

تصميم تعليمي - تعليمي على وفق نماذج النظرية البنائية لمادة الكيمياء وأثره في المهارات**الحياتية عند طالبات الصف الثاني متوسط**

بحث مستقل

لطالبة الدكتوراه م.م جيهان فارس يوسف

بإشراف: أ.د بسمت محمد أحمد، أ.د خالد فهد علي

جامعة بغداد /كلية التربية للعلوم الصرفة - ابن الهيثم

قسم العلوم التربوية والنفسية

(طرائق تدريس الكيمياء)

gehan_faris@yahoo.com

مستخلص البحث: هدف البحث الى معرفة اثر تصميم تعليمي- تعليمي على وفق نماذج النظرية البنائية لمادة الكيمياء في المهارات الحياتية عند طالبات الصف الثاني المتوسط ,تألفت عينة البحث من (٦٠) طالبة من إحدى المدارس المتوسطة في مركز محافظة بغداد, أختيرت شعبتين بالتعيين العشوائي أحدهما تمثل المجموعة التجريبية والأخرى ضابطة بواقع (30) طالبة في كل مجموعة , أعدت أداة البحث وهي مقياس المهارات الحياتية من (٧٨) فقرة تم التحقق من صدق بناءها وثباتها إذ بلغ معامل الثبات(٠,٨٥) بمعادلة الفا-كرونباخ للأتساق الداخلي ,أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا في المهارات الحياتية بين مجموعتي البحث وبحجم أثر كبير لمصلحة المجموعة التجريبية التي درست بالتصميم التعليمي على وفق نماذج النظرية البنائية مقارنة بالطريقة الاعتيادية بالتدريس .

**An Instructional Design According to the constructivism Model for
Chemistry Subject and Its Effect on the Life Skill by the Second
Intermediate Female Students**

Doctorate student: Jehan Faris Yousif

Supervised by: pr.Dr.Basma M.Ahmed

Prof.Dr. Khalid F.Ali

**University of Baghdad / College of Education of pure sciences ibn AL-
Hatham**

Department of Educational and Psychological Sciences

(Methods of teaching chemistry)

gehan_faris@yahoo.com

abstract

The research aims to identify the effect of teaching-learning design based on the constructivism theory on the life skills of middle stage students. The sample consisted of (60) students from one of the middle schools in Baghdad's governorate. The experimental group and control group consisted of 30 students for each group, the research tool was the life skills scale composed of (78) items. The scale proved its validity and reliability, which was found to be (0.85). The results showed a statistically significant difference in life skills between the two groups of research in favor of the experimental group, which studied the educational design according to models of constructivism theory compared to the usual method of teaching.

Keywords: teaching-learning design, models Constructivism Theory, life skills, treagust Model, 4-H Model, TBL Model

مشكلة البحث : يحتاج المتعلم إلى التعامل بنجاح مع متغيرات الحياة المختلفة مما يجعله قادراً على حل مشكلاته الحياتية والتواصل مع الآخرين والتفاعل معهم وتحمل المسؤوليات الشخصية والاجتماعية , ويشير الواقع التعليمي الى أن طرائق أو أساليب أو أنشطة التعلم المعتمدة في تدريس الكيمياء للصف الثاني المتوسط يغلب عليها الطابع التقليدي الممل الذي يسعى الى معرفة الأشياء وخصائصها دون الاهتمام بمراعاة تحقيق التكامل بين المدرسة والمجتمع سواء كانت أمور الحياة المادية أم الأمور الأنسانية والاجتماعية أو مساعدة المتعلم على التفاعل مع مواقف الحياة وتطوير معاشة الحياة بالصورة التي تحقق التكيف مع المتغيرات المعرفية والمعلوماتية والتكنولوجية بعبارة أخرى تبتعد عن ربط المعلومات والمعارف بجوانب الحياة المختلفة مما يجعلها تنتهي بمجرد أنتهاء الحصة الدراسية وبالتالي لا يستفيد منها أو يوظفها في حياته العامة والخاصة , وتم التوصل الى ذلك من تبادل الآراء عند مقابلة عينة من مدرسات مادة الكيمياء والنقاش مع عينة من طالبات الصف الثاني المتوسط , وعزز ذلك بأستطلاع لآراء عينة عشوائية من (60) طالبة من إحدى المدارس التابعة لمديرية تربية الكرخ الثالثة (م. الجوادين للبنات) حول أعتداد طرائق تدريس تهتم بالمهارات الحياتية وقد تم التوصل الى أن (٧٧) % من أفراد العينة كان مدرس الكيمياء لا يأخذ بعين الأعتبار توظيف طرائق تدريس أو أنشطة تسهم بربط موضوعات مادة الكيمياء في مواقف حياتية يومية للمتعلم ,مما يتضح من ذلك قلة اهتمام طرائق التدريس بتحقيق التكامل بين مايدرس في المدرسة ومواقف حياتية , , مما دعا الى توظيف تصميم تعليمي- تعليمي على وفق نماذج قادرة على ربط المواقف الحياتية بالتعلم, لذلك تبلورت مشكلة البحث بالأجابة عن السؤال التالي : " ماأثر تصميم تعليمي-تعليمي على وفق نماذج النظرية البنائية لمادة الكيمياء في المهارات الحياتية عند طالبات الصف الثاني المتوسط "

أهمية البحث: من العلوم الحديثة التي ظهرت في السنوات الأخيرة من القرن العشرين في مجال التعليم، ما يعرف باسم (علم التصميم التعليمي) ويمثل حلقة الوصل بين نظرية التعليم والتطبيق التربوي، فعن طريقه يمكن تحديد مواصفات السلوك التدريسي لتحقيق النتائج المرغوبة بإتباع ما يعرف بأسلوب النظم، إذ تصمم عملية التدريس على هيئة نظام يتكون من مدخلات تتفاعل معاً لتحقيق أهداف محددة (العفيسان، ٢٠١٣: ٦) وتظهر أهمية التصميم التعليمي في مواجهة التغير السريع الذي يشهده العالم

المعاصر والتطور التكنولوجي الذي غزا جميع جوانب الحياة، لذا ينبغي البحث عن أفضل الطرق والاستراتيجيات التعليمية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة في أقصر وقت وجهد ممكنين، فعلم التصميم التعليمي يزود بهذه الطرائق والاستراتيجيات في صورة إشكال وخرائط مقننة. (أبا الخيل، 2004:346) وأوضح (عزمي، ٢٠٠١) "أن التصميم التعليمي يقلل من التوتر الذي قد ينشأ بين المعلمين من جراء التخطي في إتباع الطرائق التعليمية العشوائية، فهو يزودهم بصور وإشكال ترشدهم إلى كيفية سير العمل داخل غرفة الصف". (عزمي، ٢٠٠١: ٨) وفي السياق ذاته ذكر (عوض، ٢٠١٥) "أن التصميم التعليمي يسهم في تحسين عادات المتعلم الدراسية، وتنظيم تفكيره وإدراكه وعملياته العقلية ومن ثم مستواه الفكري والأكاديمي، ويساعد المعلم علي تحسين نوعية أدائه وتحسين مستوى تدريسه، ومن ثم رفع مستوى تعليم متعلميه وانجازهم. (عوض، ٢٠١٥: ٣)، وتأسيسا على ذلك فإن من دواعي التصميم التعليمي- التعليمي تحقيق الاقتصادية في عملية التعليم والتعلم فهو يُقلل الجهد والنفقات ويوفر الوقت لبلوغ الأهداف بأقصى درجة ممكنة وهذا ما يحتاجه تدريس الكيمياء في ظل التطور السريع للمعلومات والمعارف العلمية كماً ونوعاً. وفي الآونة الأخيرة برزت الحاجة لتوظيف طرائق وأساليب ونماذج تعليمية منبثقة من النظرية البنائية التي تقوم على أن المعرفة تبنى بفاعلية من قبل المتعلم، وتوضح أهمية النظرية البنائية، في إعداد الأسئلة التي تحفز المتعلمين على الرجوع للمصادر المتنوعة للمعلومات، ومحاولة إيجاد الدلائل المدعمة للتفسيرات التي قدموها للظاهرة أو الظواهر العلمية التي تم رصدها (مكسيموس، ٢٠٠٣: ٥١-٥٨)، كما انها تشجع المتعلمين على تحسين وتعديل تفسيراتهم، وعدم الحكم على صحة التفسيرات أو خطئها فضلا من مواجهة المتعلم بموقف مشكل يحاول إيجاد حل له عن طريق البحث والتقيب وبالمفاوضة الاجتماعية. (السيد، وفوزية، ٢٠٠٣: ٩٥)، بمعنى آخر أنها نظرية تقوم على ان التعلم لا يتم عن طريق النقل الآلي للمعرفة من المعلم الى المتعلم، وانما عن طريق بناء المتعلم معنى ما يتعلمه بنفسه بناء على خبرته ومعرفته السابقة، ويكون المتعلم البنائي فيها مكتشف لما يتعلمه عن طريق ممارسته للتفكير العلمي وهو باحث عن معنى بخبراته وبيان لمعرفته ومشارك في مسؤولية إدارة التعلم وتقييمه. (Yang; fang, 2008: 528) ، مع تشجيعه على تبني أهداف الدرس وأنشطته ومن ثم امتلاكها بحيث تصبح أهداف الدرس أهدافهم، فضلا من تطوير الخبرات التعليمية التي تتيح لهم فرصة تحمل مسؤولية التخطيط

للأنشطة واستخلاص نتائجها. (Denton,2012,35) وأوضح (رزوقي، واخرون،٢٠١٣) "أن النماذج المنبثقة من النظرية البنائية تزيد من قدرة المتعلمين على تطبيق المعلومات وتوظيفها في مواقف حياتية جديدة خارج المؤسسة التربوية" (رزوقي، واخرون،٢٠١٣: ٢٧)، يتضح من العرض السابق أن التعلم بنماذج النظرية البنائية لأيعتمد على النقل الآلي للمعلومات ، أو تقديم التفسيرات للظاهرة والحكم على صحتها فحسب بل تتعدى الى تقديم دلائل مدعمة للتفسيرات بالرجوع الى مصادر من غير الكتاب المدرسي مما يسهم في تطوير خبرات المتعلم التعليمية وتطبيقها خارج المدرسة في مواقف لها علاقة بحياته فضلا عن أنها تسهم في تسلسل أفكاره بشكل منظم ما يحسن تحصيله.

ويعد أنموذج (4-H) أحد النماذج التي تقوم على الفلسفة البنائية ، فهو يزود المتعلم بخبرات حقيقية تسهم في التعلم الفعال ويحسن العملية التعليمية عن طريق دعم البناء المعرفي وربط التعلم في المدرسة بواقع الحياة، فضلا من تنمية مهارات الاتصال والتواصل مع الآخرين، وتشجيع المتعلم ليكون مواطناً صالحاً يتوافر عنده مهارات القيادة، والعمل التطوعي ، وخدمة المجتمع.(Davis,2003:17-19)، ويضيف (Heck, & et al., 2010) إلى أن (4 - H) يتيح الفرصة للتعامل مع الأدوات والأجهزة، ويوفر النمو الصحي الجيد للمتعلم، ويشجعه على التفكير والتأمل في خبراته الحالية وإجراء اتصالات مع التجارب السابقة والمعارف من أجل توجيه العمل في المستقبل (Heck, & et al., 2010: 5-9) وهذا بدوره يسهم في تحسين نوعية حياته ومجتمعه بشكل إيجابي عن طريق تطوير المهارات التي يحتاجها لخدمة مجتمعه، لما توافره من إمكانات في المعرفة والبحث الميداني. (Whitehead,& et al., 2011: 3) ، وقد أظهرت نتائج دراسة (Fox & et al.,2003) لخريجي الدبلوم التي أجريت في (17) مقاطعة من مقاطعات ولاية نبراسكا في مادة علوم المستهلك وعلوم الحيوان والعلوم التكنولوجية والتعليم البيئي ، والنبات لخريجي الفروع أعلاه وموظفي الارشاد التعاوني .أن برنامج (4-H) له أثر إيجابي في تنمية المهارات الحياتية التي تم تحديدها في الدراسة (Fox and et al.,2003:108)، أمادراسة (Singletary & et al., 2006) التي شملت المدرسين المشرفين، فقد هدفت إلى تقويم أثر تصور مرشدي ومعلمي أنموذج (H-٤) للمهارات القيادية على تعلم المهارات الحياتية عندهم،. (Singletary and et al., 2006: 45)، ويأتي أنموذج تراجيس (Treagust) التعليمي كأحدى نماذج التدريس الحديثة في تدريس العلوم والمنبثقة من نماذج

النظرية البنائية يؤكد على التعلم ذي المعنى ويسعى للوصول بالمتعلمين الى عملية بناء مستمرة ونشطة تقوم على اختراعهم للتراكيب المعرفية الجديدة او اعادة بناء تراكيبهم او منظوماتهم المعرفية اعتمادا على نظرتهم للعالم بحيث تكون خبراتهم ومعرفتهم السابقة ذات تأثير واضح على عملية تعلمهم. (رزوقي واخرون، ٢٠١٦: ٣٠٤)، وهو وليد لاستراتيجية المتشابهات والتي تعد من الاستراتيجيات التي يمكن تطبيقها حتى في غياب الوسائل التعليمية والتكنولوجية اذ انها لا تحتاج كغيرها من الاستراتيجيات الى وسائل تعليمية وتكنولوجية حديثة لكونها مرتبطة ببيئة المتعلمين ويكون التركيز فيها على الجانب العملي قليل، ويسهم أنموذج تراجيسست (Treagust) التعليمي في تعلم المتعلمين المعارف الجديدة عن طريق بنائها بأنفسهم ويكون هذا التعلم ذي معنى بالنسبة لهم ووثيق الصلة بحياتهم العملية، (محمد ، ٢٠٠٩: ٤٦٠ - ٤٦١). أن طبيعة عرض المادة التعليمية بأنموذج تراجيسست التعليمي يجعل عملية التعلم محببة لأنه يربط بالحياة اليومية عن طريق تحفيز المتعلم للبحث عن تشبيهات. (امبو سعدي، وسليمان، ٢٠١١: ٥٦٨ - ٥٦٩). . ويعد أنموذج التعلم المرتكز على المهمة (Task-Basd-Learning Model TBL) نظام متكامل مع منهج تعليم وتعلم متعدد التخصصات ويوفر للمتعلم فرص تعلم غنية في مجالات مختلفة وهو إحدى النماذج البنائية له أوجه تشابه مع التعلم القائم على حل المشكلة ولكن له أيضاً صفات مميزة خاصة به، وفي عملية التعلم المرتكز على المهمة فإن المتعلم عادة ما يتم وضعه في مواقف صعبة. (Bonec & Bonec, 201: 166) ، مما يعمل على إثارة دافعيته للتعلم ، وبناء معنى لما يتعلمه، وينمي ثقته في قدرته على حل المشكلات، فيعتمد على نفسه في التعلم، ولا ينتظر أن يقدم له المعلم، الحلول الجاهزة، للمشكلات العلمية التي تواجهه. (خطابية، ٢٠١١: ٤٤)، فعند اعتماد هذا الأنموذج لا يشعر المتعلم بتقييد أفكاره أو آرائه بل يشعر بالحرية في التعبير وكذلك يتعلم عن طريق المناقشة احترام آراء زملائه وتقييم مدى قوة الآراء التي تعرض عليه (Dempsey, T.L. 2000:56). ومن هذا المنطلق فإن أنموذج (TBL) يسمح للمتعلم بملاحظة كيفية تعبير أقرانه عن أفكار تتماثل مع أفكاره وتكسبه خبرة التفاعل والتواصل الشفوي والتي بدورها تتطلب ممارسة مهارات التفاوض في أثناء الحوار ، وأثناء الأسئلة، والاستجابة لها ومألى ذلك وهذه تعد بمنزلة مهارات حياتية . وتوصلت دراسة (السيد، ٢٠١٠) الى فاعلية التعلم المرتكز على المهمة في أكساب طالبات المرحلة الثانوية بالسعودية إحدى المهارات الحياتية الممثلة

بمهارات التواصل اللفظي في مادة الأحياء، (السيد، ٢٠١٠: ٣٠) أما دراسة (حمد، ٢٠١٧) فقد أظهرت نتائجها أثر التعلم المرتكز على المهمة في مهارات التواصل العلمي عند طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة العلوم بغزة (حمد، ٢٠١٧: ١٣٣). إن متطلبات الحياة في المجتمعات الحديثة، تؤكد على ضرورة توفير حد مقبول من المهارات الحياتية عند المتعلم تمكنه من التكيف والتعايش مع تلك المتطلبات، وتلبية احتياجاته الحياتية، فالمهارات الحياتية هي مهارات أساسية لا غني عنها للمتعلم في داخل أسرته أو المجتمع المحيط به، من أجل استمرار التقدم وتطوير أساليب معيشتة للحياة داخل مجتمعه، وأن نجاح المتعلم في حياته يتوقف بقدر كبير على مدى امتلاكه للمهارات والخبرات الحياتية، ومن ثم المهارات الحياتية مهمة لكي يحقق المتعلم نجاحه في حياته إذ تساعده على مواجهة مواقف الحياة المختلفة، والقدرة على التغلب على مشكلات الحياتية والتعامل معها. (أبو حماد، ٢٠١٧: ٣٠)، أن المهارات الحياتية تكسب المتعلم خبرة مباشرة، وتنتج هذه الخبرة عن طريق الاحتكاك المباشر بالأشخاص والأشياء والظواهر والتفاعل معها مباشرة (السيد، ٢٠٠١: ٣٤) وهذا بدوره يسهم في إقامة علاقات وتفاعلات اجتماعية سليمة مع المحيطين، والأقران، ويساعد في تعديل السلوك الاجتماعي لديه فلا ينطوي على نفسه لإحساسه بالعجز أو الفشل عن مساعدة نفسه. (عبد الفتاح، ٢٠٠٠: ٢٤-٣٢) مما تشعره بالفخر والاعتزاز بالنفس فعندما يطلب منه أن يؤدي عملاً من الأعمال ويتقن ما طلب منه فإن هذا يشعر الآخرين أيضاً بالثقة فيه ويعطيه هو المزيد من الثقة بالنفس. (أبو طامع، ٢٠٠٨: ٤) فضلاً من أنها تعمل على تحقيق التكامل بين المدرسة ومواقف الحياة المختلفة وتجسيد وظيفة التعلم عن طريق ربطها بحاجات المتعلمين والمجتمع (مازن ، ٢٠٠٢: ٢٤) لذلك يحتاج المتعلم الى ترجمة المعلومات والاتجاهات والقيم التي يشعر بها وتوظيفها عند مواجهة تحديات يومية للتفاعل الناجح مع بيئته وتطوير أساليب معيشة الحياة، وتوافر مادة الكيمياء مهارات حياتية متنوعة سواء كانت مادية أم غير مادية يمكن استثمارها بشكل فاعل للتأثير على شخصية المتعلم من جميع الجوانب ليكون قادراً على مواجهة المشكلات الحياتية ولا يتم ذلك الا بتوظيف أساليب ونماذج وأنشطة وطرائق تدريس بنائية بحيث يستفيد منها في تحسين مهاراته الحياتية . ويمكن وصف أهمية البحث بأنه :

١- أول محاولة محلية (في حدود علمنا) يصمم فيها محتوى دروس الكيمياء على وفق نماذج النظرية البنائية .

٢- يعتمد تصميمًا تعليميًا- تعلميًا يطور بيئة التعلم ويحسن الأنشطة التعليمية مما يجعلها أكثر فاعلية.

٣- يقدم هذا البحث نماذج بنائية لتدريس الكيمياء تتمثل بأنموذج (4-H) وأنموذج تراجيست (model Treagust) وأنموذج التعلم القائم على المهمة (TBL) تسهم بتطبيق المتعلم المعلومات وتوظيفها في مواقف حياتية جديدة خارج المدرسة .

٥- يساير التقدم العلمي المعاصر الذي يؤكد على ضرورة توافر حد مقبول من المهارات الحياتية عند المتعلم تمكنه من التكيف مع متطلبات المجتمعات المعاصرة وتلبي احتياجاته الحياتية .

٦- يلبي مطالبة التربويين بتحقيق أهداف العملية التعليمية في ظل التزايد المستمر للمعارف وأعداد المتعلمين, مما يتطلب مشاركة المتعلم في مسؤولية تعلمه مما يظهر الحاجة إلى معرفة العوامل المرتبطة بتحسين المهارات الحياتية .

٧- ذات فائدة تطبيقية تشجع مدرسي الكيمياء من تصميم محتوى تعليمي بأعتماد نماذج النظرية البنائية يمكن تطبيقها في ضوء الأماكن المتاحة في المدارس المتوسطة في العراق.

٨- نتائج هذا البحث قد تفيد مؤلفي كتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة في وزارة التربية من تحسين مستوى تأليفهم وتضمين أنشطة نماذج التدريس بالنظرية البنائية المعتمدة في البحث .

٩- يوفر قائمة بمجالات المهارات الحياتية الضرورية لطلبة المرحلة المتوسطة والمرتبطة بدراسة مادة الكيمياء, ولفت انتباههم الى أهم المهارات التي تنقصهم مما يدفعهم للسعي نحو التطوير, فضلا من أنها تعد أداة تقويم تفيد للكشف عنها عندهم .

هدف البحث وفرضيته : -يهدف البحث الى التعرف على اثر تصميم تعليمي- تعليمي على وفق نماذج النظرية البنائية لمادة الكيمياء في المهارات الحياتية عند طالبات الصف الثاني المتوسط .وللتحقق من هدف البحث صيغت الفرضية الصفرية الآتية "لا يوجد فرق ذا دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات الطالبات اللاتي يدرسن بالتصميم التعليمي على وفق نماذج النظرية البنائية ومتوسط درجات الطالبات اللاتي يدرسن وفقاً للطريقة الاعتيادية في مقياس المهارات الحياتية.

حدود البحث :- يتحدد البحث ب :-

١. طالبات الصف الثاني المتوسط في احدى المدارس المتوسطة والثانوية النهارية الحكومية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الكرخ الثالثة.
٢. الفصول (الاول ، الثاني، الثالث، والرابع) من كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط المعتمد للعام الدراسي ٢٠١٧ - ٢٠١٨ م.
٣. الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي ٢٠١٧ - ٢٠١٨ م.

تحديد المصطلحات :-

- **التصميم التعليمي- التعليمي** عرفه (الرواضية واخرون، ٢٠١٢) : " العلم الذي يهتم بتزويدنا بطرائق واستراتيجيات تدريس فعالة ويخضع النظام التدريسي الى التخطيط والضبط والتوجيه والمراجعة، فضلاً عن وصف الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة العلمية المراد تصميمها، تحليلها، تنظيمها، تطويرها، وتقييمها وذلك من اجل مساعدة المتعلم للتعلم بطريقة أفضل وأسرع . (الرواضية واخرون، ٢٠١٢: ٥)
- التعريف الإجرائي للتصميم التعليمي- التعليمي** : الممارسة التعليمية التي تقوم بتحديد الاهداف وتنظيم المحتوى والخبرات واختيار الاساليب التعليمية للفصول الأربعة من كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط , بمجموعة خطوات رئيسة على وفق أنموذج (أدي) لتصميم التعليم تتمثل بالتحليل والتصميم (الأعداد) والتنفيذ والتقييم, للتمكن من مواجهة احتياجات الطالبات عينة البحث على أفضل وجه .
- **الأنموذج عرفه (رزوقي واخرون، ٢٠١٧) :** "المنحى أو الخطة والاجراءات والمناورات (التكتيكات) والطريقة والاساليب التي يتبعها المعلم للوصول إلى المخرجات أو نواتج تعلم محددة منها ما هو عقلي / معرفي (cognitive) أو ذاتي / نفسي أو اجتماعي (sociality) أو نفسي /أو حركي (psychomotor) او مجرد الحصول على معلومات (information). (رزوقي واخرون، ٢٠١٧: ٢)

التعريف الإجرائي للأنموذج : مجموعة من الخطوات والأجراءات التعليمية- التعلمية المنظمة التي تتبعها الباحثة في أثناء تدريسها طالبات المجموعة التجريبية في الصف الثاني المتوسط، للوصول الى نواتج تعلم معرفية تتمثل بتحصيل مادة الكيمياء, وذاتية / نفسية إجتماعية تتمثل بالمهارات الحياتية والتعلم المنظم ذاتيا.

النظرية البنائية : عرفها (العيسوي، ٢٠٠٨): " رؤية في عملية التعلم تتمثل في استخدام المعرفة عن طريق الملاحظة والتفسير، ومن ثم الموائمة أو التكيف للمعلومات العلمية لتكوين خبرات جديدة والتوصل إلى معلومات جديدة ذات صلة بموضوع الدرس". (العيسوي، ٢٠٠٨: ١٠)

التعريف الإجرائي لنماذج النظرية البنائية: مجموعة من الخطوات والأجراءات التعليمية- التعلمية المنظمة المشتقة من النظرية البنائية تتبعها الباحثة والمتمثلة بأنموذج التعلم المرتكز على المهمة وأنموذج تراجيست التعليمي وأنموذج ٤- حيث تعطي دور نشط لطالبات المجموعة التجريبية في الصف الثاني المتوسط قي بناء معارفهن الكيميائية بأنفسهن من أجل تحسين المهارات الحياتية عندهن

الأثر عرفه (The American Dictionary,2010) " القوة أو القدرة على تحقيق النتائج، أو الانطباعات المنتجة على عقل المفحوص وحسب التصميم أو الطريقة المتبعة وهو الشيء الذي ينتج انطباع معين أو يدعم التصميم المجرب". (The American Dictionary,2010,10)

التعريف الإجرائي للأثر: قدرة التصميم التعليمي- التعليمي على وفق نماذج النظرية البنائية في تحقيق نتائج إيجابية في تحصيل مادة الكيمياء والمهارات الحياتية والتعلم المنظم ذاتيا, وذات أنطباع معين يقاس بأعتماد معادلة حجم الأثر .

المهارات الحياتية عرفه كل من :

1. (UNICEF, 2005) : " نطاق مخطط من الفرص التعليمية التي تشتمل على المعرفة والفهم والمهارات والاتجاهات والقيم التي تهدف إلى التنمية الشخصية والاجتماعية والصحية". (UNICEF, 2005:1-2)
٢. (أبو حماد، ٢٠١٧) : " مجموعة الأداءات والسلوكيات والتصرفات والأعمال التي يقوم بها المتعلم والمرتبطة بالبيئة التي يعيش فيها, تمكنه من التكيف الأيجابي مع محيطه والتأثير فيه وتجعله قادرا على

التعامل بفاعلية مع متطلبات الحياة اليومية وتحقيق الرضا النفسي وبناء المشاعر الطيبة عن الذات". (أبو حماد، ٢٠١٧: ٢١)

التعريف الأجرائي للمهارات الحياتية : مجموعة أداءات وسلوكيات وأنشطة مرتبطة بالبيئة يقمن بها طالبات الصف الثاني المتوسط وذلك عن طريق ترجمة المعلومات الكيميائية التي يعرفنها والمهارات والاتجاهات والقيم التي يشعرون بها ويعتقدن فيها وتوظيفها عند مزاوله الحياة اليومية لمواجهة المواقف والتحديات المتمثلة ب (حل المشكلات واتخاذ القرار , التواصل والعلاقات بين الأشخاص, المهارات اليدوية, المهارات الغذائية, مهارات البيئة والوعي الاستهلاكي, المهارات الوقائية, العمليات الحسابية) ونقاس بالدرجة التي يحصلن عليها على مقياس المهارات الحياتية المعد لأغراض البحث .

خلفية نظرية :

نماذج النظرية البنائية: ويتناول هذا البحث أنموذج (-4 H) ، وأنموذج تراجيست التعليمي، وأنموذج التعلم القائم على المهمة ويتم التعريف بهذه النماذج على النحو التالي:

أولاً: أنموذج (H – 4) : يعرفه (USDA, 2003) " مجموعة من الخطوات المنظمة والمتفاعلة فيما بينها، تؤدي الى مساعدة المتعلم لاكتساب المعرفة وتنمية مهارة الحياة عن طريق المواقف التي يتعرض لها ليكون قادراً على توجيه نفسه ويكون منتجاً ومشاركاً في مجتمعه، وفق خمس خطوات وهي: مرحلة التجربة (أفعل ذلك فقط)، ومرحلة المشاركة (ماذا حدث؟)، ومرحلة العملية (ما المهم؟)، ومرحلة التعميم (ماذا في ذلك)، ومرحلة التطبيق (ماذا الآن؟)". (USDA, 2003: 34) ، ويؤكد هذا الأنموذج على أهمية دور المتعلم في عملية التعلم، ويشتمل على أربعة فئات رئيسة لمهارات الحياة، وتبدأ أجمعها بالحرف (H) ويشير كل حرف الى الرأس , Head والقلب Heart واليدين Hand والصحة-5 (Horton., & et al., 1999: 5). Health 11)

خطوات أنموذج: (4-H)

١- مرحلة التجربة " أفعل ذلك فقط " : في هذه المرحلة يؤدي المتعلم النشاط أو التجربة الموكلة إليه بالاستعانة بالمعلم الذي يتيح الفرصة له ويشجعه من أجل التفكير في ما قد يراه حوله أو ما قد يحدث عن طريق طرح أسئلة مثل: ماذا تتوقع أن ترى؟ ماذا تتوقع أن يحدث عندما تقوم ب.... ؟ دون بعض

الفرضيات أو التنبؤات فيما قد يحدث؟ وهناك أسئلة يجيب المتعلم عنها: بنعم -أولا -أولا أعرف وتتمثل بما يأتي: هل واجهت مشكلة ما أثناء قيامك بإجراءات التجربة؟ هل كانت التجربة مليئة بالتحديات؟ هل شعرت أن إرشادات المعلم كانت مفيدة؟

٢- **مرحلة المشاركة:** "ماذا حدث؟": بعد إنجاز النشاط يسأل المعلم المجموعة أو الأفراد بعض الأسئلة للكشف عن ردود الفعل والملاحظات، بعد ذلك يتبادل المتعلمين النتائج امام زملائهم في الصف ويناقشونها بحرية عن طريق إجاباتهم عن أسئلة المعلم الآتية: ما الذي لاحظته أثناء قيامك؟ ماذا فعلوا / فعلت؟ ماذا رأوا؟ شعروا؟ تذوقوا؟ سمعوا؟ ما الجزء الأصعب؟ الأسهل في التجربة؟

٣- **مرحلة العملية:** "ما المهم؟": تركز مرحلة العملية على مناقشة الخبرة أو النشاط وانعكاسها على منظورهم للنشاط وكيفية تحليله، ويطلب من المتعلمين التفكير في كيفية إجراء التجربة أو كيف يمكن تنفيذ النشاط وينبغي للمعلم أن يحث المتعلمين على التفكير بطرح الأسئلة التالية: ماهي الإجراءات أو الخطوات التي استخدمت في هذا النشاط؟ ماهي المشاكل والقضايا التي واجهها؟ كيف تغلب عليها؟ لماذا تعد "مهارة الحياة" التي تم ممارستها في النشاط مهمة؟ هاتين المرحلتين تسمى مرحلة الانعكاس (USDA/Army Youth Development Project, 2003: 34)

حيث يتيح فيها للمتعلمين فرصة تطوير أفكارهم بشكل منطقي وتعبير عن تلك الأفكار وتسمح أيضا بالتواصل مع الآخرين ضمن المجموعة ومقارنة التجارب والأداء فضلا عن إشاعة جو قبول المشاركات الفردية والأفكار المتنوعة ويطرح المعلم الأسئلة التالية: هل واجهت مشكلة ما أثناء تواصلك مع زملائك؟ هل تغلبت على هذه المشكلة؟ هل يوجد عدم رضا داخل جماعتك؟ هل تحب العمل ضمن الجماعة؟ وهنا يجيب المتعلم عن الأسئلة: بنعم -أولا -أو لا أعرف

٤- **مرحلة التعميم:** "ماذا في ذلك؟": هنا تصبح المناقشة أكثر شخصية وتعمم نتائج النشاط إلى عالم المتعلم الواقعي بمحاكاة النشاط لمهارة الحياة ويتم ذلك بربط المعلم هذه المهارات بعالمهم الخاص بوضع الأسئلة التالية: ما الذي تعلمه أو اكتشفه؟ ما أثر ما تعلمه على الأشياء التي تعلمه سابقا؟ ماهي المهارات التي مارسها للقيام بهذا النشاط؟ هل هناك تجارب مماثلة واجهها في حياته الخاصة مشابهة لهذه التجربة؟ فضلا عن ذلك يطرح المعلم الأسئلة الآتية: هل أثر عليك وعلى مجموعتك حل المشكلة التي واجهتك؟ هل استفدت من تواصلك مع الآخرين؟ هل العمل ضمن الجماعة له مزايا؟ هل العمل ضمن الجماعة له مساوئ؟ هل ساعدت الآخرين أثناء تنفيذ التجربة؟ هل شعرت أن العمل مع جماعة أسلوب ممتع للتعلم؟ وهنا يجيب المتعلم عن الأسئلة: بنعم -أولا -أو لا أعرف

٥- مرحلة التطبيق "ماذا الآن": وتمثل المرحلة النهائية في أنموذج التعلم التجريبي، يوجه المتعلم إلى تطبيق ما تعلمه من أنشطة في حياته الخاصة سواء كان في مواقف مماثلة أو مختلفة في هذا النشاط، ويكمن دور المعلم بوضع الأسئلة التي تحفز الطلبة لتطبيق ما تعلموه في حالات مماثلة أو مختلفة كالآتي: كيف يمكن استخدام ما تعلموه؟ كيف يمكن تطبيق مهارات حياتية في المستقبل؟ كيف سيؤثر ما تعلموه في هذا النشاط على تفصيلات حياتهم المختلفة؟ في المرحلتين النهائيتين يتم توفير أنشطة وأسئلة للمتعلمين لمساعدتهم في تلخيص ما تعرضوا له وتمكنهم من تعميم ما تعلموه إلى أمثلة أخرى. وتسمى هذين المرحلتين بمرحلة التطبيق، وهنا يجب المتعلم عن الأسئلة التالية بنعم-أولا-أو لا أعرف هل تعتقد أن حل المشكلة التي واجهتك سبب في نجاح تجربتك؟ هل المشاركة بالعمل مع الجماعة يجعل التجربة أكثر نجاحاً؟ هل تشعر أنك بحاجة إلى المزيد من الخبرة؟

دور المعلم في التدريس على وفق أنموذج (H-4) : يتمثل دور المعلم عند التدريس على وفق الأنموذج على النحو التالي: - يبدأ الدرس بجلسة مناقشة لمعرفة استعدادات المتعلمين، كالسؤال عن ماذا يعرفون عن موضوع الدرس؟، وماذا يحبون أن يعرفوا؟. يستثير المعلم حواس المتعلم (النظر، والشم، واللمس، الذوق، والسمع. يربط المعلومات التي يعرفها المتعلم) السابقة (بالمعلومات الجديدة. يحول الحقائق إلى مبادئ لتسهيل عملية التدريس. يكون مرناً، وقادراً على التكيف مع خطة الدرس. يكون متنوعاً في أسلوبه. التمييز الفوري في جهود المتعلمين. يكون متأكداً بأنه على قدر المسؤولية في وظيفته. لا يتردد في توكيل المسؤوليات على المتعلمين. يقوم بتشجيعهم ودعمهم. (Beckman & Schultz 2008: 27-29), مما تم تقديمه يتم الأخذ بعين الاعتبار دور المتعلم ودور المعلم عند تنفيذ الأنموذج وكتابة الخطط التدريسية فضلاً من جعل الطالبات عينة البحث يقمن بأجراء أنشطة تحفز حواسهن مما يساهم في تحقيق أهداف انموذج-4 H.

ثانياً: أنموذج تراجيس (Treagust) التعليمي (F.A.R): تعرفه (عطيفة، وعابدة، ٢٠١١): "عملية تحديد أوجه التناظر أو التماثل بين شيئين أحدهما معروف أو شائع بالنسبة للمتعلم، والآخر غير معروف بالنسبة للمتعلم". (عطيفة، وعابدة، ٢٠١١: ٤٤٦)

خطوات التدريس بأنموذج Treagust : اقترح ديفيد تراجيس (Treagust,1993) عالم التربية العلمية الأسترالي ثلاثة مراحل للتدريس بأسلوب التشبيهات) التركيز، focus، الفعل، Action، التأمل (Reflection) يطلق عليها اختصاراً (F.A.R) وفيما يلي وصفا لخطواته :

أولاً: "التركيز (focus) ويشمل: هل هو صعب، ام مجرد، ام غير مألوف؟ (المفهوم)، ما المعلومات التي يعرفها المتعلم عن المفهوم؟ (المتعلم)، ما الشيء الذي يعرفه المتعلم ومشابه في بعض صفاته في المفهوم الذي تدرسه؟ (التشبيه)

ثانياً: "الفعل (Action) ويشمل: ما أوجه الشبه بين المفهوم العلمي والشيء المشبه به واكتبها على السبورة؟ (المشابه)، ما أوجه الاختلاف بين المفهوم العلمي والشيء المشبه به واكتبها على السبورة؟ (المختلف)

ثالثاً: "التأمل (Reflection) ويشمل: هل التشبيه واضح ومفيد ولا يؤدي إلى غموض وتشتت؟ (النواتج)، التأكيد على ما سبق مع إعطاء أمثلة متنوعة للمفهوم. (التحسين) (أبو سعدي، والبلوشي، ٢٠١١: ٥٦٩) ويرى (رزوقي وآخرون، ٢٠١٦) ان خطوات انموذج تراجيست:

١. يقدم المعلم عرضاً بسيطاً يوضح فيه موضوع الدرس والفكرة الأساسية فيه، وهذه خطوة مهمة

لان الموضوع جديد لا يمتلك المتعلمون معلومات عنه.

٢. يقوم المعلم بتشبيه هذا الموضوع الجديد بموضوع او شيء يعرفه المتعلمون ومألوف من قبلهم

٣. يطلب المعلم من المتعلمين ايجاد اوجه الشبه والاختلاف بين المشبه والمشبه به.

٤. يطلب المعلم من المتعلمين تكوين علاقات بين الموضوع الجديد واشياء اخرى مادية أو غير مادية بشكل فردي أو مجموعات. يقوم كل طالب أو مجموعة بعرض تقريرها.

٥. يناقش المتعلمون تقارير المجموعات. (رزوقي وآخرون، ٢٠١٦: ٣٧٠ - ٣٧١)

دور المعلم والمتعلم عند تطبيق انموذج Treagust: يتمثل دور المعلم في أنموذج تراجيست التعليمي بالتالي:

١. ان يوضح للمتعلمين خصائص المشكلة كما هي) أي المعطيات الأساسية للمشكلة (أولاً، ثم يعطي فرصة لهم للتعامل مع المشكلة وإعادة صوغها في ضوء فهمهم لها، ثم يختار المتعلمين بمساعدة المعلم الصيغة الأكثر وضوحاً وفهماً للمشكلة، ثم يبدأ المعلم في توجيه " أسئلة إثارة "المتعلميه حتى ينشط ذاكرتهم وإحساساتهم. وينبغي أن تكون الأسئلة من النوع الذي يتطلب إجابات تشبيهية بلاغية، أي تحت المتعلمين على إعطاء أمثلة مشابهة للموقف المشكل، ثم يتخير المعلم الصيغة أكثر هذه الأمثلة ملائمة للمشكلة، ثم يسأل متعلميه عن مشابهة مباشرة ومشابهة شخصية وأخرى رمزية

٢. تشجيع المتعلمين على النظر للأفكار من زوايا مختلفة لتحقيق فهم أعمق عن المفاهيم المعطاة، مع إعطاء معنى للحقائق والمعلومات الجزئية وذلك بالتركيز على عمليات التَّعْرُف على الأنماط والقواعد العامة وفهمها.
 ٣. تعزيز عمليات التفكير الترابطي، وتسهيل عملية توصيل المعلومات بتقريب المعنى للمتعلمين وربط التعلم الصفي بخبرات التعلم خارج المدرسة وإثارة الأسئلة.
 ٤. تشجيع المتعلمين المترددين للاندماج في جلسات توليد التشابهات وقبول أية أفكار في بداية الأمر، والسماح لهم بالتخيل واستعمال حدسهم في إيجاد علاقات الربط بين التشبيه والمشبه به. ومساعدة المتعلمين على قبول الغريب غير المألوف من الأفكار والتعامل معها.
 ٥. إصدار أحكام تقييميه حول ما توصل إليه المتعلمون من مقارنات.
- (عفانة ويوسف، ٢٠٠٩: ٢٢٠ - ٢٢١)

اما دور المتعلم عند تطبيق الأنموذج فيتمثل بالاتي: يتروى ولا يتسرع في إصدار الأحكام، ويعطي نفسه وقتاً للتفكير، يحترم آراء المعلم ويتفاعل معه بإيجابية، ويثمن ويحترم آراء زملائه وأفكارهم. ينوع في توجيه تفكيره دون الاقتصار على اتجاه واحد في التفكير، اي الإتيان بأفكار جديدة وغير مألوفة، يتمتع بقدرة عالية من التركيز. (رزوقي واخرون، ٢٠١٦: ٣١١)، ويتم الأخذ بالحسبان دور المتعلم ودور المعلم عند تنفيذ الأنموذج وكتابة الخطط التدريسية ومراعاة تقديم (المشبه به) بما يتلائم مع المفاهيم العلمية المجردة (المشبه) في مادة الكيمياء للصف الثاني المتوسط مما يسهم في تحقيق أهداف انموذج تراجيسيت التعليمي.

أنموذج التعلم القائم على المهمة (TBL): يعرفه (حبيب، ٢٠٠٠) "مدخل التدريس القائم على أسلوب المناقشة وتحليل المهمة الى عدّ الدرس مهمة رئيسية، وتحليلها الى مهام فرعية، ثم يقومها المعلم بمجموعة من الأسئلة المتنوعة في نهاية كل منها". (حبيب، ٢٠٠٠: ١٨٠) ويعرفه (Bonec & Bonec, 2010) "نظام متكامل مع منهج تعليم وتعلم متعدد التخصصات ويوفر للطلاب فرص تعلم غنية في مجالات مختلفة في عملية التعلم القائم على المهمة فإن الطلاب عادة ما يتم وضعهم في مواقف صعبة". Bonec (& Bonec, 2010:166)

خطوات تنفيذ انموذج التعلم المرتكز على المهمة (TBL): يتضمن مجموعة من الخطوات على النحو الآتي:

- (١) **مرحلة ما قبل المهمة:** وهي المرحلة التي تسبق أداء المهمة، تعتمد على المعلم بصورة كبيرة، حيث يتم فيها إعداد وتصميم إطاراً عاماً للمهمة وكيفية تنفيذها ويتم فيها:

- تحديد عنوان او موضوع المهمة (عنوان الدرس) ويلى ذلك القراءة العملية الدقيقة (الدرس) وتحديد محتواه، وعناصره الهامة التي يجب التركيز والتأكيد عليها.
- انتقاء نوع او نمط المهمة التي تتناسب مع طبيعة الدرس ومادته، حيث يمكن تنويع المهام داخل الدرس الواحد او جعلها نمطاً واحداً حسب رؤية المعلم، وطبيعة المادة العلمية، وتعدد أنماط المهام حيث منها: (مهمة دراسية او استذكار، مهمة حوارية او مناقشات، مهمة تطبيقية او عملية، مهمة مرجعية تتضمن الرجوع لمصادر المعلومات ... الخ).
- تحديد الأهداف الرئيسية من المهمة بحيث تكون شاملة للدرس، ومتنوعة وإجرائية.
- يقسم المعلم المهام حسب حجم الدرس، وموضوعه إما في صورة مهمة واحدة رئيسية او تقسيم الدرس (المهمة الرئيسية) الى مجموعة من المهام الفرعية، ويعدد الأهداف الخاصة بكل منها وتصاغ المادة العلمية في ضوء ذلك حيث تكون المهمة إما في صورة موقف، او تعريف، او مشكلة، او سؤال مفتوح النهاية او محدد النهاية، او فقرة قرائية قصيرة من الدرس ... الخ.
- تعيين الوسائط التعليمية والأدوات التي ستساعد في إنجاز المهام سواء كانت أجهزة عرض، او مواد للعرض، او أدوات تجارب عملية، ... الخ.
- يتأكد المعلم من مناسبة تلك المهام لمستوى الطلاب، ويحدد كيفية تنفيذها إما في صورة فردية او في صورة مجموعة صغيرة.
- التقويم في نهاية كل مهمة، ويكون في صورة شفوية او كتابية، ويتكون من أسئلة موضوعية او مقالية ... الخ، للتأكد من إنجاز الطالب للمهمة واستيعاب مادتها العلمية على أفضل صورة. (Huffman & Bray, 1996: 100)

(٢) مرحلة تنفيذ المهمة: أي مجموعة الخطوات التي تمارس أثناء القيام بالمهمة، ويكون للطلاب

- الدور الأساسي والأكبر في الأداء، ويتوقف دور المعلم على التوجيه وتوضيح الغموض وتشجيع الطلاب على سرعة الإنجاز وفيها:
- يقوم المعلم بإعطاء التعليمات والإرشادات للطلاب عن كيفية تنفيذ المهمة، والهدف منها، التمهيد لها، وتهيئتهم لأدائها.
- تتوزع المهام على المتعلمين بحيث لا يتم الانتقال من مهمة الى أخرى إلا بعد الانتهاء من التي سبقتها.

- ويتم التأكيد على مهارات التواصل التالية بكل مهمة:
- يستمع المتعلمين للمعلم بإنصات وهو يلقي عليهم عنوان المهمة والتعليمات، وكذلك الأسئلة الشفهية وأيضاً يستمعون للرفقاء اثناء المناقشات والحوارات.
 - يلخص المتعلمين في كراستهم أهم ما تم استيعابه عن موضوع الدرس (المهمة الرئيسية).
 - يوزع المعلم أوراق العمل التي تحتوي المهمة فيقرأها الطلاب قراءة صامتة بصورة فردية او جماعية ثم تدار الحوارات، والمناقشات بينهم.
 - بعد ذلك يلخص الطلاب المادة العلمية التي اكتسبوها من خلال المهمة.
 - يعزز المعلم الابداع وتوليد الأفكار من خلال مهارات التواصل العلمية.
 - يركز المعلم على ضرورة الاستعارة من عمليات (التفسير، الملاحظة، الاستنتاج، التنبؤ، والتفكير) اثناء تنفيذ المهمة.
 - يعد المعلم أنشطة في نهاية محل المهمة ليتأكد من استعادة الطلاب من المادة العلمية.
 - يستفيد المتعلم من التغذية الراجعة في بيئة التعلم المباشر او بالاستعانة بنماذج الإجابات وغيرها من الوسائل فإن لم تساعد هذه الوسائل الطالب في تعديل التعليم يلجأ للمعلم للمساعدة.
 - بعد انتهاء المهام في الدرس يكون قد تم استيعاب موضوع الدرس ويناقشهم المعلم بها شفهيًا وكتابيًا. (Pinter, 2006: 615 – 630)

٣- **مرحلة ما بعد المهمة:** وهي مرحلة التأكيد من النتائج والأداء بصورة عامة للمهام، ومدى تحقيقها للأهداف، وتكون في صورة (التقويم النهائي لكل عناصر الدرس، مقترحات المتعلمين ومنظوراتهم المستقبلية ورؤيتهم الخاصة عن موضوع الدرس، تطبيقات ذلك في الواقع وذكر نماذج وأمثلة حياتية، إعداد الأبحاث والتقارير، مناقشات وحوارات داخل الفصل يقودها المعلم، تعزيز أداء المتعلمين المتفوقين والتميزين في تنفيذ المهام، واستيعاب المادة العلمية، وتشجيع الآخرين لبذل قصارى جهدهم في المهام القادمة). (Murphy, 2005: 55) (Keorney, 2006: 229 – 259)

دور المعلم في أنموذج التعلم المرتكز على المهمة (TBL):

- ١- إثارة دافعية المتعلمين بإدراكهم للكيفية التي يجب أن يتعلموا بها، وتحديد القواعد والإجراءات اللازمة لتنفيذ المهام بصورة مرنة تلقائية، والسماح لهم بطرح الأسئلة التي تثير تفكيرهم ودفعهم للعمل معتمدين على مبدأ المحاولة والخطأ. (Murphy, 2005: 62)
- ٢- مساعدة المتعلمين أثناء التعلم، ونقصد بهذه المساعدة هو إمدادهم بالقدر الأدنى من الإرشادات التي يحتاجونها من أجل معرفة كيفية أداء شيء ما بأسلوبهم الخاص، وإتاحة الفرصة لهم لاكتشاف جوانب المعرفة بأنفسهم، واستخدام جميع المصادر المتاحة بما فيها المصادر الإلكترونية، حينها سيتمكنوا من توظيف هذه المعارف والمهارات المرتبطة بها في المجالات العلمية الأخرى. (Murphy, 2005: 62)
- ٣- أن يقدم مهام تعلم حقيقية؛ ليستطيع الخروج عن الأسلوب التقليدي الذي يدور حول فكرة (ماذا أعلم؟) والتركيز على (لماذا / وكيف أعلم؟)، حينها سينظر المعلم لجميع المشاكل التي قد تواجهه على أنها فرص تحدي تساعده على التطور، وسيستفيد منها في بناء وتطوير مهام تعلم ثرية ينتقل خلالها المتعلمين من مرحلة المعرفة في مستوياتها الدنيا إلى مرحلة بناء المعرفة وابتكارها.
- ٤- توجيه الطلبة إلى استخدام الطرائق والمواد المتوافرة بكفاية، والعمل على تنظيمها وترتيبها بشكل لا يعيق حركة المعلم والطلبة داخل غرفة الصف.
- ٥- تنمية الروح الانتقادية، والوعي الاجتماعي والشعور بالمصلحة العامة. (Winnips, 2005:23)
- دور المتعلم في أنموذج التعلم المرتكز على المهمة (TBL):**
- أ- يناقش ويحاور ويضع فرضيات، ويستقصي، ويأخذ وجهات النظر المختلفة، بدلا من ان يسمع ويقراً ويقوم بالأعمال الروتينية، اذ انه يشكل جزء رئيسي من عملية التعلم في الدروس القائمة على المهمة. (Murphy, 2005: 63)
- ب- يبحث عن مصادر المعرفة، ويصل إليها، ويتواصل معها بفاعلية وكفاءة، اذ يلعب دوراً قيادياً في عملية تعليمه. (Murphy, 2005: 63)
- ت- الرغبة الحقيقية في المشاركة في الخبرات التعليمية غير الرسمية. (Barathiraja, & Baskaran, 2010:240-245)

ث-توظيف المتعلم للمعارف والمهارات والاتجاهات التي اكتسبها في مواقف تعليمية وحياتية جديدة.
(Barathiraja & Baskaran ,2010:240-245)

ج-الطلاب مشاركين في العمل الزوجي والعمل الجماعي الذي يمثل اتحاد مجموعة من المتعلمين والاشترك فيما بينهم سواء كان بشكل كلي أم جزئي، لإنجاز عمل معين أو القيام على تحقيق أهداف معينة تصب في مصلحة الجميع، والذي يهدف للوصول إلى الغاية التي نرغب في تحقيقها والذي يتطلب التكيف من قبل الطلاب. (Barathiraja. & Baskaran ,2010:240-245)

المهارات الحياتية:

تمثل المهارات الحياتية ما يقوم به المتعلم من سلوك تكيفي موجب يساعده على التعامل بفاعلية مع مطالب الحياة وذلك عن طريق ترجمة المعلومات التي يعرفها والاتجاهات والقيم التي يشعر بها ويفكر ويعتقد فيها وتوظيفها في تحديد ما ينبغي عمله وكيفية عمله بمزاولة الحياة اليومية (البخيت، ٢٠٠٠:١٦٦) وأوضحت منظمة اليونسكو (UNESCO) المهارات الحياتية بأنها ليست مجال أو موضوع، ولكن تشمل التطبيقات والمعارف والمواقف والقيم والمهارات المهمة في عملية التنمية الفردية Individual Development والتعلم مدى الحياة ، Lifelong Learning وكثيرا ما يستخدم مصطلح المهارات الحياتية مع هذين المصطلحين Life Skills-Based Education و Skills-Based Health Education، والفرق بينهما يكمن فقط في المحتوى أو المواضيع التي تم تغطيتها، فالمصطلح الأول يركز على التربية من أجل السلام وحقوق الإنسان والمواطنة والتعليم والقضايا الاجتماعية الأخرى وكذلك الصحية، أما المصطلح الثاني يركز على " الصحة ". ويشمل كلا منهما على التطبيقات الأساسية للمعرفة والسلوك والمهارات وأساليب التعلم ((UNESCO,2001: 51-52). أما المكتب الدولي للتعليم International Bureau of Education (IBE) فيشير الى المهارات الحياتية" بأنها مهارات إدارة الشخصية ومهارات اجتماعية لأداء مناسب على أساس مستقل. (Singh , 2004: 5) .

تصنيف المهارات الحياتية :

تتعدد تصنيفات المهارات الحياتية وليس هناك تصنيف موحد لها وإنما يتم تحديدها تبعاً لحاجات المتعلم وتطلعاته ومن هذه التصنيفات:

1- تصنيف (Prince,1995) وتشمل: التفاعل مع الآخرين، وتجنب الأخطار، التعامل مع الخدمات الاجتماعية، الحصول على وظيفة، التغذية السليمة، ممارسة عادات صحية، إدارة الأموال، ترشيد الاستهلاك . (Prince,1995:173)

٢- تصنيف (خليل وخالد، 1999) تشمل: مهارات بيئية، ومهارات غذائية ومهارات صحية، ومهارات وقائية، ومهارات يدوية. (خليل وخالد، 1999: 68)

٣- تصنيف منظمة الصحة العالمية: (World Health Organization WHO, 1999)

صنفت المهارات الحياتية إلى خمسة مهارات أساسية تشمل: مهارة حل المشكلات واتخاذ القرار، مهارة الوعي الذاتي والتعاطف، مهارة التفكير الإبداعي والناقد، مهارة إدارة الانفعالات ومواجهة الضغوط، مهارات التواصل مع الآخرين (WHO, 1999: 1-3).

٤- تصنيف (مازن، ٢٠٠٢) يعد من أكثر التصنيفات شمولية لمجالات المهارات الحياتية، فلقد أورد تصنيفاً للمهارات في ضوء التطورات العلمية والتكنولوجية العالمية، وهي على النحو التالي: مهارات التعامل مع المعلومات، مهارات النقل والمواصلات، مهارات تكنولوجيا الطقس والمناخ، مهارات تكنولوجيا العمل الاجتماعي، مهارات تكنولوجيا الإنتاج الزراعي، ومهارات تكنولوجيا الصحة. (مازن، ٢٠٠٢: ٣٤١ - ٣٦٤)

٥- تصنيف (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2003) صنفت المهارات الحياتية إلى عشر مهارات أساسية هي: مهارات وعي الذات، مهارات التعاطف، مهارات اتخاذ القرار، مهارات حل المشكلات، مهارات الاتصال والتواصل، مهارات العلاقة بين الأشخاص، مهارات التفكير الإبداعي، مهارات التفكير النقدي، مهارات التعامل مع العواطف، ومهارات التعامل مع الضغوط (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2003: 11-12)

٦- تصنيف (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، 2004) صنف المهارات الحياتية الأساسية إلى عشرة مهارات أساسية وعددا من المهارات الفرعية لكل منها وهذه المهارات، مهارات وعي الذات مهارات التعاطف مهارات اتخاذ القرار، مهارات حل المشكلات، مهارات الاتصال والتواصل، مهارات العلاقة بين الأشخاص، التفكير الإبداعي الخلاق، مهارات التفكير النقدي، مهارات التعامل مع العواطف، مهارات التعامل مع الضغوط. (وزارة التربية والتعليم العالي، ٢٠٠٤: 6)

٧- تصنيف (سعد الدين، 2004) وتشمل: مهارات الاتصال، ومهارات العمليات الحسابية، ومهارات تحقيق الذات، ومهارات الوعي الاجتماعي، ومهارات الوعي الاستهلاكي، ومهارات الوعي العلمي، ومهارات الاستعداد للوظيفة (سعد الدين، 2004: 58)

٨- تصنيف (اليونيسيف، ٢٠٠٥): صنف المهارات الحياتية الى :

- مهارات التواصل والعلاقات بين الأشخاص، وتشمل: مهارات التواصل الخاصة بالعلاقات بين الأشخاص، مهارات التفاوض والرفض، مهارات تفهم الآخر والتعاطف معه، مهارات التعاون وعمل فريق، مهارات الدعوة لكسب التأييد

- مهارات صنع القرار والتفكير الناقد, وتشمل: مهارات صنع القرار وحل المشكلات, مهارات التفكير الناقد,
- مهارات التعامل وإدارة الذات, وتشمل: مهارات لزيادة المركز الباطني للسيطرة, مهارات إدارة المشاعر, مهارات إدارة التعامل مع الضغوط. (يونيسيف, ٢٠٠٥: ٤٤)
- ٩- تصنيف فريق التعليم التقني والمهني بقسم التعليم العام بولاية وسكونسن (Wisconsin Department, 2006) تم تصنيف المهارات الحياتية إلى:
 - مهارات حياتية أساسية, وتشمل: مهارات الاتصال, الكتابة, الاتصال الشخصي, الاتصال الرسمي, القراءة.
 - مهارات حياتية تحليلية, وتشمل: مهارات حل المشكلة, العلم والتقنية, البحث عن المعلومات.
 - المهارات التأثيرية (الفعالة) وتشمل: مهارات إدارة النزاع, المواطنة, مهارات تطوير المهنة, مهارات الدراسة, مهارات تحمل التغيير, مهارات تنظيم الوقت, مهارات فهم الذات (Wisconsin Department, 2006: 5)
- ١٠- تصنيف (أبو حماد, ٢٠١٧) يصنف المهارات الحياتية إلى:
 - المهارات الشخصية : تتمثل بالمرونة النفسية, الصلابة النفسية, الثقة والأعتزاز بالنفس , الكفاءة الذاتية , السلوك التوكيدي, التنظيم الذاتي , السيطرة على الشخصية , اتخاذ القرارات.
 - المهارات الاجتماعية : تتمثل بالتواصل الاجتماعي , التكيف الاجتماعي , الدعم والمساندة الاجتماعية , المسؤولية الاجتماعية , الضبط الاجتماعي, الكفاءة الاجتماعية , القيادة الناجحة.
 - المهارات المعرفية : تتمثل بالذكاء المتعدد , الذكاء الأنفعالي , التفكير الأبتكاري والأبداعي , التفكير التألمي, التفكير الناقد , حل المشكلات. (أبو حماد, ٢٠١٧: ٢٤ - ٢٥)

مما تم تقديمه يتبين عدم وجود تصنيف واحد أو قائمة محددة للمهارات الحياتية وهذا يعود إلى اختلاف مجال دراسة كل باحث وهدف كل مؤسسة تبعا للموضوع الذي تقوم بدراسته , لذلك عند أعداد مقياس المهارات الحياتية في هذا البحث يتم الأخذ بالحسبان المهارات الواردة في التصنيفات أعلاه واختيار مايتلائم منها مع مجال دراسة مادة الكيمياء ويعني ذلك كيف تستفيد الطالبات من أكتساب المهارة في حياتها العامة والخاصة نتيجة دراسة مادة الكيمياء فضلا من مراعاة المرحلة العمرية المتمثلة بالمرحلة المتوسطة أذ سيتم أعداد قائمة

بالمهارات الحياتية وتعرض على مجموعة من المحكمين المختصين بالكيمياء وطرائق تدريسها لأبداء آرائهم بالمهارات الحياتية الضرورية لطلبة الكيمياء للمرحلة المتوسطة.
أجراءات البحث :

أجراءات بناء التصميم التعليمي : بعد الاطلاع على عدد من اساليب بناء التصاميم التعليمية تبين ان كل نماذج تصميم التعليم تنطوي على خمسة أو أربعة مراحل ولكن يستخدم كل أنموذج عمليات وبناءات وأدوات مختلفة لأستكمالها , لكن من أكثر النماذج استخداما على نطاق واسع هو أنموذج أدي (ADDIE) (وفيما يلي بيان الاجراءات المتبعة في كل مرحلة من مراحل بناء التصميم التعليمي:
أولاً- مرحلة التحليل : وتتضمن

- اختيار المادة الدراسية: اختيرت مادة الكيمياء للصف الثاني المتوسط , وتم الألتزام بفصول الكتاب المقرر والمعتمد للعام الدراسي ٢٠١٧ - ٢٠١٨ وتمثلت بالفصول الأربعة الأولى(العناصر والترابط الكيميائي ,المركبات الكيميائية , والتفاعلات الكيميائية ,والمحاليل) (داؤد واخرون , 2017: 5- 60)
-تحديد الفئة المستهدفة: اختير طالبات الصف الثاني المتوسط في متوسطة الجوادين للبنات للعام الدراسي ٢٠١٧ - ٢٠١٨ فئة مستهدفة ضمن موضوع البحث.

-تحليل البيئة التعليمية: وتضمنت وجود أربع شعب لطالبات الصف الثاني المتوسط,, يتحدد وقت تدريس مادة الكيمياء للصف الثاني المتوسط ,بحصتين اسبوعياً, بواقع ٤٠ دقيقة للحصة الواحدة,, تتوافر غرفة مختبر للكيمياء يتم فيها تنفيذ تجارب مادة الكيمياء ,, تتوافر بعض المصورات والملصقات الجاهزة والنماذج المجسمة في المختبر , بعدها تم القيام بالاجراءات التالية:

أ-تحليل خصائص الطالبات: ان الطالبات أجمعين ضمن فئة عمرية مقارنة تتراوح بين (13- 14) سنة وهي من مرحلة العمليات المجردة,, حدود عينة البحث من جنس الاناث,, تقارب المستوى الاجتماعي والاقتصادي لغالبية افراد العينة.

ب-تحليل الحاجات التعليمية: تم توجيه استبانة استطلاعية لعينة بلغ عدد افرادها (20) طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط اللواتي درسن مادة الكيمياء في السنة السابقة للعام الدراسي (٢٠١٦ - ٢٠١٧) , للتعرف على الحاجات والصعوبات التي واجهتها الطالبات اثناء دراستهن المادة, علماً ان الحاجات حددت في ضوء نماذج النظرية البنائية , كما تم توجيه استبانة استطلاعية لعينة من مدرسي ومدرسات مادة الكيمياء والبالغ عددهم (20) مدرساً ومدرسة لابداء رأيهم بالحاجات والصعوبات التعليمية التي تواجههم

عند تدريسهم مادة الكيمياء وبعد تحليل الاستبانتين، تم تحديد الحاجات التعليمية لطالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء والتي يمكن على أساسها بناء التصميم التعليمي.

ج- تحليل وتنظيم المحتوى الدراسي : تم تحديد المحتوى الدراسي والمتضمن أربعة فصول من كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط.

ثانياً - مرحلة الاعداد وتشمل

- صوغ الاغراض السلوكية. في ضوء مفردات المادة التعليمية المتمثلة بالاهداف الخاصة بتدريس كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط , تم صوغ عدداً من الاغراض السلوكية القابلة للملاحظة والقياس والبالغ عددها (166) غرضاً سلوكياً ممثلة لمستويات بلوم الستة في المجال المعرفي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب والتقويم)

- تقسيم المادة الدراسية الاطلاع على ادبيات متغيرات البحث: تم توزيع الحصص الاسبوعية على مفردات المادة الدراسية لكتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط المقرر للعام (٢٠١٧ - ٢٠١٨).

- تهيئة متطلبات البحث : وتضمن اختيار نماذج النظرية البنائية حيث تم اعتماد ثلاثة نماذج حديثة هي ، أنموذج 4-H ، أنموذج تراجيسست، أنموذج التعلم القائم على المهمة , كما تم اختيار المواد والأنشطة والوسائل التعليمية ووسائل التقويم مع اعداد الخطط التدريسية بواقع (٢٤) خطة -أداة البحث: -تمثلت بمقياس المهارات الحياتية وتم أعداد المقياس بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة والمقاييس المحلية والعربية والأجنبية على وفق الخطوات الآتية :

١. تحديد الهدف من المقياس :- يهدف المقياس الى تشخيص المهارات المرتبطة بالبيئة المتمثلة بمعرفة كيفية ترجمة المعلومات الكيميائية التي يعرفها طلبة المرحلة المتوسطة، والمهارات والاتجاهات والقيم التي يشعرون بها ويعتقدون فيها وتوظيفها عند مزاوله الحياة اليومية .

٢. تحديد مجالات المقياس ودرجاته :- نظرا لعدم وجود تصنيف واحد أو قائمة محددة للمهارات الحياتية وتعدد تصنيفاتها تم وضع قائمة بمهارات حياتية يعتقد أنها ضرورية وتلائم مع مجال دراسة مادة الكيمياء ويعني ذلك كيف يستفيد الطالب من اكتساب المهارة في حياته العامة والخاصة نتيجة دراسة مادة الكيمياء فضلا عن مراعاة المرحلة العمرية المتمثلة بالمرحلة المتوسطة

ووقت تطبيق المقياس، وعرضت على مجموعة من المحكمين المختصين بالكيمياء وطرائق تدريسها لأبداء آرائهم بالمهارات الحياتية الضرورية لطلبة الكيمياء للمرحلة المتوسطة وأنفق (٧٥% - ٨٠%) من المحكمين على تحديد سبعة مهارات :

- مهارات حل المشكلات وأخذ القرار: ويضم (٩) فقرة منها (٦) ايجابية و (٣) سلبية .
 - مهارات يدوية : ويضم (٩) فقرة منها (٥) ايجابية و (٤) سلبية
 - مهارات التواصل: ويضم (١٦) فقرة منها (٨) ايجابية و (٨) سلبية
 - المهارات الغذائية : ويضم (٨) فقرة منها (٦) ايجابية و (٢) سلبية
 - المهارات البيئية والوعي الاستهلاكي : ويضم (١٦) فقرة منها (٩) ايجابية و (٧) سلبية
 - المهارات الحياتية الوقائية : ويضم (١١) فقرة منها (٨) ايجابية و (٣) سلبية
 - مهارات العمليات الحسابية: ويضم (١٠) فقرة منها (٨) ايجابية و (٢) سلبية
- وبذلك اصبح عدد الفقرات بصيغتها الاولية (٧٩) فقرة علما أنه تم إضافة (اربعة) فقرات كاشفة بهدف الكشف عن صدق الاستجابة على أنه تم إستبعادها أحصائياً ، واعتمد مقياس التدرج الثلاثي (تنطبق عليّ تماماً ، تنطبق عليّ احياناً، لا تنطبق عليّ تماماً) بالدرجات (٣،٢،١) على التوالي للفقرات الأيجابية، أما الفقرات السلبية فقد حددت بالدرجات (٣،٢،١) على التوالي وتم التحقق من صدق المقياس بعرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس والقياس والتقويم ، أما صدق البناء اعتمد اسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه في المقياس، ولكون المقياس يتضمن سبعة مهارات حياتية ولكل مهارة عدد معين من الفقرات تم حساب قيم معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات المقياس بأستعمال معامل ارتباط بيرسون وتبين أن اجمعها دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٦٨) اذ تبلغ القيمة الجدولية لمعامل الارتباط (٢) ، ماعدا فقرة واحدة فكانت غير دالة وعليه تم استبعادها ، كما تم حساب قوته التمييزية بعد تطبيق الاختبار التائي (t-Test) لعينتين مستقلتين تبين ان القيمة التائية المحسوبة لكل فقرة من فقرات المجالات السبع تراوحت بين (١٠٥،٢ - ٩،٤٨٢) وهذه القيم أعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢) ، وهذا يعني وجود قوة

تميزية جيدة ومقبولة لفقرات المقياس، وبذلك تعد فقرات المقياس اجمعها جيدة ومقبولة ما عدا فقرة واحدة تم أستبعادها ، وحسب معامل الثبات بطريقتين أحدهما بأعتماد تحليل التباين بأستعمال معادلة (ألفا - كرونباخ) للاتساق الداخلي بلغ معامل ثبات المقياس (٠,٨٥) والأخرى بأعتماد إعادة الاختبار بأستعمال معامل ارتباط بيرسون أذ بلغ معامل الثبات (٠,٨٣) وهو معامل ثبات جيد مقارنة بالمعايير التي وضعتها الأدبيات التربوية والنفسية. وبذلك تألف المقياس بصيغته النهائية من (٧٨) فقرة , وجاهزاً للتطبيق،

ثالثاً: مرحلة التنفيذ :- تم في هذه المرحلة تنفيذ التصميم التعليمي وفقاً لأنموذجي النظرية البنائية عن طريق تجربته على عينة البحث الاصلية وضمن الخطوات الاتية :-

١. **التصميم التجريبي :** أعتمد التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي والاختبار البعدي للمهارات الحياتية، بمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة، ودرست المجموعة التجريبية وفقاً للتصميم التعليمي على وفق نماذج النظرية البنائية في حين درست المجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية.

- **مجتمع البحث:-** يتمثل مجتمع البحث بطالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهائية الحكومية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية الكرخ الثالثة للعام الدراسي (٢٠١٧ - ٢٠١٨) , والبالغ عددهم (٦٧٣٠) طالبة موزعين على (٦٠) مدرسة ،

- **عينة التجربة :** تم اختيار متوسطة الجوادين للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية الكرخ الثالثة بصورة قصدية لتمثل عينة البحث وقد اختيرت شعبتين بالتعيين العشوائي أحدهما تمثل المجموعة التجريبية والتي ضمت (30) طالبة ودرست بالتصميم التعليمي وفقاً لنماذج النظرية البنائية، والأخرى تمثل المجموعة الضابطة والتي ضمت (30) طالبة ودرست بالطريقة الاعتيادية , تمت مكافئتهم بالعمر الزمني، المستوى التعليمي للوالدين , مقياس المهارات الحياتية .

رابعاً :- مرحلة التقويم : تمثل هذه المرحلة اصدار الحكم على مدى التقدم والنجاح لجميع مراحل التصميم بكامل خطواته ويتم على ثلاثة مراحل هي التقويم التمهيدي و يتم في بداية العملية التعليمية، وذلك بإعتماد مقياس المهارات الحياتية لغرض تكافؤ طالبات مجموعتي البحث. والتقويم البنائي (التكويني). فهناك الاختبارات الفصلية والشهرية فضلا عن اساليب التقويم المتلائمة مع النظرية البنائية. والتقويم النهائي (الختامي) عن طريق اجابات الطالبات على مقياس المهارات الحياتية .

عرض النتائج : تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات المجموعتين في مقياس المهارات الحياتية وللتعرف على دلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين أعتد الأختبار التائي لعينتين مستقلتين وأتضح أن القيمة التائية المحسوبة (10.192) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢) عند مستوى (0,05) وبدرجة حرية (58) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية, الجدول (١)

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات مقياس المهارات الحياتية لطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة

المتغير	المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	
					المحسوبة	الجدولية*
المهارات الحياتية	التجريبية	30	188.40	11.248	2	10.192
	الضابطة	30	157.10	12.508		

حجم الاثر للمهارات الحياتية:

ليبان حجم تأثير المتغير المستقل (تصميم تعليمي - تعليمي على وفق نماذج النظرية البنائية) على المتغير التابع المهارات الحياتية أعمدت معادلة حجم الأثر (d) (Cohen , 1977 : 20) الجدول (2).

جدول (2)

حجم الأثر للمتغير المستقل (التصميم التعليمي-التعليمي)

على متغير المهارات الحياتية

المتغير التابع	حجم الأثر	التقدير
المهارات الحياتية	2.6315	كبير

اذا كان حجم الاثر 0.8 فأكبر يعد تأثير مرتفع

يتبين من الجدول (٢) أن قيمة حجم الأثر البالغة (2.6315) قيمة مناسبة لتفسير حجم الأثر وبمقدار (كبير) على وفق التدرج المذكور في (Cohen., 1977: 40)

مناقشة النتائج : بعد عرض النتائج التي توصل اليها هذا البحث ظهر ان التصميم التعليمي على وفق

نماذج النظرية البنائية تفوق على الطريقة الاعتيادية في المهارات الحياتية , ويمكن أن تفسر هذه النتيجة:

- وافرت نماذج النظرية البنائية تفاعلا مباشرا مع مواقف تعليمية تتضمن مهارات حياتية متنوعة مثل العلاقات المدعمة مع الأقران في أثناء أداء الأنشطة وفي عمليات التواصل وأكتساب الخبرة المباشرة والتفاعل معها عن طريق ممارسة الأنشطة المرتبطة بالبيئة, مما أدى الى ارتباط الجانب النظري

بالوجداني والأدائي وجعل الطالبات يشعرن بأهمية المعلومات في حياتهن داخل وخارج المدرسة , وهذا بدوره وافر للطالبات فرصة تعلم المهارات الحياتية فقد أشار (أسكاوس وآخرون ، ٢٠٠٥). " أن كل مهارة لها أساسها النظري الذي يرتبط بجانب وجداني وآخر أدائي فالمتعلم حينما تتاح له فرصة تعلم مهارة ما والتدريب عليها لا بد له من دراسة نظرية تثير في عقله وجدانه، فهو يمارس المهارة بناءً على معرفة ، وتركيبه وجدانيته تجعله مقبلاً ومهتماً وحريصاً على تعلم المهارة " . (أسكاوس وآخرون ، ٢٠٠٥ : ٤٢).

• تضمنت مراحل وخطوات نماذج النظرية البنائية المعتمدة في هذا البحث على تطبيقات من واقع الطالبات عينة البحث مع ذكر نماذج وأمثلة وتشبيهات مرتبطة بحياتهن ، فضلاً من توظيف الحقائق المتعلمة في مواقف حياتية جديدة مما اكسبهن قدرة على التعامل مع مشكلات حياتية ، ودعمًا لتفسير هذه النتيجة ذكر (السيد، ٢٠٠١) " أن الاحتكاك المباشر بالأشخاص والأشياء والظواهر تمكن المتعلم من مواجهة مواقف الحياة المختلفة والتغلب على المشكلات الحياتية والتعامل معها بحكمة " (السيد، ٢٠٠١ : ٣٤)

• عملية التقويم التي رافقت أداء المهارة الحياتية اثناء أداء الأنشطة اسهمت في تطوير مهارات وممارسات ذات صلة بالبيئة فضلاً من التشجيع والثناء مع تزويد الطالبات بتعليمات أداء التجارب والأنشطة مثل (عمليات المزج ، والشم، وتقدير الأوزان ، وغير ذلك) فقد ذكر (أبو حماد، ٢٠١٧) بهذا الشأن "أن المهارات الحياتية تتأثر بنماذج التقويم وتتابع الأثابة ، مع إتاحة الفرصة للمتعلم بأداء المهارة " (أبو حماد، ٢٠١٧ : ٢٧)

• رافق تطبيق خطوات أنموذج 4-H تقديم استبانة تطلبت من الطالبات الأجابة عن فقراتها بعد كل خطوة من خطوات الأنموذج وعدت بمنزلة تقويم لأتجاهاتهن نحو مهارة الحياة ، مما اسهم في تحسين المهارات الحياتية ودعمًا لتفسير هذه النتيجة أكد (عبد الله ، ٢٠٠٣) " أن المهارات الحياتية تتألف من المعارف والاتجاهات والمهارات وتعد الإتجاهات من إحدى أبعاد المهارات الحياتية التي تمثل الدافع والرغبة في القيام بالفعل أو اختيار نمط الأداء وهذا يعد إحدى مكونات تطوير أو تحسين المهارات الحياتية"

المصادر العربية

١. أبا الخيل، فوزية (٢٠٠٤): تطوير برنامج تدريبي قائم على تكنولوجيا الوسائط المتعددة، مستقبل التربية العربية، المجلد (١٠)، العدد (٣٢).
٢. ابو حماد، ناصرالدين إبراهيم (٢٠١٧): المهارات الحياتية (الشخصية، الاجتماعية، المعرفية)، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٣. أبو طامع، بهجت احمد: (2009) مدى توظيف المهارات الحياتية في مناهج التربية الرياضية في الجامعة الفلسطينية بحسب رأي الطلبة، رسالة ماجستير كلية التربية، جامعة خضوري.
٤. أسكاوس، فيليب وآخرون: (2005) تنمية المهارات الحياتية لدى طلاب التعليم الثانوي في إطار مناهج المستقبل، القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.
٥. امبو سعدي، عبد الله خميس، والبلوشي، سليمان محمد،: (2011) طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية، ط2، دار المسيرة، عمان -الاردن.
٦. بخيت، خديجة أحمد السيد (2000) فعالية الدراسة الجامعية في تنمية بعض المهارات الحياتية، المؤتمر السنوي السابع لمركز تطوير التعليم الجامعي، بدمياط - جامعة المنصورة .
٧. حبيب، أبو هشام عبد العزيز (٢٠٠٠): فعالية استخدام مدخل مقترح قائم على أسلوب المناقشة وتحليل المهمة في تنمية التفكير الهندسي لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي، المؤتمر العلمية الثاني عشر (مناهج التعليم وتنمية التفكير)، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دار الضيافة، جامعة عين الشمس، مج ٢، في الفترة من (٢٥ - ٢٦) يوليو.
٨. حمد، تغريد رفيق أحمد (٢٠١٧) إثر توظيف استراتيجيات التعلم المرتكز على المهمة (TBL) في تنمية المفاهيم ومهارات التواصل العلمي لدى طالبات الصف التاسع، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.
٩. خطابية، عبد الله (٢٠١١): تعليم العلوم للجميع. ط. 3. عمان: دار المسيرة
١٠. خليل، محمد وخالد الباز: (1999) دور مناهج العلوم في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المؤتمر العلمي الثالث مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الثاني.
١١. داود، وآخرون
١٢. رزوقي، رعد مهدي وآخرون: (2013) استراتيجيات التدريس المنبثقة من النظرية البنائية، الطبعة الثانية، دار الجامعة للطباعة والنشر، بغداد.

- ١٣.رزوقي، رعد مهدي واخرون (2016) نماذج تعليمية - تعليمية في تدريس العلوم، الجزء الرابع، دار الكتاب الجامعي، الامارات العربية.
- ١٤.رزوقي، رعد مهدي واخرون (٢٠١٧) نماذج تعليمية - تعليمية في تدريس العلوم، الجزء الثاني، دار الكتاب الجامعي، الامارات العربية.
- ١٥.الرواضية، صالح محمد وحسن علي بندومي وعمر حسين العمري (٢٠١٢): التكنولوجيا وتصميم التدريس، ط١، زمزم ناشرون وموزعون، عمان.
- ١٦.سعد الدين، هدى (2007) المهارات الحياتية المتضمنة في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر ومدى اكتساب الطلبة لها، رسالة ماجستير غير منشورة - الجامعة الإسلامية- غزة.
- ١٧.السيد، أحمد جابر (2001) استخدام برنامج قائم على التعلم البنائي الاجتماعي وأثره على التحصيل وتنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع73، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، القاهرة.
- ١٨.السيد، جيهان والدوسري، فوزية (٢٠٠٣): فاعلية نموذج التعلم البنائي في تعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم الجغرافية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى تلميذات الصف الأول من المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد.١١.
- ١٩.السيد، سوزان (٢٠١٠): فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة (TBL) في إكساب طالبات المرحلة الثانوية بالسعودية بعض مهارات التواصل اللفظي في مادة الاحياء، مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١٣ (٥)، ١٦ - ٣٢.
- ٢٠.عبد الفتاح، فاطمة مصطفى (2000). فاعلية مواقف تعليمية مقترحة في تنمية بعض المهارات الحياتية لطفل ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير، جامعة حلوان.
- ٢١.عزمي، نبيل جاد (٢٠٠١): التصميم التعليمي للوسائط المتعددة، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا.
- ٢٢.عطيفة، حمدي أبو الفتوح، وعابدة عبد الحميد سرور (٢٠١١) : تعليم العلوم في ضوء ثقافة الجودة، ط١، دار النشر للجامعات، القاهرة.
- ٢٣.عفانة، عزو إسماعيل ويوسف إبراهيم الجيش (2009) التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، عمان.
- ٢٤.العفيصان، خالد بن إبراهيم (٢٠١٣) نماذج التصميم التعليمي المستخدمة في تصميم وإنتاج مصادر التعلم الإلكترونية، كلية التربية بالمجمعة، المملكة العربية السعودية.
- ٢٥.عوض، أماني (٢٠١٥): نماذج التصميم التعليمي المستخدمة في تصميم وإنتاج مصادر التعلم الإلكترونية، كلية التربية بالمجمعة، المملكة العربية السعودية.

٢٦. العيسوي، توفيق إبراهيم (٢٠٠٨): إثر استراتيجيات الشكل (V) البنائية في اكساب المفاهيم العلمية وعمليات العلم لدى طلاب السابع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
٢٧. مازن، حسام، 2002 التربية العلمية وأبعاد التنمية التكنولوجية والمهارات الحياتية والثقافة العلمية اللازمة للمواطن العربي، المؤتمر العلمي السادس " التربية العلمية وثقافة المجتمع، الجمعية المصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، المجلد الأول 31-364،:31-341، 28 يوليو.
٢٨. محمد، لينا وفا، (٢٠٠٩) أساليب تدريس العلوم للصفوف الأربعة الأولى (النظرية والتطبيق)، ط ١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان.
٢٩. مكسيموس، وديع (٢٠٠٣)، البنائية في عمليتي تعليم وتعلم الرياضيات، المؤتمر العربي الثالث، المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، القاهرة: جامعة عين شمس.
٣٠. وزارة التربية والتعليم العالي (٢٠٠٤)، دليل تدريب المعلمين والمعلمات في تعليم المهارات الحياتية، فلسطين.
٣١. وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، (٢٠٠٤): دليل تدريب المعلمين والمعلمات في تعليم المهارات الحياتية، رام الله، فلسطين.
٣٢. يونيسيف، 2005: ما هي المهارات التي تعتبر مهارات حياتية؟ .
http://www.unicef.org/arabic/lifeskills/lifeskills_25521.html

المصادر الأجنبية

33. Barathiraja, M. & Baskaran, G. (2010): Stimulating language strategies through thinking help for slow learners, language in India, Strength for today and Bright for tomorrow, v(10), n(4).
34. Beckman, Carrie & Schultz, Linda (2008). Strengthening the agricultural extension program in Iraq, training curriculum for working with women and youth, New Mexico State University, Cooperative Extension Service, United States of America.
35. Bonces M. Bonces, J. (2010). Task Based Language Learning: old Approach, New style A New Lesson to learn.
36. Davis, shields, (2003). The California 4-H Youth Development Program- Directions for the Decade Ahead, The 4-H Mission and Direction Committee, The University of California, USA. , Retrieved 2011-06-07. <http://www.ca4h.org/files/1982>
37. Dempsey, T.L. (2000): Leadership for constructivist classroom, development of a problem based learning project, doctor's dissertation, Miami University, The graduate School
38. Denton, David (2012). Enhancing instruction through constructivism, cooperative learning, and cloud computing, [techtrends: Linking Research & Practice to Improve Learning](#), vol.56, no.4.
39. Fox, J. Schroeder, D., & Lodi, K. (2003). Life skill development through 4-H clubs. The perspective of 4-H alumni. **Journal of Extension** ,41 (2). Available at: http://www.joe.org/2003_december/rb2.shtml
40. Heck, K, & Subramaniam, A., & Carlos, R., (2010). The Step-It-Up-2-Thrive Theory of Change, 4-H Center for Youth Development, University of California, Davis

41. Horton, R., & Hutchinson, S., & Machtmes, K., & Barkman, S., & Myers, H., (1999). Four-Fold Youth Development, Developing Experientially Based 4-H Curriculum Materials, Ohio State University.
42. Huffman. F & Bray, N, W. (1996). Task Factors Individual Differences in strategy use of children, ph. D. Department of psychology and Civitan International Research Center. Sc 313, University of Alabama at Birmingham
43. Keorney, M. (2006). Prospective science Teachers as e-learning Designers. Australasians Journal of Educational Technology 22 (2).
44. Murphy, C. (2005). Implementing a task and content Based EAP syllabus in Foundation year programmers in Saudi Arabia prince sultan university. Retrieved April 24, 2016, from: <http://www.scholargool.com/scholar>
45. Pinter, A. (2006). Verbal Evidence of Task Related strategies child versus Adult Interaction System, ERIC, 34 (4).
46. Prince, p (1995) Life skills Approach, New York, Mc- Grow- Hill- publishing company
47. Singh, M. (2004). Understanding life skills. Hamburg: UNESCO Institute for Education. Retrieved Oct8, 2004 from <http://portal.unesco.org/.../32f065862b89709d9c0575839f1d959c> Understanding+ life+skills
48. Singletary, L., Smith, M., & Evans, W. P. (2006). Self-perceived 4-H leader competencies and their relation to the skills youth learn through 4-H youth development programs. Journal, of-Extension [On-line] 44(4). Available at: <http://www.joe.org/joe/2006august/rb2.php>
49. The America Dictionary of the English Language (2010), 4th edition. Houghton Mifflin Harcourt Publishers
50. USDA/Army Youth Development Project. 2003. "4-H 101, The Basics of Starting 4-H Clubs." http://www.national4-hheadquarters.gov/library/4h_docs.htm
51. UNICEF (2005), Life Skills-Based Education in South Asia. www.UNICEF.org

52. UNESCO. (2001). Life skills in the non-formal education: a review. New Delhi: UNESCO. Retrieved Nov 14, 2001 from http://www.ibe.unesco.org/AIDS/doc/Life_skills_in_non-formal_education.
53. Winnips, K. (2005): Self-reliant learning online: Applying a model for Task-Based Learning, workshop in a project funded by the Digi Tale University of the Netherlands, 6th September. <http://www.digiuni.nl/zelfstandingleren>
54. Wisconsin department of public instruction, Career and technical education team, 2006: Career & Technical Education, www. Dpi. State. wi. Us/ 25-3-2008.
55. Whitehead, M., & Thorson, B., & Kennedy, T & Jensen, K. (2011). NewComers Guide to 4-H, SDSU Cooperative Extension Service – Lincoln County, 104 North Main Street Suite 30, Canton, SD 57013.
56. World Health Organization, WHO ((1999): Partners in Life Skills Education, Conclusions from A United Nations Inter-Agency Meeting Department of Mental Health, Geneva.
57. Yang, Fang; Chang, Chun; Hsu, Ying (2008). Teacher views about constructivist instruction and personal epistemology: a national study in Taiwan, Educational Studies, vol.34, no.5.