحث (٤٥) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد بثلاث بدائل، بالإضافة إلى وضع تعليمات للطلاب توضح لهم طريقة الإجابة عن فقرات الاختبار.

ث- **الصدق الظاهري:** عرض الباحث فقرات الاختبار على نخبة من المحكمين في مجال التخصص، إذ اعتمد الباحث نسبة اتفاق (٨٥%) للمحكمين وتم التأكد من صدق الاختبار الظاهري وصلاحيتها.

ج- **تجربة وضوح التعليمات وفهم العبارات:** تم تطبيق فقرات الاختبار على عينة استطلاعية بلغت (١٨) طالباً من متوسطة الاندلس (من غير عينة البحث الأساس) من اجل التعرف على وذو فقرات وتعليمات الاختبار ومقدار الزمن المستغرق في الإجابة عن أسئلة الاختبار، وقد كانت جميع الفقرات واضحة لديهم، وبلغ متوسط زمن الإجابة عن جميع فقرات الاختبار (٤٠) دقيقة.

ح- **التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار:** تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية بلغ عدد طلابها (١٢٠) طالبا من متوسطة المغرب للبنين وذلك لغرض استخراج الخصائص السايكومترية للاختبار وكالاتي:

- **معامل التمييز:** تراوحت قيمة معامل التميز بين (٠.٣٢-٠.٧٦) لذا تعد جميع الفقرات مقبولة.

- **معامل الصعوبة:** تراوحت قيم معامل الصعوبة بين (٠.٢٦-٠.٨٩) مما يدل على ان فقرات الاختبار معتدلة في سهولتها وصعوبتها.

- **فعالية البدائل الخاطئة:** باعتماد معادلة فعالية البدائل الخاطئة للفقرات الموضوعية، اتضح ان جميع البدائل سالبة، فقد ظهر ان البدائل الخاطئة قد جذبت عدد أكبر من طلاب المجموع الدنيا مقارنة بطلاب المجموعة العليا وبذلك تم الإبقاء على جميع البدائل من دون تغيير.

- **ثبات الاختبار:** اعتمد الباحث معادلة (كيودر-ريتشارد -٢٠) لحساب معامل الثبات للاختبار، إذ بلغ قيمة معامل الثبات (٧٨%) وهي قيمة معامل ثبات جيدة.

- **الصورة النهائية للاختبار التفكير التقييمي:** تكون الاختبار بصورته النهائية من (٤٥) فقرة بثلاث بدائل، ويتم تصحيح فقرات الاختبار بإعطاء (١) للإجابة الصحيحة، و (صفر) للإجابة الخاطئة، وعليه بلغت الدرجة العليا للاختبار (٤٥) درجة، والدرجة الدنيا (صفر) درجة وبذلك أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على طلاب مجموعتي البحث.

٣. مرحلة التنفيذ: نفذ الباحث التصميم التعليمي على طلاب عينة البحث وفقاً للخطوات الاتية:

- تم التنسيق مع إدارة المدرسة على تنظيم جدول توزيع دروس مادة الكيمياء اسبوعياً، وبواقع حصتان دراسيتان لكل أسبوع ولكل مجموعة من مجموعتي البحث.

- تم تدريس طلاب المجموعة التجريبية على وفق الخطط التدريسية اليومية التي اعدت مسبقاً في ضوء استراتيجيات التعلم الموقفي، وطلاب المجموعة الضابطة وفق الخطط التدريسية اليومية التي اعدت مسبقاً في ضوء الطريقة الاعتيادية.

- تم تطبيق اختباري (اكتساب المفاهيم الكيميائية، التفكير التقييمي) على طلاب عينة البحث بعد الانتهاء من اجراء تجربة البحث.

٤. **مرحلة التقويم:** يتم في هذه المرحلة الآتي:

- **التقويم التمهيدي:** طبق الباحث بتطبيق اختبار رافن للذكاء قبل تنفيذ التصميم التعليمي – التعلمي، وتم عرضه على نخبة من المحكمين بهدف ضبط التصميم والتحقق من صلاحيته العلمية وملائمته لأهداف التصميم، وقد اتفق جميع المحكمين على صلاحيته.

- **التقويم التكويني:** اعتمد الباحث على الاختبارات الشفوية والتحريرية القصيرة التي يمكن تصحيحها بشكل سريع، وكذلك الواجبات البيتية التي يكلف بها الطلاب.

- **التقويم النهائي:** يهدف هذا النوع من التقويم إلى تعرف اثر التصميم التعليمي – التعلمي ومدى تحقيقه للأهداف التي وضعت من اجله، وذلك عن طريق إجابات طلاب عينة البحث عن فقرات اختباري اكتساب المفاهيم الكيميائية، والتفكير التقييمي.

❖الوسائل الإحصائية: تم اعتماد الوسائل الإحصائية الاتية:

- معامل الصعوبة.
- معامل تمييز الفقرات.
- معادلة فعالية البدائل الخاطئة.
- معادلة كيودر –ريتشارد –٢٠.
- معادلة مان ويتني.

❖نتائج البحث:

❖عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الأولى:

تم استخراج مجموعة الرتب للمجموعتين في اختبار اكتساب المفاهيم الكيميائية باستعمال اختبار مان – ويتني لعينتين مستقلتين، وظهرت النتائج المبينة في الجدول الآتي:

جدول (٥)قيمة مان ويتني U لدرجات طلاب عينة البحث في اختبار اكتساب المفاهيم الكيميائية

المجموعة	عينة ألعجنه	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة U		مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	١٩	٥٠٧.٠٠	٢٦.٨٩	٢٥.٠٠	١٠٨	داله
الضابطة	١٨	١٩٦.٠٠	١٠.٨٩			

ويظهر من خلال مقارنة مجموعة الرتب ان هناك فرقا كبيراً بينهما لصالح طلاب المجموعة التجريبية الذين، درسوا وفقاً للتصميم التعليمي – التعلمي، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية.

❖عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثانية:

تم استخراج مجموعة الرتب للمجموعتين في اختبار التفكير التقييمي باستعمال اختبار مان – ويتني لعينتين مستقلتين، وظهرت النتائج المبينة في الجدول الآتي:

جدول (٦)قيمة مان ويتني U لدرجات طلاب عينة البحث في اختبار التفكير التقييمي

المجموعة	عينة ألعجنه	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة U		مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	١٩	٤٧٨.٠٠	٢١.٠٢	٢٠.٩٣	١٠٨	داله
الضابطة	١٨	٢٩٨.٠٠	١٥.٩٥			

ويظهر من خلال مقارنة مجموعة الرتب ان هناك فرقا كبيراً بينهما لصالح طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقاً للتصميم التعليمي – التعلمي، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية.

❖تفسير النتائج:

١.أن الخطوات المتبعة في تدريس الكيمياء في ضوء التصميم التعليمي– التعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعليم الموقفي قد شدت انتباه الطلاب نحو الكيمياء وفهمها، مما جعل درس الكيمياء أكثر حيوية.

٢.حقق هذا التصميم زيادة في كم المعلومات التي تم تحصيلها لدى الطلاب، إذ تم تنظيم المعلومات بصورة متسلسلة من العام إلى الخاص مما أدى إلى زيادة اكتساب المفاهيم الكيميائية الواردة في كتاب مادة الكيمياء.

٣.حقق هذا التصميم التعليمي – التعلمي الشعور بالمتعة والتشويق لدى الطلاب، وكذلك الاقبال الجيد على التعلم الأمر الذي انعكس إيجابيا على تفكيرهم التقييمي في الكيمياء.

٤.امتازت خطوات التصميم التعليمي–التعلمي المتبعة في تدريس الكيمياء في البحث بالتنظيم الدقيق من خلال ترتيب المادة العلمية والتي اختلفت نوعاً ما عن ما اعتاد الطلاب عليه في الطريقة الاعتيادية.

٥.ساعد هذا التصميم التعليمي – التعلمي في تحقيق مهارات التفكير التقييمي كونها من ألمتغيرات الجديدة في مدارسنا، فمن الممكن أن تلاقي نجاحاً كبيراً عند تطبيقها؛ وذلك للحماس والاقبال الجيد الذي يمكن أن يبذله الطالب عند تطبيقها.

٦. أن معرفة الطلاب بمهارات التفكير التقييمي وكيفية تحقيقها ولدَّ لديهم القدرة على تنظيم بنيته المعرفية العقلية بصورة دقيقة، وساهم في رفع، نتائجهم في اختبار التفكير التقييمي.

❖الاستنتاجات:

١.الاثر الايجابي للتصميم التعليمي– التعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي في اكتساب المفاهيم الكيميائية لدى، طلاب الأول المتوسط لمادة الكيمياء.

٢.الأثر الايجابي للتصميم التعليمي– التعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي في التفكير التقييمي لدى طلاب الأول المتوسط لمادة الكيمياء.

❖التوصيات:

١.لفت انتباه اصحاب القرار والقائمين على تخطيط مناهج الكيمياء الى ضرورة التركيز في تنظيم محتوى الكيمياء ولاسيما غرسها بمهارات التفكير التقييمي.

٢.اعتماد التصميم التعليمي –التعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي عند تدريس الكيمياء لطلاب المرحلة المتوسطة عامةً، والاول المتوسط خاصةً لغرض مواكبة تطورات العصر المعرفية.

٣.إقامة ندوات لمدرسي الكيمياء لاستخدام التصاميم الحديثة في التدريس على وفق الظروف المتاحة في تدريس المقرر الدراسي.

٤.جعل تدريس العلوم عامةً، والكيمياء خاصةً يقوم على أساس مشاركة الطلاب بعملية التعليم من خلال إعدادهم للوسائل التعليمية الخاصة بالدرس اليومي.

❖ **المقترحات:**

١.إجراء دراسة لمعرفه اثر التصميم التعليمي–التعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي في التحصيل للصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء.

٢.إجراء دراسة لمعرفة اثر التصميم التعليمي–التعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي في التحصيل والتفكير فوق المعرفي للصف الرابع في مادة الكيمياء.

٣.إجراء دراسة لمعرفه اثر التصميم التعليمي–التعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي في اتجاه طلاب الخامس العلمي في مادة الكيمياء.

❖ **المصادر:**

- أبو زينة، فريد كامل(٢٠١٠).**"تطوير المناهج المدرسية وتعليمها"**، ط١، دار وائل، الأردن – عمان.

- أحمد، أحمد زراع(٢٠٠٩). "بناء برنامج موقفي مقترح في الجغرافيا لتنمية الوعي بمفاهيم حقوق الانسان وبعض مهارات التعلم الجمعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، المؤتمر العلمي الثاني – حقوق الانسان ومناهج الدراسات الاجتماعية، **الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،** كلية التربية، جامعة عين شمس، يوليو، مجلد(٢).

- جامعة بغداد(٢٠٢٢). **المؤتمر العلمي الثاني الموسوم "دور العلوم التربوية والنفسية في بناء الفرد وتعزيز امن المجتمع"**، للمدة من (٢٧-٢٩) مارس، العراق – بغداد.

- جساب، قصي ليلو(٢٠١٩). "دراسة مقارنة في اكتساب المفاهيم العلمية (الكيميائية) بين طلبة الصف الأول المتوسط في المدارس الحكومية والأهلية مادة العلوم"، **مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم الإنسانية والتربوية،** العدد(٤٥)، المجلد(٣٩)، العراق – بابل.

- حبيب، مجدي عبدالكريم(٢٠٠٠).**"القياس والتقويم في التربية وعلم النفس"**، ط١، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة – مصر.

- الحيلة، محمود محمد(١٩٩٩).**"تصميم التعليم نظرية وممارسة"**، ط١، دار الميسرة، الأردن – عمان.

- الخلاقي، عاد صالح محسن(٢٠٠٣)." فاعلية تصميم تعليمي–تعلمي في مادة الكيمياء لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مدينة عدن بالجمهورية اليمنية"، **أطروحة دكتوراه غير منشورة،** كلية التربية– ابن الهيثم، جامعة بغداد.

- الخوالدة، محمد محمود(٢٠٠٤)."**أُسس بناء المناهج التربوية وتصميم الكتاب التعليمي**"، ط١، دار الميسرة، الأردن – عمان.

- دروزه، افنان نظير(١٩٩٩)." **إجراءات في تصميم المناهج**"، ط٢، مركز التوثيق والمخططات والنشر، جامعة النجاح الوطنية، مطبعة أوفسيت النصر، نابلس.

- رزوقي، رعد مهدي، ونبيل رفيق محمد، وضمياء سالم داود(٢٠١٦)."**التفكير وانماطه**"، ط١، دار الكتب العلمية، لبنان – بيروت.

- زيتون، كمال عبدالحميد(٢٠٠٨)."**تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية**"، ط١، عالم الكتب، مصر –القاهرة.

- سحيب، حازم جاسم(٢٠١٧). "اثر مخططات التعرض المعرفي في اكتساب المفاهيم الكيميائية وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة بابل، كلية التربية الأساسية، العراق – بابل.

- سكر، شادية يحيى(٢٠١١)."**تقويم البرامج التعليمية للناطقين بالعربية**"، ط١، دار الميسرة، الأردن – عمان.

- الطفيلي، يسار حمد عبدالعال(٢٠١٩)."**طرائق تدريس عامة**"، ط١، دار القلم، العراق – بغداد.

- الطيطي، محمد حمد(٢٠٠٧)."**تنمية قدرات التفكير الإبداعي**"، ط٣، دار الميسرة، الأردن – عمان.

- عبدالله، سامية محمد(٢٠١٥)."**التعلم البنائي والمفاهيم التربوية**"، ط١، دار الكتاب الجامعي، الامارات.

- العنبكي، سندس عبدالله جدوع(٢٠٠٢). "اثر استخدام استراتيجيات كلوزماير وميرل تينسون وهيلدا تابا في تنمية التفكير الاستدلالي واكتساب المفاهيم والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف الرابع العام"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة بغداد، كلية التربية، العراق – بغداد.

- مجيد، زينة مزعل(٢٠٢٠)."اثر استراتيجية (مونرو وسلاتر) في مهارات التفكير التقييمي والتحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، العراق–بغداد.

- محمود، صلاح الدين عرفة(٢٠٠٦)."**تفكير بلا حدود**"، ط١، دار علا، الأردن – عمان.

- محمود، عبدالرزاق مختار(٢٠١٩)."اثر استخدام استراتيجية قائمة على التعلم الموقفي في تنمية الطلاقة اللفظية والكتابة الوظيفية لدى الطلاب الروس الناطقين بغير اللغة العربية"، **المجلة الدولية للبحوث في العلم التربوية**، المجلد(٢)، العدد(٣).

- المليكي، عبدالسلام عبدة محمد صالح(٢٠٠٣)."اثر انموذجي ميرل تيسنون وجانيه التعليميين في اكتساب المفاهيم والاتجاه نحو المادة لدى طلاب المرحلة المتوسطة"، **أطروحة دكتوراه غير منشورة**، جامعة بغداد، كلية التربية للعلوم الإنسانية –ابن رشد، العراق –بغداد.

- اليماني، عبدالكريم علي(٢٠٠٩)."**استراتيجيات التعلم والتعليم**"، ط١، دار زمزم، الأردن – عمان.

- Besters, Karees (2019). **Constructivist learning and educational concepts**, Department of Intellectual and Pedagogical Reform of the Department of Educational Culture.

- Gagne, R.M., (1983). **Instructional psychology Annual Review of Psychology** , prentice-Hall Inc ., Chicago .

- Putnam, Ammersa (2014). **Learning and teaching methods and learing among students in middle high school**. Millen Publishing Commpany. New York.

- Vo, Lewis (2018). Preferred learning styles of learners, **Journal of Social Psychology**, No(136).