

**فاعلية أنموذج التعليم القائم على
المتعلم في تحصيل طالبات الخامس
العلمي واتجاهاتهن نحو مادة الكيمياء**

**م.م. إيناس خالد محمد المفتي
مدرسة مادة الكيمياء إعدادية الاعظمية للبنات**

أولاً :- التعريف بالبحث

مشكلة البحث *Problem of the Research*

إن طريقة التدريس التي يسلكها المدرس أصبحت السبيل الوحيد الذي يوصل ما يتضمنه الكتاب المدرسي من معارف ومعلومات ونشاطات الى المتعلم وبأبسط الصور وأيسرها، ويحاول كل مدرس إتمام مهامه في حدود الفترة الزمنية المحددة للفصول الدراسية المحددة خلال العام الدراسي، دون الاخذ بنظر الاعتبار بأن هذا الطالب هو كيان له مشاعر وأحاسيس وحاجات ملحة ويختلف عن أقرانه في ما يمتلكه من طاقة تساعد على الانجاز والابداع، وفي قدرته على الاستيعاب وإكتساب الخبرة المقدمة له، فقد تكون لديه شعور بالذات كبير يستطيع من خلاله إثبات وجوده والتعبير عن آرائه التي تمثل مقدار ما يحمله من خبرات سابقة تتفاعل مع الخبرات الجديدة التي يقدمها له الدرس، وكل هذه الافكار مجتمعة هي محور النظرية الانسانية في التعلم.

يتصف عصرنا هذا بالتقدم العلمي، والتطور التكنولوجي، الذي فاق أحلام الكثيرين من الأوائل، ويرجع ذلك كله إلى التقدم المطرد في جميع مجالات المعرفة من الملاحظة إلى أيسر حيثيات الطبيعة، إلى التبحر بعلوم الفضاء وتقجير الذرة، (المغربي، ٢٠٠٩، ص ٨) وفي هذه الأيام التي يغير فيها التقدم التقني المذهل حياة الإنسان وأنماطها المختلفة، تبرز أهمية النظم القادرة على مواكبة عصر الانفجار المعرفي والتكنولوجي، وتربية الإنسان بطريقة شمولية تأخذ في الحسبان جوانبه النفسية والعقلية والجسمية والانفعالية، وتزوده بآليات تمكنه من التكيف مع نفسه ومع ما يحيط به عن طريق الوعي السليم بحاجاته وحاجات مجتمعه وأمتة، وتوفير القدرات المطلوبة لإشباع هذه الحاجات بطريقة سوية، تأخذ بالحسبان المحافظة على أصالة الموروث الثقافي للفرد والمجتمع، وتتطلق

به نحو آفاق التجديد والمعاصرة، لمواكبة التطور، والإسهام الفاعل في بناء الحضارة الإنسانية (أبو جادو، ٢٠٠٩، ص ١٥).

والكيمياء هي العلم الذي يصف المادة من حيث خواصها والتغيرات التي يمكن أن تدخلها أو تطرأ عليها وكذلك الطاقة المصاحبة لهذه العملية (الحسناوي وعادل، ٢٠٠٩، ص ١٥) والمواد العلمية مثل الكيمياء تشمل عدداً من المعلومات والحقائق العلمية والمفاهيم التي تخدم الطالب وتعينه على فهم الظواهر والتغيرات المحيطة به، لذلك ينبغي أن تدرس هذه المادة بطريقة تصل الى مستوى تفكيره بحسب المرحلة الدراسية التي يمر بها فنتحقق الأهداف التربوية والتعليمية المطلوبة. ويمكن تلخيص مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي:-

(هل أن نموذج التعلم القائم على المتعلم في تدريس منهج

الكيمياء لطالبات الخامس العلمي يؤدي إلى رفع مستوى

تحصيلهن الدراسي واتجاهاتهن نحو مادة الكيمياء ؟)

أهمية البحث *Importance of the Research*

يختلف مفهوم التربية وتعريفها باختلاف نظرة المفكرين والفلاسفة والمربين إلى الإنسان وطبيعته، وإلى المعرفة ومصادرها، وإلى فلسفة المعرفة في كل مجتمع والأهداف المتوخاة من التربية ، فيمكن القول بأن من الصعب الاتفاق على أنموذج واحد في التربية يكون صالحاً لجميع البشر (العميرة، ٢٠٠٥، ص ١٦) ويمكن القول أن للتربية ناحيتين إحداها : فردية، تعنى بإعداد الفرد لمستقبل حياته، والأخرى : اجتماعية، تعنى بإكساب جهوده الصيغة الاجتماعية (رمضان وآخرون، ١٩٨٤، ص ٧).

إلى اكتسابه التربية الصحيحة والبحث عن كيفية تنميتها مع تقدمه العمري، والتي تكتسب أولاً من محيطه الأسري وتنتقل في ما بعد إلى مجال المدرسة والخبرات المكتسبة عن طريقها، بحيث تسعى في كثير من

جوانبها إلى تهذيب الذات الإنسانية وغرس القيم التي ترتبط بأنواع سلوك المتعلم.

إن نقطة بداية التربية ونهايتها هي الطالب المتعلم وغايتها إكساب هذا المتعلم مجموعة من المهارات والعادات الانفعالية والفكرية والاتجاهات، بطريقة متكاملة تحقق له التوافق مع نفسه ومع بيئته ومجتمعه (الحاج محمد، ٢٠٠٣، ص ٢٠٥) ولكن مهما كانت أهمية الدور الذي يقوم به الإنسان في تربية نفسه وتعليمها وفي إصلاح أحواله وظروفه، فإنه لا يستغني عن عوامل التعليم والتربية التي تأتي من خارج ذات الإنسان لتتفاعل مع إمكانياته ومكوناته الداخلية (عبد اللطيف وآخرون، ١٩٨٧، ص ١٦٦) .

والتعلم عملية مكتسبة تشتمل على تغير في الأداء أو السلوك أو الاستجابات نتيجة نشاط يمارسه المتعلم، أو مثيرات قد يتعرض لها أو دوافع تسهم في دفعه من أجل تحقيق النضج (ملحم، ٢٠٠٦، ص ٥٢) وهو مظهر الإنسان الخارجي وبنائه الداخلي وهو معيار تحويله إلى وجود إنساني شامل (كفاي وآخرون، ٢٠٠٨، ص ١٧٩) ويعد (قطامي، ٢٠٠٩) التعلم " أحد العمليات الأساسية التي يجريها المتعلم في المواقف الصفية، ويمثل التعلم الركيزة الأساسية في العملية التعليمية، إذ إنه ينصب في نشاط يقوم به المتعلم في المواقف التي تحدث في غرفة الصف أو المختبر أو المسرح أو أي مكان آخر " (قطامي، ٢٠٠٩، ص ٢٩٢)

لقد لاقى الاتجاه الإنساني Humanistic

Approach في التعلم اهتماماً واسعاً إثر معاملة الإنسان معاملة قاسية وخالية من دون إعطاء أي أهمية لقيمه الإنسانية ومكنة سلوكه وتفكيره كما حدث ذلك في الاتجاه السلوكي (عدس وآخرون، ٢٠٠٢، ص ٦٦٢) . وقد أورد (قطامي ونايفة، ١٩٩٨) عدداً من الافتراضات التي يقوم عليها المنحى الإنساني منها :-

- أن الفرد يولد بطبيعة داخلية تتكون بالخبرات والأفكار اللاشعورية والمشاعر، لكنها غير محددة بهذه القوى .
- تتغير الذات وتنمو نتيجة النضج والتعلم، وتنمو بالتفاعل بين الفرد والبيئة المحيطة.
- أن الكشف عن مشاعر الطلبة وانفعالاتهم أمر أساسي للمتعلم .
- أن المعلم شخص واقعي ينبغي أن يهيئ جواً صفيّاً يسوده الدفء والايجابية والقبول .
- مساعدة الطلبة على الوعي والفهم لأنفسهم تسهل التعلم وتسرع.
- أن يثق المعلمون بالطلبة وأن يتركز التعلم على المتعلم، وأن يبذل المعلم جهداً في إظهار إنسانيته في العلاقات والممارسات والنشاطات الصفية الخ .

(قطامي ونايفة، ١٩٩٨، ص ٤١)

ويظهر مما سبق أن التعلم القائم على المتعلم له أهمية في توطيد العلاقة الإنسانية بين المعلم والمتعلم لأن المتعلم هو محور عملية التعلم، أما المعلم فهو المساعد والموجه واليد الحنون التي تبرز ملامح شخصية الطالب بتعزيز إنسانيته والتعرف على ذاته .

وذكر (روبرت، ٢٠٠٨) أن كارل روجرز Carl Rogers ذهب في نظريته الإنسانية إلى أن: "معرفة الإنسان هي بإدراكه للواقع، وهو ضروري لفهم وتفسير السلوك البشري، فهو يقترح بأن كلاً منا يسلك في حياته على وفق إدراكه الذاتي والشخصي لنفسه والعالم المحيط به، أي إن الواقع من منظور شخصي ذاتي، أيّاً كان هذا الواقع، ليس هو المقرر والمحدد لطبيعة سلوكنا، لكن الأهم هو مفهومنا نحن نحو هذا الواقع " (روبرت، ٢٠٠٨، ص ١٩٠).

كما يرى (Rogers , 1983) أن " الفرد يستطيع أن ينجح في استخدام التعليم القائم على الفرد في التعليم بنجاح " فقد توصل إلى فكرة (التربية القائمة على المتعلم Learning-Centered Education) المتضمنة تهيئة المتعلم للتعلم ليكون قادراً على اتخاذ القرار في ما يتعلمه أو يعترضه من مشكلات تعليمية بتهيئة جو تسوده المبادرة الذاتية والتعلم التجريبي (Rogers,1983,P121). ويسمى هذا النوع من التعليم بالتعليم أأخباراتي أو التعلم القائم على المتعلم أو أنموذج تيسير التعليم، الذي يختلف عن غيره من النماذج في إعطاء المتعلم قيمة ووزناً واحترام قدراته واستعداداته (قطامي ونايفة، ١٩٩٨، ص٤٧).وتوصل (Sparrow and at.el,2000) في بحث بعنوان: " هل أن التدريس القائم على المتعلم، ممكن أم لا في الجامعات والمدارس؟ " إلى أنه من الممكن ذلك، لكن في حدود معينة، فمن السهل إعطاء الطالب الحرية في اختيار وقت وزمان دراسته، ولكن من الصعب أن يختار المحتوى الدراسي ويقره، وان يستخدم قدراته ويحدد مواطن ضعفه بنفسه. غير أن هذا الاتجاه جدير بالاهتمام (Sparrow and at.el,2000,P: 6).وتكمن أهمية المنحى الإنساني في التوجه نحو الطالب واستعداداته وتوجهاته ومقدار ما يمتلكه من خبرات ذاتية فاعلة تؤثر إيجاباً في سلوكه وتحصيله، فلكل طالب شخصية مستقلة وطابع مميز له من بقية زملائه في السلوك الخلقي والمزاج والاتجاه والقيم التي تتحكم في تصرفاته (الجسماني،١٩٨٤،ص٦١)، وعليه فالتعلم الإنساني هو عملية مساعدة الطالب في اكتشاف نفسه وفهمها وتحليلها هي ومشكلاته الشخصية والانفعالية والسلوكية التي كانت سبباً في سوء توافقه النفسي .

تحل دراسة الاتجاهات مكانة بارزة في التربية والتعليم، فمن أهداف التربية تعديل سلوك الفرد وتكوين الاتجاهات، وهذا يعد ضماناً كبيراً لتحقيق هذا الهدف (مرعي وأحمد، ١٩٨٢، ص٤٦) وأشار (قطامي

(٢٠٠٠) إلى أن " اتجاهات الطلبة نحو المدرسة وموضوع التعلم ونحو المدرس من العوامل التي تؤثر في نجاحهم أو فشلهم ، فاتجاهاتهم الايجابية نحو موضوع الدرس ونحو المعلم تزيد من رغبة الطالب في التعلم وإقباله على الموقف الصفّي ، وإن الاتجاه الايجابي نحو موضوع التعلم يسهل عملية التربية والتدريس ، أما الاتجاه السلبي فإنه يعيق نمو الطالب" (قطامي، ٢٠٠٠، ص٣٤٤-٣٤٥) تتكون الاتجاهات عن طريق الاتصال بالموضوع الخاص بالاتجاه، أو الاتصال المباشر بالخبرة والواقع، وقد تتكون الاتجاهات نتيجة موقف صدمي، أو خبرة مؤلمة (عامر، ٢٠٠٨، ص١٩٩). فالاتجاهات تعمل كموجهات للسلوك الإنساني ودوافع له، ومن هنا جاءت أهمية العناية بتكوينها وتعديلها بما يتفق وعادات المجتمع وتقاليد ونظمه ومعايير، وتتكون هذه الاتجاهات وتتعدل بل تتغير كنتيجة مباشرة لخضوع الفرد لعملية تعلم مباشر كما يحدث في المدرسة أو بطريقة غير مباشرة كما يحدث عند احتكاك الفرد بالبيئة التي يعيش فيها (محمد، ٢٠٠٦، ص٢٧٤).

ويستند أصحاب وجهة النظر الإنسانية إلى مبادئ التربية والتعليم القائمة على الخبرة المباشرة، ويعد هذا المنحى من أكثر وجهات النظر في تكوين الاتجاهات انتشاراً وأوسعها استخداماً في مجالات التربية والتعليم، لاستناده إلى المبادئ والأسس التي تستند إليها وجهات النظر السابقة (السلوكية والاجتماعية والمعرفية) ودمجها معاً في إطار المنحى التفاعلي الإنساني الشامل (ملحم، ٢٠٠٦، ص١٣٤).

لذلك تتجلى أهمية البحث في النقاط الآتية :-

١. قد يسهم أنموذج التعلم القائم على المتعلم في رفع مستوى تحصيل طالبات الخامس العلمي واتجاهاتهن نحو مادة الكيمياء.
٢. لا توجد دراسة على حد علم الباحثة في العراق اهتمت بالتعرف على فاعلية أنموذج التعلم القائم على المتعلم في اتجاهات الطلبة نحو مادة الكيمياء مما يعزز أهمية البحث.



٣. قد يفيد القائمون على شؤون التربية والتعليم من نتائج البحث في إرساء قواعد المسيرة التربوية في هذا الجانب.

أهداف البحث Aims of the Research

يهدف البحث التعرف إلى :-

١. فاعلية أنموذج التعلم القائم على المتعلم في تحصيل طالبات الخامس العلمي نحو مادة الكيمياء.
٢. فاعلية أنموذج التعلم القائم على المتعلم على اتجاه طالبات الخامس العلمي نحو مادة الكيمياء.

فرضيات البحث Hypotheses of the Research

لتحقيق هدفى البحث صيغت الفرضيتان الصفريتان الآتيتان :-

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتى درس على وفق أنموذج التعلم القائم على المتعلم، ودرجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتى درس على وفق الطريقة الاعتيادية فى الاختبار التحصيلى .
٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتى درس على وفق أنموذج التعلم القائم على المتعلم، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتى درس على وفق الطريقة الاعتيادية فى مقياس الاتجاه نحو مادة الكيمياء.

حدود البحث Limitation of the Research

يتحدد البحث بالآتى :-

١. طالبات الخامس العلمى فى إعدادية الأعظمية للبنات التابعة لمديرية تربية الرصافة الأولى / بغداد .
٢. الفصول الثلاثة الأخيرة من كتاب مادة الكيمياء المقرر للصف الخامس العلمى للعام الدراسى (٢٠٠٩ - ٢٠١٠) ، ط١ ، لسنة ٢٠٠٩ .
٣. الفصل الدراسى الثانى من العام الدراسى (٢٠٠٩ - ٢٠١٠) .

تحدد المصطلحات Determination of Terms

أ - الفاعلية Activity

١. عرفها (زيدان ، ١٩٩١) بأنها :-
" محاولة التغيير فى الأداء نتيجة الاستجابة لمنبهات فى زمان أو مكان محدد " .

(زيدان، ١٩٩١، ص ١٥)

٢. وعرفها (حسين، ١٩٩٩) بأنها :-

" نشاط تسعى من خلاله جهة ما لتحقيق الاتفاق أو الاهتمام عند تناولها قضية مثار الجدل مستخدمةً في ذلك مختلف أشكال التوصيل " .
(حسين، ١٩٩٩، ص ٢٦)

التعريف الإجرائي :-

قيام طالبات الخامس العلمي بتغيير أدائهن نتيجة التعرض لأنموذج

التعلم القائم على المتعلم. **ب-الأنموذج Model**

1. عرفه (أبو جادو، ٢٠٠٠) بأنه :-

" مجموعة الإجراءات التي يمارسها المدرس في الوضع التعليمي والتي تتضمن المادة وأساليب تقديمها ومعالجتها " .
(أبو جادو، ٢٠٠٠، ص ٣٤٩)

2. وعرفه (شحاته، ٢٠٠٣) بأنه :-

" شكل تخطيطي تمثل عليه الأحداث أو الوقائع والعلاقة بينهما بصورة محكمة بغرض المساعدة في تفسير تلك الأحداث أو الوقائع غير المفهومة " .
(شحاته، ٢٠٠٣، ص ٣١٧)

التعريف الإجرائي :-

مجموعة إجراءات تعتمد عليها المدرسة في أثناء الحصة الدراسية المتكونة من خمس خطوات على وفق ما اقترحه روجرز، تتضمن أساليب تقديم مادة الكيمياء لطالبات الخامس العلمي وتفسيرها .

ج-التعلم القائم على المتعلم Lerner-Centered

Education ورد مصطلح " التعلم القائم على المتعلم

" في الأدبيات وعلم النفس التربوي بعدة مصطلحات منها التعلم المتمركز حول الذات Ego Centrism أو الاتجاه الإنساني في التعلم Humanistic Learning أو أنموذج تيسير التعلم، وتستعرض الباحثة بعضاً من هذه التعريفات التي وجدت ملائمة لإجراءات بحثها :-

١. عرفه (Rogers,1983) بأنه :-

" هو أسلوب غير مباشر في التعلم، يتضمن تطوير الاتجاهات الايجابية والدفع والقبول نحو الطالب، ويعمل المدرس على تشجيع المتعلم لإظهار مشاعره وأفكاره من خلال البحث عن الخبرات المتكونة لديه ليصبح قادراً على اتخاذ القرار في ما يتعلمه أو يعترضه من مشكلات تعليمية، وإنشاء علاقة ودية معه دون تزويده المعلومات أو التعليمات،

فيتترك أثراً إيجابياً لديه ويهيئ جو المبادرة الذاتية والتعلم الخبراتي والفهم المتعاطف " (Rogers,1983,p;273)

٢. وعرفه (قطامي ونايفة، ١٩٩٨) بأنه :-

" التعلم الذي تتم فيه تهيئة مواقف وخبرات ونشاطات تساعد المتعلم على استثمار طاقاته الإبداعية وقدراته، لكي تتيح فرصاً لإظهار مشاعره وانفعالاته، وتساعد على تطوير الشخصية، وفهم دوره ضمن المجموعات التي يعمل ضمنها " (قطامي ونايفة، ١٩٩٨، ص٤٢)

3. وعرفه (أبو جادو، ٢٠٠٩) بأنه :-

" حالة ذهنية تتسم بعدم قدرة صاحبها على التمييز بين الذات والموضوع وبين الأنا والأشياء الموجودة " .
(أبو جادو ، ٢٠٠٩ ، ص٤٢٧)

التعريف الإجرائي :-

هو التعلم الذي يهدف الى مساعدة طالبات الخامس العلمي على التعبير عن أفكارهن وإظهار مشاعرهن وانفعالاتهن والتفاعل مع عملية التعلم عن طريق احترام قدراتهن ومراعاتها واتخاذ قرار بكل ما يتعلق بالمواقف التعليمية التي يتعرضن لها في مادة الكيمياء على وفق أنموذج روجرز في التعليم المتمثلة بخمس خطوات.

د- التحصيل Achievement

١. عرفه (Collins, 1978) بأنه :-

" إشارة الى التغيير الذي يحصل في الفرد أو الشيء بوساطة شخص آخر أو شيء آخر " .

(Collins,1978 ,p 451)

٢. وعرفه (أبو جادو، ٢٠٠٠) بأنه :-

" محصلة ما يتعلمه الطالب بعد فترة زمنية ، ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها في اختبار التحصيل ، وذلك لمعرفة مدى نجاح الإستراتيجية التي يضعها المعلم ويخطط لها لتحقيق أهدافه وما يصل إليه الطالب من معرفة تترجم إلى درجات " . (ابو جادو، ٢٠٠٠، ص٤٦٩)

التعريف الإجرائي :-

مقدار ما يصل إلى طالبات الخامس العلمي من معلومات عن مادة الكيمياء مقاساً بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار التحصيلي المعد لهذا الغرض .

هـ - الاتجاه Attitudes

وعرفه (فرج، ١٩٩٩) بأنه :-

" الموقف الذي يتخذه الفرد أو الاستجابة التي يبديها أزاء شيء معين أو قضية معينة إما بالقبول أو الرفض نتيجة مروره بخبرات معينة تتعلق بذلك الشيء أو الحدث أو القضية" (فرج، ١٩٩٩، ص ٤٠).

١. وعرفه (قطامي ونايفة، ٢٠٠١) بأنه :-

" استعداد نفسي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو مثيرات من أفراد أو أشياء أو موضوعات تستدعي هذه الاستجابة ويعبر عنها عادة بأحب أو أكره. (قطامي ونايفة، ٢٠٠١، ص ١٤٦)

٢. وعرفه (أبو جادو، ٢٠٠٩) بأنه :-

" نزعات تؤهل الفرد للاستجابة بأنماط سلوكية محددة نحو أشخاص أو أفكار أو أوضاع أو أشياء معينة، وتتولف نظاماً معقداً تتفاعل معه مجموعة كبيرة من المتغيرات المتنوعة" (أبو جادو، ٢٠٠٩، ص ٤٢٣).

التعريف الإجرائي :-

هو حالة استعداد نفسية (معرفية وسلوكية ووجدانية) تظهر بشكل استجابة سلبية أو إيجابية لدى طالبات الخامس العلمي في موقف أو موضوع معينين يتبين عن طريقهما مدى سعة تفكيرهن وتوجهاتهن العلمية وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبات عينة البحث في مقياس الاتجاه نحو مادة الكيمياء الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض.

ثانياً :- الإطار النظري

النظرية الإنسانية في التعلم :-

تؤمن الفلسفة العامة للنظرية الإنسانية بأن الفرد مهما كانت مشكلاته فإن لديه العناصر الطيبة في مكونات شخصيته التي تساعده على التغلب على مشكلاته بنفسه، وإن الطبيعة البشرية خيرة، والفرد الاعتيادي قادر على تحمل المسؤولية لتوجيه ذاته، واختيار قيمه، وهو ليس موضوعاً قابلاً للتشخيص أو الخضوع لأي نوع من الوسائل الإجرائية. فالكائنات الإنسانية عقلانية في الأساس تقدمية وواقعية (الخواجا، ٢٠٠٩، ص ١٤٩)

وقد ذكر (أبو جادو، ٢٠٠٤) نقلاً عن (Papla & Old, 1992)

" أن رواد النظرية الإنسانية أكدوا الطبيعة الخيرة للإنسان، كما يعتقد منظرو المدرسة الإنسانية ان الفرد يتحمل مسؤولية حياته وتعزيز مسيرة

تطوره، ويؤكدون الطاقة الكامنة للإنسان التي توفر له الفرص الإيجابية للتطوير، فضلاً عن التأكيد على قدرته المتميزة في الاختيار والإبداع وتحقيق الذات" (أبو جادو، ٢٠٠٤، ص ١٥٠).

مبادئ النظرية الإنسانية على وفق أنموذج روجرز:-

تقوم النظرية الإنسانية (بحسب مفهوم روجرز) على أن للإنسان دافعاً واحداً مهيمناً هو تحقيق إمكاناته وقدراته، وبذلك يضع مسؤولية التغيير على عاتق (العميل، أو الطالب) أكثر من وضعها على عاتق (المعالج، أو المعلم) إذ افترض أن الإنسان يستطيع شعورياً وعقلانياً أن يتحكم في نفسه وأن يتحول من الأساليب غير المرغوبة في الفكر والسلوك إلى الأساليب المرغوبة، وهو لا يعتقد أن الناس محكومون بالقوى اللاشعورية أو بخبرات الطفولة المبكرة وذلك أن الشخصية في نظره تتكون بأحداث الحاضر وبرؤيتنا لهذه الأحداث (شحاتة، ٢٠٠٤، ص ٣٧٢)، ويفترض أن الطبيعة الإنسانية الأساسية إيجابية في الواقع وأنه ليس هنالك شيء سلبي وشرير بالفطرة داخل الإنسان، وإنما إذا لم ندخله في تركيبات اجتماعية بصورة (قالب) يصوغها المجتمع بقيمه وأعرافه، وإذا قبلناه كما هو لوجدناه كائناً ((طيباً)) يسعى إلى تقدم نفسه وتقدم مجتمعه. فالكائنات البشرية تحتاج إلى، وترغب في، تحقيق ذاتها والتقرب لتحقيق الذات مع الآخرين (ناي، ٢٠٠٨، ص ١٩٠) وقد أكد (ايركسون) أن الطلبة في المرحلة الإعدادية يحاولون تكوين معنى الذات، وهي ظاهرة صحية وعملية حيوية تتبلور من أجل تحقيق التحصيل في المراحل الأولى من حياة الطالب وبخاصة في ما يتعلق بالنقطة والاستقلال الذاتي والمبادرة في العمل بحيث تضع أساساً قوياً للطلاب لرفع مستواه في القضايا النفسية المتعلقة بحياة الكبار الراشدين (Diane, 2003, p544).

ولقد حدد روجرز مبادئ نظريته بما يأتي :-

أولاً : الكائن العضوي Self-Actualizer ؛ الفرد الإنساني ذو نظام

بيولوجي كلي متكامل وهو يمتلك الخصائص والصفات الآتية :-

١. يستجيب الفرد استجابة كلية منظمة للمجال الظاهراتي كي يشبع حاجاته.
٢. يسيطر على سلوكه دافع تحقيق الذات، لذا يسمى الفرد بمحقق لذاته .

٣. يركز على الخبرات الشعورية، ويتجاهل الخبرات اللاشعورية.

(عدس وآخرون، ٢٠٠٢، ص٦٤١) و(مرعي ومحمد، ٢٠٠٩، ص١٨٧)

ثانياً : المجال الظاهري Phenomenology ؛ يختلف الأشخاص

في إدراك الأشياء من حولهم، ومن العوامل التي تؤثر في ذلك تفاوتهم في حواسهم واختلافهم في انتباههم وتنوع الخبرات، وبذلك تتم ملاحظة المجال الظاهري للسلوك من وجهة نظر الفرد نفسه فيعرف ماذا يريد وبماذا يفكر وكيف يشعر إزاء هذا (الخواجه، ٢٠٠٩، ص١٤٧) ويمكن القول إنه: "المجال الكلي المنظم المتمثل من الخبرات الفردية، أو الخبرة في كليتها، ولهذا المجال صفة الشعورية، أو اللاشعورية". (عدس وآخرون، ٢٠٠٢، ص٦٤١).

ثالثاً : الذات The Self ؛ هي تكوين معرفي منظم ومتعلم للمدركات

الشعورية والتصورات والتقويمات الخاصة بالذات ، يبلوره الفرد (أبو أسعد وأحمد، ٢٠٠٩، ص٢٧٢) وهي ما تميز من المجال الظاهري تتكون من المدركات والمشاعر لدى المتعلم. وتتصف بما يأتي :

١. تتغير الذات، وتنمو نتيجة النضج والتعلم .
٢. تنمو الذات عن طريق عمليات التفاعل بين الفرد والبيئة.
٣. تستوعب المفاهيم والقيم عند المجموعة، وقد تستوعبها بطريقة مشوهة .
٤. تميل الى الانسجام والاتساق.

٥. يتحدد سلوك الفرد بأسلوب يتسق ضمنه سلوكه .

تدرك الخبرات التي لا تتفق مع ما يطوره الفرد على أنها مهددات أو معوقات فتحدث سوء التكيف أو التعلم. (عدس وآخرون ٢٠٠٢، ص ٦٤١) و (مرعي ومحمد، ٢٠٠٩، ص ١٨٧)

افتراضات الأنموذج في التعلم والتعليم:-

تتمثل الفرضية الأساسية في توجه روجرز المتمركز حول الشخص في أن الأفراد يمتلكون في ذاتهم مصادر هائلة لفهم أنفسهم وتطوير مفهوم الذات لديهم و القدرة على توجيه سلوكهم ذاتياً (ابو جادو، ٢٠٠٤، ص ١٥٤). وقد استند أنموذج روجرز في التعلم والتعليم إلى مجموعة من الافتراضات يمكن اشتقاقها من الأساس النظري الذي ظهر في ممارسات روجرز في مواقف التعلم والتدريس والإرشاد والعلاج، ويمكن أن تبين هذه الافتراضات بعض المعالم الموضحة للنظرية :-

أ. يمتلك الإنسان سمات ويتفاعل مع ذاته ويوجهها داخليا ويقومها ذاتياً، ويكتشفها بنفسه. وإن دوافع حب الاستطلاع التي تستند إلى المشاعر والقيم والآمال والادراكات واكتشاف معنى الذات تدفع الفرد إلى التعلم .

ب. يتم اكتساب المعرفة بوساطة المتعلم ورغباته، والالتزام بالتعلم مسؤولية الفرد نفسه لا مسؤولية سلطة أخرى، على أن تكون لديه الرغبة في التعلم وتحمل مسؤولية تعلمه ونجاحه ورغبته.

ج. التعليم غير مباشر، والتعلم ممارسة شخصية فيتخذ المتعلم قراراته بنفسه في ما يتعلق بتعلمه وإدارة شؤونه وما يتعلق بمحتوى التعلم وزمانه، فيحدد المشكلة التي يواجهها ويبنى الحلول المناسبة على وفق قدراته .

د. يساعد المعلم المتعلم على اختبار المشاعر والمعتقدات والأفكار وتحصنها ويعمل جاهداً ليرى الخبرة والموقف كما يراه الطالب .
هـ. تسهم البيئة التعليمية في توفير الظروف الملائمة للنمو والتطور، ولا تسيطر على المتعلمين، ومن المهم توفير جو من التواصل بين الطالب والطالب الآخرين والطالب والمعلم.
و. يهدف التعلم والتعليم إلى بناء شخصية متكاملة متفاعلة وتطویرها، وتقدير الذات وتحقيقها، كما يسهم في تطوير إمكانيات الطالب إيجاباً بما يتفق وحاجاته.

ز. التعليم عملية ونشاطات إنسانية تساعد المتعلم على فهم ذاته، وتسهم العلاقات الإنسانية في مساعدته على النمو والتطور، كما يسهم الاشتراك في الحوار المفتوح في تطوير أفكاره.

ح. يعطي أهمية لإدراك المتعلم عن طريق توفير البيئة المشجعة على الإنتاج ثم إعادة اختبار الحاجات والقيم ومصادرها ونتائجها لتعزيز التكامل الفردي، والتركيز على المدى الطويل للتعلم لدى الطلاب وتطوير شخصياتهم .

ط. يساعد المعلم المتعلم على اكتشاف أفكار جديدة في حياته وأعماله المدرسية، ومن الضروري للمتعلم أن يفهم حاجاته وقدراته وقيمه لتوجيه القرارات الشخصية والتخطيطية والتنظيمية .
(قطامي وآخرون، ١٩٩٤، ص ٤٠٩)

وفي رأي روجرز يُعد الشخص المتكامل The whole person هو ذلك الشخص الذي لديه انفتاح تام على البيانات التي يعيشها كخبرة داخلية (ذاتية) والبيانات التي يحصل عليها من البيئة الخارجية، أي من معايشة العالم الخارجي (الموضوعية) (الشناوي، ب ت، ص ٢٧٤).

دور المدرس في ضوء النموذج :

على المدرس أن يهيئ جواً من الحرية للتعلم (Freedom to learn) مؤمناً بمبدأ أن المتعلم لديه حاجة طبيعية إلى التعلم الذي يراه مهماً بالنسبة إليه، من دون تهديد، وفي جو صفي مفتوح للتعلم غير المباشر، فالتعلم مبادرة ذاتية وتغير (Rogers,1983,p125)، ويقترح (عدس وآخرون، ٢٠٠٢) أن يكون دور المدرس في التعليم الفعال في ضوء الاتجاه الإنساني على وفق الإجراءات الآتية :-

١. أن يبقى واعياً للحد الذي يتيح له توجيه التعلم وضبطه وإتاحة فرصة الاختيار للطلبة في مواقف التعلم وإدارته وتنفيذه وتشجيعهم على ذلك.
 ٢. أن يطور جواً صفيّاً يسوده الدفء والايجابية، والقبول .
 ٣. أن يبذل كل جهده ليكون ميسراً ومشجعاً ومساعداً للطلبة.
 ٤. أن يظهر مشاعره تجاه المواقف والأشياء .
 ٥. أن يسأل طلبته المشاركة في الأنشطة والمواقف الصفية .
 ٦. أن يعمل جهده لمساعدة الطلبة على أن يطوروا مشاعر إيجابية نحو أنفسهم .
 ٧. أن يطور استخدام إستراتيجية توضّح قيم المجتمع الذي يعيش ضمنه الطلبة.
 ٨. أن يبذل جهده لتزويد الطلبة بالخبرات التعليمية ليطوروا عادات واتجاهات مرغوبة يريد تنميتها فيهم .
 ٩. أن يفيد من موضوعات الدروس المقدمة للطلبة، وأن يوظفها في إيصال ما يريد اليهم .
 ١٠. أن يظهر أنموذجاً إنسانياً يشعر بشعور الآخرين أمام طلبته.
- (عدس وآخرون، ٢٠٠٢، ص٦٤٦)

دور الطالب في الأنموذج :-

تحدد نظرة الاتجاه الإنساني للطالب عن طريق نظرته إلى الإنسان، فهو حر وحيوي ونشط وفعال ومتعاون، يعيش وينشأ في ظروف اجتماعية تحترم فيها أفكاره، وقد حدد دوره بالدور المباشر في حين يمارس الأفراد المحيطون به من مدرسين وموجهين وإداريين دوراً غير مباشر. وعليه فأدواره الأساسية تتمثل في :

١. التعبير عن المشاعر والأفكار والمبادرة والنشاط والحيوية في الموقف التعليمي.
٢. ممارسة عملية الاستبصار للموقف والمشكلة والخبرة، عن طريق فهم الذات وصيانتها وتحقيقها.
٣. يلتزم بمعايير الصف المفتوح وقوانينه ويؤدي دوراً مهماً فيه.
٤. يلعب دوراً اجتماعياً فاعلاً مع الأفراد المحيطين به.
٥. يسهم في تخطيط موقف التعلم وموضوعه وزمانه ومكانه ويختار موضوع تعلمه والخبرات التي تعززه.
٦. ممارسة الخبرة والتعلم التفاعلي القائم على الخبرة.

(قطامي وآخرون، ١٩٩٤، ص ٤١٥)

اختلف هذا النموذج من غيره من النماذج في إعطاء الوزن الأكبر للمتعلم، إذ صار المتعلم هو الذي يبدأ خطوات تعلمه ويخطط له ويحدد أهدافه ومواده وأساليب تقويمه، وقد كان ميالاً لحماية الذات من التهديد والإحباط والكف، وكان ذلك عن طريق توفير جو من الدفء والاحترام والتقدير لقدرات المتعلم ومراعاة سرعته الخاصة، وبذلك انتقل الاهتمام والتركيز من المنهاج والكتاب المدرسي والمادة التعليمية والمعلم إلى الاهتمام بالطالب وعدّه محور التعلم الصفي والقائم على الخبرة (قطامي ونايفة، ١٩٩٨، ص ٤٧).



خطوات أنموذج التعلم القائم على المتعلم :

اتفق كلٌّ من (قطامي وآخرين، ١٩٩٤) و (قطامي ونايفة، ١٩٩٨) على تحديد خطوات أنموذج روجرز التعليمي بخمس مراحل أساسية تتم فيها مساعدة الطالب على اتخاذ قرار تعلمه، وهي :-

١. المرحلة الأولى: تحديد حالة المساعدة

-:helping situation

يقوم الطالب بتحديد الموقف والخبرة ونوع المساعدة التي يريد المناقشة فيها. إذ يقوم المتعلم بالتعبير الحر من دون حدود عن مشاعره وانفعالاته. ويقوم بطلب المساعدة في ما يتعلق بموضوع التعلم أو الخبرة أو المشكلة.

٢. المرحلة الثانية :اكتشاف المشكلة وتحديد

-:the Problem

يستعمل الطالب كلمات محددة بتحديد نوع المساعدة التي يريد بالضبط ، معرفة ومحددة. ويعمل جاهداً لإقناع المدرس بما يشعر به كي يستطيع الحصول على رضا وموافقة من المدرس، ويبذل جهداً في تطوير مشاعره كي يستطيع التحدث عنها بوضوح ودقة.

٣. المرحلة الثالثة: تطوير الاستبصار

-:Insight

يكون الطالب في هذه المرحلة أكثر ضبطاً لعملياته التعليمية والفكرية والانفعالية والاجتماعية، إذ يعتمد إلى أسلوب فهم الذات والكشف عن العلاقات القائمة بين مجموع خبراته. ويحاول فهم مشاعره وإقامة علاقة بين الأسباب والنتائج، يتقصاها في كل موقف أو خبرة يواجهها.

٤. المرحلة الرابعة: التخطيط واتخاذ القرار **Planning and Decision Making**

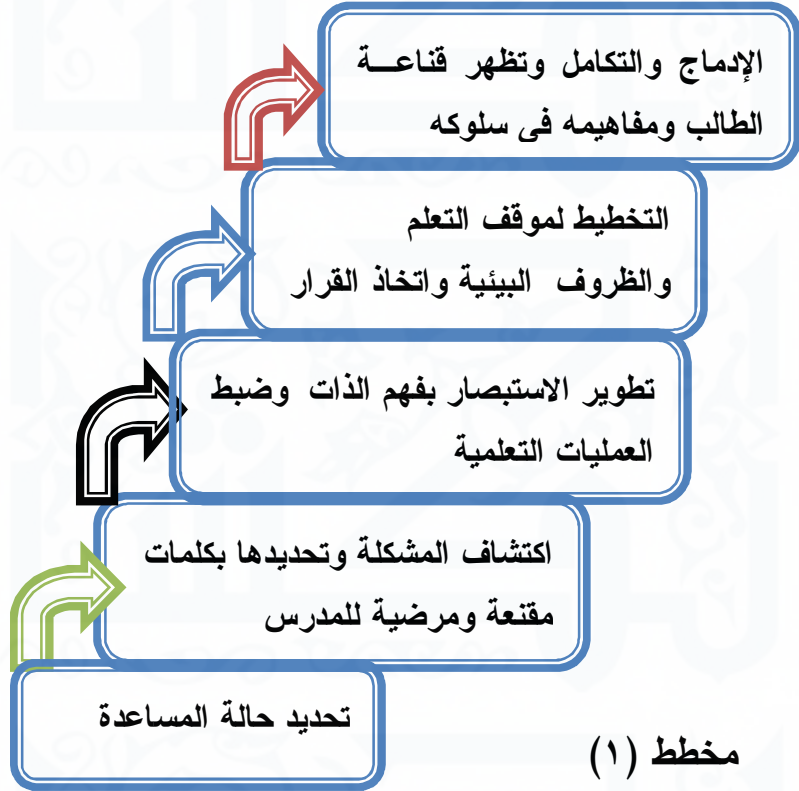
تقع على الطالب مسؤولية كاملة في التخطيط لموقف التعلم واختيار الخبرة والظروف البيئية، والمجموعة التي يتعامل معها، ويقوم باتخاذ القرار. ويطبق أسلوب التعاقد مع المدرس بعد تحديد الهدف والاتفاق عليه، ثم يتفقان على مكان إنهاء الموقف وزمنه. يلاحظ مدى حيوية الطالب وفاعليته ونشاطه، إذ يمارس إنسانيته ودوره في المدرسة والصف كما في الحياة الاعتيادية.

٥. المرحلة الخامسة : **الإدماج والتكامل Integration**

يكتسب الطالب استبصاراً متقدماً في قدراته وذاته ويطور أعمالاً إيجابية أكثر ويكون فيها نشطاً ومبادراً للنشاطات والأعمال الايجابية، وبذلك يكون دور الطالب قد انتقل من السلوك المخطط والمقرر وفهم الذات واستبصارها الى إظهار قناعاته ومفاهيمه بصورة سلوك وعمل ينظم فيه الخبرة والتعلم، ويستعمل ما توصل إليه وما طوره من معارف وخبرات في مواقف يختبر فيها ما توصل إليه وما طوره نتيجة مروره بالمراحل الخمس. (قطامي وآخرون، ١٩٩٤، ص ٤١٥ - ٤١٦) و (قطامي ونايفة، ١٩٩٨، ص ٦٧).

وتقترح الباحثة تمثيل المراحل الخمس لأنموذج روجرز بالمخطط الآتي

-:



مخطط (١)

المراحل الخمس لأنموذج روجرز

تحديد حالة المساعدة

تقويم فاعلية أنموذج التعلم القائم على المتعلم :-

يمكن تقويم فاعلية أنموذج التعلم القائم على المتعلم التعليمي

بطريقتين :-

إحدهما : قيام المعلم بالتقويم الختامي للطلبة، في إطار من الاختبارات المصممة في ضوء الأهداف التعليمية، وتطوير شخصيات الطلبة بأبعادها العقلية والوجدانية والحركية، وقدراتهم الإبداعية على حل المشكلات وتحقيق الذات، وتحديد حاجاتهم للتعلم، والأخرى : قيام المتعلم نفسه بتقويم ذاتي، يصمم على وفق معايير موضوعية لقياس القيم التربوية

النوعية التي تحققت لدى الطلبة بفضل تعلمهم الذاتي. (الخوالدة وآخرون، ١٩٩٣، ص ٣٤٤).

الاتجاهات Attitudes

تحتل الاتجاهات مكانة بارزة في التربية والتعليم وفي دراسات الشخصية وديناميات الجماعة والتواصل والعلاقات الإنسانية العامة والخاصة، وتعد محددات موجهة ضابطة منظمة للسلوك الاجتماعي وعن طريق نمو الفرد تتكون لديه الاتجاهات نحو الأفراد والجماعات والمؤسسات والمواقف والموضوعات الاجتماعية (ملحم، ٢٠٠٦، ص ١٣٠).

وللاتجاهات أهمية بالغة في حياة الأفراد وتوجيه سلوكهم بصورة تتسجم مع ما يستهدفه المجتمع وما يرضاه، وإن تقبل الفرد لاتجاهات مجتمعه ومشاركته إياهم في أنماط حياتهم يضيفي على حياته معنى ودلالة ومغزى وتعد الاتجاهات إشباعاً لكثير من دوافعه وحاجاته النفسية والاجتماعية فضلاً عن أنها تسهل استجابته للمواقف الخاصة، فلا يبحث عن سلوك جديد في كل مرة يجابه فيها الموقف نفسه، وهي تساعد على تفسير ما يمر به من مواقف وخبرات حياتية جديدة (السامرائي، ١٩٨٨، ص ٩٩) ويشير كثير من الباحثين الى أن نشأة الاتجاه وتكوينه تعدان من الأسباب الرئيسة التي جعلت موضوع الاتجاهات يحتل أهمية خاصة في علم النفس الاجتماعي (طاقة، ١٩٨٩، ص ٢٠).

تعلم الاتجاهات Attitude Learning

تعد الاتجاهات محركاً لسلوك الفرد وتتضمن بعض النواحي المعرفية والانفعالية، ولذلك نجد محاولات متعددة للتأثير في هذه الاتجاهات من جانب المنظمات الدينية والتعليمية وأجهزة الاعلام وغيرها، ومع ذلك تعد اتجاهات الفرد محددة بصفة عامة، فهي تكون بالنسبة الى الأشياء والحوادث والعوامل التي تقع في عالمه السيكولوجي

فحسب. وبما أن عالمه السيكلوجي محدود فإن اتجاهاته الخاصة سوف تكون محددة أيضاً (ملحم، ٢٠٠٦، ص٥٤).

ويبين (قطامي، ١٩٩٣) " أن الاتجاهات ممكنة التعلم وتكتسب بطريقة شعورية أو لا شعورية وتدرجياً وبطريقة متعمدة أو بالصدفة وبغض النظر عن كيفية اكتسابها فهي تمثل نظاماً من المعتقدات، والاتجاه عبارة عن ما نحب وما نكره " (قطامي، ١٩٩٣، ص٧١)، وبعبارة أخرى ترتبط الاتجاهات عادة بما يحب الفرد ويهوى أو ما يكره وينفر، فهي - بهذا المعنى - متضمنة لبعد انفعالي، لذلك فالتأثيرات الانفعالية تؤثر في الاتجاهات، وهي تظهر كدوافع مكتسبة عن طريق بيئة الفرد وأسرتة وخبراته التي يمر بها، كما أنها تحتوي على بعد إدراكي، لذلك فالفرد يحدد طبيعتها ومن ثم تحدد هذه الاتجاهات وتؤثر في السلوك (عامر، ٢٠٠٨، ص١٩٨).

مكونات الاتجاهات العلمية :-

للاتجاهات العلمية ثلاثة مكونات تتحد في ما بينها لتبلور الاستجابة النهائية للطالب إزاء موقف أو مثير معين، وهذه المكونات هي:

١. المكون المعرفي :- Cognitive Component

ويدل على الجوانب المعرفية التي تنطوي عليها وجهة نظر الفرد ذات العلاقة بموقفه من موضوع الاتجاه، وتتوافر هذه الجوانب عادة من المعلومات والحقائق الواقعية التي يعرفها الفرد عن موضوع الاتجاه .

٢. المكون العاطفي :- Attentive Component

ويشير هذا المكون إلى أسلوب شعوري عام، يؤثر في استجابة قبول موضوع الاتجاه أو رفضه.

٣. المكون السلوكي :- Behavioral Component

ويمثل نزعة الفرد للسلوك على وفق أنماط محددة في أوضاع معينة.

فالاتجاهات تعمل كموجهات للسلوك، إذ تدفع الفرد الى العمل على وفق الاتجاه الذي يتبناه (نشواني، ١٩٨٥، ص ٤٧١-٤٧٢). ونظراً لأهمية هذه المكونات الثلاثة فقد ارتأت الباحثة أن تضع مقياساً للاتجاه الذي تبنيه بنفسها في ثلاثة مجالات (معرفية وانفعالية وسلوكية) لتبلور استجابة طالبات عينة البحث إزاء المواقف التي يتضمنها كل مجال من أجل تحديد اتجاهات الطالبات العلمية نحو مادة الكيمياء.

تكوين الاتجاهات العلمية :-

ذكر (ملحم، ٢٠٠٦) عن (احمد وبلقيس، ١٩٨٥) أن الاتجاهات تتكون لدى الطلبة بنحو تدريجي، وتتم في أثناء تكوينها واكتسابها بمراحل متعاقبة ومتراصة بحيث تمثل كل مرحلة منها مستويين اثنين أحدهما: مستوى الاستعداد (س) Passive، والآخر: مستوى نشيط (ن) Active (ملحم، ٢٠٠٦، ص ١٣١-١٣٢).

ويتضح من جدول مراحل تكوين الاتجاهات أن أولى مراحل تكوين الاتجاه هي التضحية في سبيل شيء معين وينبغي إظهار الاستعداد قولاً وفعلاً، وتأتي بعد ذلك الدعوة ونشر موضوع الاتجاه، ثم المشاركة في موضوع الاتجاه التي تشير الى الموافقة والتأييد، ولا بد بعد هذه الخطوات التمهيدية الثلاث من الإفصاح عن تفضيل هذا الاتجاه بأداء سلوك واضح يعبر عن ذلك، وختاماً يعبر خوض التجربة عن الاختبار العملي باتجاه الموضوع متبلوراً بالتعبير اللفظي عن الميل والاستعداد والرغبة تجاه موضوع الاتجاه .

خصائص الاتجاهات العلمية :-

تتصف الاتجاهات ببعض الخصائص التي تميزها من

بعض العوامل غير المعرفية، وأهم هذه الخصائص :-

١. الاتجاهات تكوينات افتراضية : يستدل عليها من السلوك الظاهري للفرد، فالاتجاه غير موجود وإنما نضطر لافتراضه من أجل تفسير

بعض الأنماط السلوكية التي يمارسها الفرد في مواقف معينة، ومن أجل التنبؤ بهذه الأنماط في المواقف المتشابهة.

٢. **الاتجاهات نتاج التعلم :** إذ يكتسب الفرد اتجاهاته بالتعلم عبر عملية التنشئة الاجتماعية، وقد يتم تعلم بعض الاتجاهات على نحو لا شعوري أو غير قصدي، وقد يتم تعلمها على نحو قصدي أو شعوري.

٣. **ثبات الاتجاهات وتغيرها :** من المعروف أن الاتجاهات المتعلمة في مراحل مبكرة من العمر، أكثر ثباتاً وأقل تعرضاً للتغيير أو التعديل، ويمكن للاتجاهات إما أن تتغير وإما أن تتعدل في ظروف معينة ، تمكن الفرد من مواجهة خبرات حياتية جديدة.

٤. **الاتجاهات محددة بموضوعاتها على نحو مباشر:** أي أنها أقل تجريداً وعمومية من المثل والقيم.

٥. **الاتجاهات ذات أهمية شخصية-اجتماعية :** لأنها تؤثر في علاقات الفرد بالآخرين وبالذات.

٦. **الاتجاهات اقدامية-تجنبيهية :** قد تجعل الفرد يقترب من موضوعاتها وقد تجعله يتجنبها ويرغب عنها. (نشواني، ١٩٨٥، ص ٤٧٣)

ويضيف (الكناني، ١٩٩٢) أن من أهم خصائص الاتجاهات أنها :-

٧. **تقوم بوظائف الدافعية في السلوك الإنساني :** استثارة وتنشيط وحفز وتنظيم وتوافق، لكنها تختلف عن الدوافع ، فالاتجاه منتج للحافز وليس حافزاً.

٨. **الاتجاهات مركب من المعلومات والمشاعر :** التي تولد نزعة واستعداداً معيناً للاستجابة لموضوع معين بطريقة معينة وبمقدار معين فهي مولد السلوك وموجهه (الكناني، ١٩٩٢، ص ٣٣١) .

وظائف الاتجاه :-

تتلخص وظيفة الاتجاهات في أنها :-

- أ. تضيي على إدراك الفرد ونشاطه اليومي معنى ودلالة ومغزى .
- ب. تكسب شخصية الفرد دوام الاتصال بمؤثراتها .
- ج. تساعد الفرد في محاولته تحقيق أهدافه. (الرحو، ٢٠٠٥، ص٨٢)
- كما ذكر (نشواني، ١٩٨٥) أن أهم وظائف الاتجاه :-
- أ. وظيفة منفعية .
- ب. وظيفة تنظيمية واقتصادية .
- ج. وظيفة تعبيرية .
- د. وظيفة دفاعية (نشواني، ١٩٨٥، ص٤٧٥)

والاتجاهات عموماً تضيي على حياة الفرد اليومية معنى ودلالة ومغزى حين يتفق سلوكه مع اتجاهاته، ويشجع هذا السلوك تلك الاتجاهات. وتفيدنا معرفة الاتجاهات في كثير من الميادين، ففي الميدان التربوي تفيد الإدارة التعليمية من معرفة اتجاهات الطلبة نحو المواد الدراسية المختلفة ونحو زملائهم وكتبهم ومدرسيهم ونظم التعليم وأنواعه وطرائق التدريس (الكناني وآخرون، ١٩٩٧، ص١٥٧).

التعليم وأثره في تغيير الاتجاه :-

قد يؤدي التعليم المدرسي إلى تعديل اتجاهات الفرد نحو أشياء أو موضوعات معينة وذلك عن طريق توضيح الاتجاهات القائمة ومحاولة إلقاء الضوء على بعض جوانبها . ولكي يُحدث المدرس التغيير المنشود في اتجاهات طلبته ينبغي عليه أن يهتم اهتماماً كبيراً بأساليب العمل الجماعي والمناقشات الجمعية ومحاولة تحسين العلاقات الإنسانية داخل الصف، وأن يمد طلابه بالخبرات الأساسية عن القضايا التي تكون اتجاهاتهم، وأن يؤثر في النواحي الوجدانية والعاطفية لطلابه عن طريق عرضه للمواقف الدراسية والقصص والأساطير (الكناني، ١٩٩٢، ص٣٤٠).

وذكر (البكري، ٢٠٠٧) أن باندورا (Banadura, 1969) قد بين أن عدداً من الأنماط السلوكية والاتجاهات يمكن اكتسابها بمجرد ملاحظة النموذج وتقليده، وهذا يوحي بأهمية الدور الذي يلعبه المدرس كأنموذج في تكوين بعض الاتجاهات المعينة عند طلابه (البكري، ٢٠٠٧، ص١١٤) فلا يقتصر تأثيره على الجانب المعرفي فقط، بل يتناول الجانب العاطفي أيضاً. ويؤدي التعزيز دوراً مهماً جداً في اكتساب الاتجاهات المرغوب فيها وتقويمها، في حين يؤدي العقاب أو إيقاف التعزيز إلى إضعاف الاتجاهات غير المرغوب فيها، وهذا يشير إلى أهمية إدراك المعلم آلية التعزيز وتقنياته واستراتيجيات استخدامه في تكوين اتجاهات إيجابية عند طلابه (نشواني، ١٩٨٥، ص٤٧٦-٤٧٧).

لذلك قامت الباحثة بعدة إجراءات من أجل إحداث التغيير المنشود في اتجاهات طالبات الخامس العلمي نحو مادة الكيمياء عن طريق تنمية روح التعاون الجمعي لدى الطالبات بتقسيمهن على مجموعات تعاونية، وتشجيع النقاش عن طريق إشراك أكبر عدد ممكن من الطالبات فيه مع عدم إهمال أية طالبة أو التحيز لها أو لرأيها، فضلاً عن تعزيز تعلم الطالبات وسلوكهن بما يناسب الموقف التعليمي، كما دعت الطالبات يتحاورن ويتناقشن بحرية ويتواصلن بعضهن مع بعض، والذي ربما يؤدي إلى تعزيز الاتجاهات الإيجابية لدى الطالبات ويزداد إقبالهن على التعليم والتعلم.

دراسات سابقة :- ونظراً لعدم وجود دراسات سابقة تناولت المتغير

المستقل المتمثل في أنموذج روجرز في التعلم القائم على المتعلم، والمتغير التابع المتمثل في الاتجاه نحو العلوم، لذا ارتأت الباحثة تناول الدراسات السابقة في قسمين وكالاتي:-

أحدهما : يتضمن دراسات تناولت أنموذج التعلم القائم على المتعلم :

١- دراسة الباوي وعبود ٢٠٠٨، دراسة الصغير وصالح ٢٠٠٢،

دراسة العفون وبتول ٢٠٠٨

الآخر : ويتضمن دراسات تناولت الاتجاه نحو العلوم :

دراسة محمود ٢٠٠٩ ، دراسة جليل ٢٠٠٨ ، دراسة Pavol

وآخرون ٢٠٠٧ ، دراسة Dana ٢٠٠٥ ، دراسة نصار

٢٠٠٣ ، دراسة أبي عقل ٢٠٠٠ ، دراسة دوايشة ١٩٩٩ ،

دراسة أبي قمر ١٩٩٦ .

ثالثاً :- إجراءات البحث :-

اولاً :- التصميم التجريبي Experimental Design

واختارت الباحثة تصميم المجموعات المتكافئة ذات الضبط الجزئي الذي يتطلب مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ذا الاختبار البعدي للاتجاه نحو مادة الكيمياء والتحصيل، (المخطط ٢)

المتغير التابع Dependent Variable	المتغير المستقل Independent Variable	المجموعة Group
التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة الكيمياء	التدريس على وفق أنموذج التعلم القائم على المتعلم	التجريبية
	التدريس على وفق الطريقة الاعتيادية	الضابطة

مخطط (٢) التصميم التجريبي للبحث

ثانياً :- مجتمع البحث وعينته Population and Sample`s

تم اختيار عينة البحث قصدياً Purposive Sample " من

إعدادية الاعظمية للبنات التابعة لتربية بغداد الرصافة / الاولى الواقعة في

الاعظمية^١، وبذلك تكون هذه المدرسة هي مجتمع البحث، وقد اختيرت هذه المدرسة للأسباب الآتية:

١. أبدت إدارة المدرسة وملاكها التدريسي تعاوناً كبيراً لإتمام هذا البحث علماً بأن الباحثة هي مدرسة في المدرسة نفسها.
٢. أفراد عينة البحث (الطالبات) معظمهن من ضمن الرقعة الجغرافية نفسها، وتضمنهن بيئة متقاربة في جوانبها الثقافية والاجتماعية ومستوى المعيشة مما قلل الفروق الفردية بين مجموعتي البحث وسهل عملية التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

تتكون المدرسة من شعبتين للخامس العلمي فحسب، هي شعبتا (أ و ب) البالغ عدد طالباتها (٩٠) طالبة، لذلك اختيرت الشعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية والشعبة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة، وذلك بصورة عشوائية، وقد تم استبعاد (٤) طالبات راسبات في شعبة (أ) و(٣) في شعبة (ب) إحصائياً من نتائج البحث. وبذلك كان العدد النهائي لعينة البحث (٨٣) طالبة بواقع (٤١) طالبة لشعبة (أ) الضابطة و(٤٢) طالبة لشعبة (ب) التجريبية.

ثالثاً : - تكافؤ العينة Equivalence Samples

عمدت الباحثة قبل البدء بتطبيق التجربة إلى ضبط بعض المتغيرات التي قد تؤثر في المتغيرات التابعة (التحصيل والاتجاه نحو مادة الكيمياء)، وعلى الرغم من الاختيار العشوائي لمجموعتي البحث

^١ : تم استحصا كتاب تسهيل مهمة من المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الأولى إلى إعداديتي (الاعظمية والحري للبنات) والمرقم (٩٢٠) بتاريخ ٢٠١٠/١/٧ لغرض تطبيق البحث وإجراءاته فيهما.

(التجريبية والضابطة) وللحصول على نتائج أكثر صدقاً، تم إجراء عملية تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية :

٣-١- العمر الزمني بالأشهر :

تمكنت الباحثة من الحصول على المعلومات والبيانات الخاصة بأفراد عينة البحث بمساعدة إدارة المدرسة والطالبات، إذ أعدت الباحثة استبانة لطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة سجلت فيها كل طالبة عمرها الزمني باليوم والشهر والسنة (الملحق ٢)، وباستخراج المتوسط الحسابي والتباين لكل مجموعة واعتماد الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين تبين عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في متغير العمر الزمني.

3-٢- تحصيل الوالدين :

من متطلبات البحث إجراء تكافؤ التحصيل الدراسي للوالدين وقد ارتأت الباحثة إجراء تكافؤ بين مجموعتي البحث في متغير تحصيل الوالدين. وتم الحصول على المعلومات من البطاقة المدرسية الخاصة بكل طالبة.

٣-٣- التحصيل في مادة الكيمياء للصف الرابع العلمي:

تم الحصول على الدرجات النهائية لطالبات عينة البحث في مادة الكيمياء للصف الرابع العلمي للعام الدراسي (٢٠٠٨ - ٢٠٠٩م). وبعد استخراج المتوسط الحسابي والتباين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) وباستعمال الاختبار التائي T- test لعينتين مستقلتين، تبين عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين طالبات مجموعتي البحث، مما يدل على تكافؤ المجموعتين إحصائياً في متغير التحصيل الدراسي.

٣-٤ - اختبار المعلومات السابقة لمادة الكيمياء:

لغرض التعرف على ما تمتلكه طالبات عينة البحث من معلومات سابقة عن مادة الكيمياء، أعدت الباحثة اختباراً يتكون من (٢٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد (الملحق ٣).

تم تطبيق اختبار المعلومات السابقة لمادة الكيمياء على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بتاريخ ١٦/٢/٢٠١٠ م. وبعد إجراء الإحصائيات دلت على تكافؤ المجموعتين إحصائياً في متغير المعلومات السابقة.

ضبط المتغيرات الدخيلة Control nuisance Variables

على الرغم من الاختيار العشوائي لمجموعتي البحث وإجراء التكافؤ الإحصائي لهما، عمدت الباحثة إلى تحديد المتغيرات الدخيلة ومحاولة ضبطها وهي :-

١- **المادة الدراسية :** حددت المادة الدراسية نفسها لمجموعتي البحث وتمثلت في الفصول الثلاثة الأخيرة من كتاب الكيمياء للصف الخامس العلمي، وتم إعداد الخطط التدريسية المناسبة لكل مجموعة.

٢- **المدة الزمنية :** حرصت الباحثة على تساوي المدة الزمنية لتطبيق التجربة لمجموعتي البحث، إذ بدأت في ١٤/٢/٢٠١٠ م وانتهت في ٢٩/٤/٢٠١٠ م، وبذلك استغرقت (١١) أسبوعاً، خصص الأسبوع الأول لإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث وتخللت هذه المدة عطلة الانتخابات الرسمية، فكانت المدة (٩) أسابيع بالضبط .

٣- **المدرسة :** قامت الباحثة بنفسها بتدريس مجموعتي البحث التجريبية والضابطة .

٤- **الإدارة التجريبية:** لم يتم انقطاع أي من الطالبات أو تركهن أو انتقالهن أثناء مدة تطبيق التجربة.

٥- أدوات القياس : اعتمدت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكوناً من (٥٠) فقرة، واختباراً لقياس اتجاه الطالبات نحو مادة الكيمياء مكوناً من (٥٢) فقرة لمجموعتي البحث وطبقت الأدوات في يومين متتاليين بعد انتهاء مدة التجربة.

٦- توزيع الحصص التدريسية : إن عدد الحصص المقررة لمادة الكيمياء للصف الخامس العلمي هو (ثلاث حصص اسبوعياً) وبالاتفاق مع إدارة المدرسة تم تنظيم جدول الدروس بشكل يضمن تكافؤ الوقت المخصص للحنة الواحدة للمجموعتين بصورة متبادلة. المخطط (٣).

الأيام	الحصص		
	الأحد	الأربعاء	الخميس
المجموعة			
التجريبية	الثانية	الثالثة	الثالثة
الضابطة	الثالثة	الرابعة	الثانية

مخطط (٣) توزيع الحصص بين مجموعتي البحث
الظروف الفيزيائية : اختير مختبر الكيمياء قاعة للدرس في تدريس المجموعتين (التجريبية والضابطة) إذ تتجانس المؤثرات الفيزيائية كالسعة والإضاءة والمقاعد والسبورة التي قد تؤثر في المتغير التابع للتجربة.

رابعاً: - مستلزمات البحث Research Requirements

٤-١ - تحديد المادة العلمية :

من مستلزمات البحث تحديد المادة العلمية قبل البدء بتطبيق التجربة وذلك بالفصول الثلاثة الأخيرة من كتاب الكيمياء للصف الخامس العلمي التي تتضمنها الخطة السنوية لتدريس منهج الكيمياء في أثناء الفصل الدراسي الثاني من السنة الدراسية (٢٠٠٩ - ٢٠١٠ م) للصف الخامس العلمي. وتم توزيع المادة العلمية بصورة موضوعات للحصص الأسبوعية

بواقع ثلاث حصص أسبوعياً لكل مجموعة (التجريبية والضابطة) وكالاتي:-

- * الفصل السادس (العناصر الانتقالية)
- * الفصل السابع (عناصر الزمرة الرابعة)
- * الفصل الثامن (عناصر الزمرة ٥، ٦، ٧)

٤-٢- تحديد الأغراض السلوكية المعرفية وصوغها:

إن تحديد الأغراض (التعليمية) السلوكية أمرٌ غاية في الأهمية في عملية التدريس وذلك لأنها تعد الأساس في كل خطوة أو فعالية من فعاليات التدريس فيها يعرف المدرس لماذا يدرس (عطية، ٢٠٠٨، ص ٨٣) . ونظراً لأهمية الأغراض السلوكية في تحقيق الأهداف التعليمية من وراء إجراء البحث، قامت الباحثة بصوغ (٢٠٠) غرض سلوكي في ضوء الأهداف العامة لتدريس الكيمياء للمرحلة الإعدادية، (الملحق ٥) ومفردات المحتوى التعليمي على وفق تصنيف بلوم للمجال المعرفي للمستويات كافة (التذكر- والاستيعاب - والتطبيق - والتحليل - والتركيب - والتقويم).

٤-٣- إعداد الخطط التدريسية :

وتم إعداد (٢٧) خطة تدريسية لكل مجموعة من مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية، أي ما مجموعه (٥٤) خطة للمجموعتين تشمل المادة الدراسية المقرر تدريسها (الفصول : السادس والسابع والثامن) من كتاب الكيمياء للخامس العلمي على وفق الأهداف السلوكية المحددة في ضوء المادة التدريسية.

خامساً:- أدوات البحث Research's Tools

اعتماداً على مقتضيات البحث أعدت الباحثة أداتين لجمع البيانات واختبار فروض البحث إحداهما: اختبار لقياس التحصيل الدراسي

للطالبات، والأخرى: مقياس للاتجاه نحو مادة الكيمياء. وفي ما يلي عرض لإجراءات بناء الأدوات وإعدادهما :-

٥-١ - إعداد الاختبار التحصيلي:

الاختبار التحصيلي: من أهداف البحث التعرف على فاعلية التعلم القائم على المتعلم في تحصيل طالبات الخامس العلمي في مادة الكيمياء، لذا كان من الضروري بناء اختبار تحصيلي مناسب، وقد ارتأت الباحثة بناء الاختبار بنفسها بواسطة الإجراءات الآتية :-

١. **تحديد هدف الاختبار:-** إن هدف الاختبار هو قياس مستوى تحصيل الطالبات عينة البحث لمادة الكيمياء

٢. **تحديد المادة العلمية :-** تحددت المادة العلمية بالفصول الثلاثة الأخيرة لكتاب الكيمياء للخامس العلمي المقرر للعام الدراسي (٢٠٠٩-٢٠١٠) الطبعة (٢١) لسنة ٢٠٠٩ .

٣. **إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) :-** إن تصميم جدول المواصفات يتطلب إيجاد نوع من التوازن بين البعدين الأساسيين :- المحتوى والأهداف (الزامي وآخرون، ٢٠٠٩، ص٢٩٢). وقد أعدت الباحثة الخارطة الاختبارية على وفق الخطوات الآتية :-

أ- حساب وزن كل فصل من فصول المادة الدراسية اعتماداً على عدد الصفحات لكل فصل وكانت الأوزان للفصول (السادس والسابع والثامن) على التوالي (٢٦.٠٠ % - ٢٢.٠٠ % - ٥٢.٠٠ %)، (الجدول ٩).

ب- حساب وزن الأهداف السلوكية لكل مستوى من مستويات المجال المعرفي وقد كانت الأوزان للمستويات الستة (٤١%-٣٧%- ١١%- ٥ % - ٥ % - ١ %) على التوالي، (الجدول ٩).

وبعد إطلاع الباحثة على الدراسات والأدبيات المتخصصة، وتبادل الآراء مع مدرسي المادة، قررت إعداد (٥٠) فقرة اختبارية

فحسب كي يكون طول الاختبار ملائماً لمستوى الطالبات وعمرهن ولغرض تغطية الفقرات الاختبارية للأهداف السلوكية ومحتوى المادة الدراسية من ثم توزيعها بحسب الفصول الدراسية والمستويات المعرفية. وبذلك تم توزيع الفقرات الاختبارية بين فصول المادة الدراسية والمستويات المعرفية بصورة موضوعية ودقيقة، (الجدول ٩).

٤- تحديد نوع فقرات الاختبار التحصيلي :-

بالاعتماد على طبيعة المحتوى الدراسي للمادة العلمية والمرحلة الدراسية التي يطبق عليها الاختبار التحصيلي، وكذلك المستويات المعرفية التي من المتوقع تحقيقها بتطبيق هذا الاختبار، أعدت الباحثة (٥٠) فقرة اختبارية منها (٤١) فقرة موضوعية Objection Test من نوع الاختيار من متعدد Multiple Choice Test Items ولكل فقرة أربعة بدائل أحدها صحيحة والثلاثة البقية خاطئة، أما الفقرات التسع الأخرى فقد أعدت على وفق الاختبار المقال Essay Test (الملحق ٩).

٥- صوغ تعليمات الاختبار Formulation of Test Instruction

أعدت الباحثة تعليمات الاختبار على النحو الآتي:-

٥-أ- تعليمات الاختبار للطالبات : تم وضع ورقة تعليمات مرافقة لورقة الاختبار توضح كيفية الإجابة عن فقرات الاختبار تأكيد على عدم ترك فقرات من دون إجابة واختيار احد البدائل، وتنتم الإجابة عن كل فقرة في ورقة الإجابة المرافقة لورقة الأسئلة مع التركيز على كتابة الإجابات بصورة واضحة وحسب التسلسل الرقمي للسؤال (الملحق ١٠).

٥-ب- تعليمات تصحيح الاختبار: نظراً لتضمين الاختبار نوعين من الأسئلة (الموضوعية والمقالية) فقد تم تقسيم درجة الإجابة على النحو الآتي :-

١. الفقرات من (١ - ٤١) الأسئلة الموضوعية ؛ أعطيت درجة واحدة للإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار، وصفرًا للإجابة الخاطئة أو المتروكة .
٢. الفقرات من (٤٢ - ٥٠) الأسئلة المقالية ؛ وتوزعت درجاتها بحسب الحل الصحيح للسؤال وأهمية الفقرة وطريقة إجابتها وتراوحت درجاتها ما بين (٠ - ١٩) توزعت بحسب مقتضيات الإجابة، وبذلك كانت الدرجة الكلية للاختبار (٦٠)، (الجدول (١١).

مقياس الاتجاه نحو مادة الكيمياء : -

- نظرا لقناعة الباحثة بعدم وجود مقياس جاهز يلبي متطلبات بحثها ويضم جميع الجوانب التي تناولها البحث مثل المرحلة الدراسية، ومجالات المقياس التي تبين متغيرات البحث، لذا ارتأت بناء مقياس مناسب للاتجاه وذلك عن طريق الإجراءات الآتية:-
١. **تحديد هدف المقياس :** إن هدف المقياس هو قياس اتجاه الطالبات عينة البحث نحو مادة الكيمياء.
 ٢. **الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة :** اطلعت الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات العلاقة بالاتجاه نحو مادة العلوم، كما اطلعت على مقاييس سابقة متعلقة بالموضوع نفسه وفي حدود ما أتيح لها.
 ٣. **تحديد مجالات المقياس ودرجاته:** حددت الباحثة ثلاثة مجالات لمقياس الاتجاه نحو مادة الكيمياء هي:
- المجال الأول :** خاص بالاتجاه المعرفي ويضم (١٨) فقرة منها (١٠) إيجابية و (٨) سلبية.
- المجال الثاني :** خاص بالاتجاه المهاري ويضم (١٣) فقرة منها (١١) إيجابية و(٢) سلبية.

المجال الثالث: خاص بالاتجاه الانفعالي ويضم (٢١) فقرة منها (١٦) إيجابية و(٥) سلبية. وبذلك كان عدد فقرات المقياس (٥٢) فقرة ، وتم اعتماد مقياس ليكرت الثلاثي ذي الاستجابات الثلاث.

تطبيق التجربة :- Experiment Application

١- بدأ تطبيق تجربة البحث مع بداية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٠٩ - ٢٠١٠م) بتاريخ ٢١ / ٢ / ٢٠١٠م وانتهت في ٢٩ / ٤ / ٢٠١٠م بواقع ثلاث حصص في الأسبوع لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة.

٢- درّست الباحثة المادة بنفسها لمجموعتي البحث، إذ تم تدريس المجموعة التجريبية على وفق أنموذج روجرز في التعلم القائم على المتعلم، أما المجموعة الضابطة فقد تم تدريسها على وفق الطريقة الاعتيادية.

٣- تم تطبيق مقياس الاتجاه نحو مادة الكيمياء بالصيغة النهائية (الملحق ١٩) بعد الانتهاء من تدريس المجموعتين التجريبية والضابطة للفصول الثلاثة الأخيرة من كتاب الكيمياء الخامس العلمي بتاريخ ٣ / ٥ / ٢٠١٠م .

٤- تم تطبيق الاختبار التحصيلي بعد الانتهاء من تدريس مجموعتي البحث للفصول الثلاثة الأخيرة من كتاب الكيمياء الخامس العلمي بتاريخ ٥ / ٥ / ٢٠١٠م إذ تم إبلاغ الطالبات قبل أسبوعين من موعد إجراء الاختبار، وأشرفت الباحثة على عملية تطبيق الاختبار بمساعدة مدرسات الكيمياء في المدرسة، وتم تصحيح إجابات الطالبات والحصول على درجات الاختبار التحصيلي لمجموعتي البحث (الملحق ٢٠).

الوسائل الإحصائية :- Statistical Tools

اعتمدت الباحثة الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS الإصدار (١٧) لإجراء الاحصائيات اللازمة للبحث.

عرض النتائج Results Presentation

سيتم عرض النتائج على وفق هدفي البحث كالاتي :-

١- الهدف الأول للبحث: (فاعلية أنموذج التعلم القائم على المتعلم

في تحصيل طالبات الخامس العلمي):- تنص الفرضية الخاصة بهذا

الهدف على :-

((لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن على وفق أنموذج التعلم القائم على المتعلم ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية))).

وبالحصول على درجات طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التحصيل الدراسي الملحق (٢٠) بتطبيق الاختبار التحصيلي، ثم إيجاد المتوسط الحسابي والتباين لدرجات كلتا المجموعتين، وباعتماد الاختبار التائي T-test لعينتين مستقلتين متساويتين، تبين وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٨١) (الجدول ١٢).

جدول (١٢)

القيمة التائية لاختبار التحصيل الدراسي للمجموعتين

الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠.٠٥)	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	المتوسط الحسابي	عدد الطالبات	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
				٦٣.٦٦٩٥	٣١.٥٩٥	٤٢	التجريبية
دال	٢.٠٠٠	٢.٩٥٧٥	٨١	٣٩.٥٤٢٠	٢٨.٢٦٨	٤١	الضابطة

التجريبية والضابطة

٢- الهدف الثاني للبحث: (فاعلية أنموذج التعلم القائم على المتعلم

في اتجاه طالبات الخامس العلمي نحو مادة الكيمياء) :-

((لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات مقياس الاتجاه نحو مادة الكيمياء لطالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن على وفق أنموذج التعلم القائم على المتعلم ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية من دون الأنموذج)).

وعند موازنة المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة، والحصول على النتائج تبين قبول الفرضية الصفرية الثانية التي تشير إلى (عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية في مقياس الاتجاه نحو مادة الكيمياء بين طالبات المجموعة التجريبية والضابطة)، إذ لا يوجد فرق دال بين المجموعتين، (الجدول ١٣).

جدول (١٣)

القيمة التائية لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاه نحو مادة الكيمياء

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠.٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٢	١٢٥.٥	١٥٠.٨٩	٨١	١.٧١٩	٢.٠٠٠	غير دال
الضابطة	٤١	١٢٠.٧	١٧٨.٥٨٠				

Results Argument

مناقشة النتائج

مناقشة وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى :-

أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التحصيل لصالح

المجموعة التجريبية، وقد جاءت هذه النتائج متفقة مع دراسة (نصار، ٢٠٠٣)، وربما يعود السبب إلى ما يأتي :-

١. إن التدريس على وفق أنموذج التعلم القائم على المتعلم (وبحسب النظرية الإنسانية لروجرز) ساعد في تحقيق الأهداف العلمية والتربوية ورفع مستوى تحصيل الطالبات عن طريق مراعاة توجيه الطالبات نحو تحقيق الذات وإنتاج طالبات قادرات على العمل تماماً، بتهيئة مواقف حب الاستطلاع لديهن والذي يدفعهن إلى التساؤل ويمكنهن من أن يتعلمن كيف يتعلمن. إذ ذكر (قطامي ونايفة، ١٩٩٨) بهذا الشأن " أن التساؤل والتفكير ضمن مجموعة حب الاستطلاع والتساؤل يمكن الطالب من أن يتعلم كيف يتعلم" (قطامي ونايفة، ١٩٩٤، ص ٤١٨). إذ يختار أهدافه التعليمية في ضوء حاجاته واهتماماته ويتحمل مسؤولية التعلم بمساعدة المعلم الذي يؤدي دور المستمع والمشجع والموجه، ويعمل على توفير الجو النفسي الملائم للموقف التعليمي، وبذلك يستطيع الطالب أن يضع خطة لحل أية مشكلة عن طريق القدرة على الاستبصار والنظرة الكلية للمادة التعليمية.

٢. إن التعلم على وفق الأنموذج منح الطالبات الدور الفاعل عن طريق التعزيز المستمر ومراعاة العلاقات والجوانب الإنسانية في التعامل معهن وفي ما بينهن وفي الظروف المحيطة بهن مما يساعد على توسيع مدارك كل طالبة وقدراتها.

٤. إن التعلم القائم على المتعلم قد طور شخصية الطالبات واكسبهن الاستعداد العقلي الصحيح والاتجاهات نحو التعلم الذاتي ومن ثم القدرة على حل المشكلات وتطوير الكفايات التعليمية لهن للقيام بالدور الاجتماعي بصورة فعالة .

مناقشة وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية :

أثبت التدريس على وفق هذا الأنموذج عدم قدرته على تعديل اتجاهات الطالبات نحو العلم ومادة الكيمياء بالذات، وجاءت هذه النتيجة متفقة مع دراسة أجراها باحثين عند التدريس باستعمال النماذج التدريسية كدراسة (نصار، ٢٠٠٣) التي أظهرت نتائجها أنه لا يوجد أثر للتدريس باستعمال الأنموذج على اتجاهات الطلبة نحو مادة الكيمياء، وربما يعود السبب إلى :-

أ. أن أسلوب التعلم القائم على المتعلم أسلوب جديد على الطالبات في مدارسنا ولتغيير اتجاهاتهن نحو مادة الكيمياء ربما يحتاج إلى مدة أطول إذ ان تكون الاتجاه يحتاج الى تكرار ارتباط الطالبات به، وان فصل دراسي واحد المتمثل بالفصل الدراسي الثاني يعد مدة زمنية قصيرة، فقد ذكر (كراجة، ١٩٩٧) بهذا الشأن " أن تكرار ارتباط الفرد بموضوع الاتجاه او العاطفة بعدة مواقف يساعد في تكوين الاتجاهات ".

ب. افتقار المدارس في العراق الى الإمكانيات التي تحقق نجاح الأنموذج وتزيد من توجه الطالبات نحو العلم والعلماء، فلا يمكن تنمية اتجاهات علمية مناسبة لديهن من خلال التدريس في إطار محدد من الأهداف والكتب المدرسية التي تفتقر الى التجدد والتغيير.

الاستنتاجات Conclusions

بانتهاء تطبيق تجربة البحث، وتحليل النتائج النهائية، تم التوصل الى الاستنتاجات الآتية :-

١. فاعلية أنموذج روجرز في رفع مستوى التحصيل الدراسي لطالبات الخامس العلمي في مادة الكيمياء.

٢. لم تثبت فاعلية أنموذج التعلم القائم على المتعلم في زيادة اتجاهات طالبات الخامس العلمي نحو مادة الكيمياء
٣. إن هذا الأنموذج أعطى الطالبات الحرية لتفحص المشكلات والبحث فيها واختيار الوسائل المناسبة لحلها فتغدو ذات أهمية ومعنى بالنسبة لهن.
٤. وفر الأنموذج جو من التواصل بين الطالبة وبقية الطالبات، والطالبة والباحثة، مع تطوير الأفكار عن طريق المشاركة في الحوار المفتوح.
٥. ساعد الأنموذج على إحداث علاقات شخصية بين المدرسة والطالبات مما ساعد المدرسة على فهم الطالبة من وجهة نظر الطالبة نفسها.

رابعاً:- التوصيات Recommendations

في ضوء نتائج البحث واستنتاجاته التي تم التوصل اليها، توصي الباحثة بالآتي :-

١. اعتماد أنموذج التعلم القائم على المتعلم في تدريس طالبات الخامس العلمي، لفاعليته في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة الكيمياء .
٢. ضرورة تحمل المدرس لمسؤوليته تجاه الطلبة في التوجيه والتشجيع ومساعدتهم على الاعتماد على أنفسهم، وتعزيز ثقتهم بأنفسهم ومدرسيهم وزملائهم في الدراسة.
٣. تطبيق الأنموذج في المراحل الابتدائية والمتوسطة وإبراز فاعليته في هاتين المرحلتين.
٤. إنشاء مدارس خاصة تتصف بمميزات ومؤهلات عالية لتطبيق الأنموذج فيها، إذ يحتاج الى نمط خاص في التدريس ومدرسين يستطيعون ممارسة أسنة التعليم.



خامساً : المقترحات Propositions

استكمالاً للدراسة الحالية تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية

:-

١. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في متغيرات تابعة أخرى غير التحصيل والاتجاه مثل : الميول، وحب الاستطلاع، والتفكير العلمي.....).

٢. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تعتمد الجانب العملي في تطبيق الأنموذج وإجراء التجارب وممارسة الأنشطة الصفية واللاصفية.

المصادر العربية :

١. أبو اسعد، احمد واحمد عربيات، (٢٠٠٩): نظريات الارشاد النفسي والتربوي، ط١، دار المسيرة، عمان .
٢. أبو جادو، صالح محمد علي، (٢٠٠٠): علم النفس التربوي، ط٢، دار المسيرة، عمان .
٣.، (٢٠٠٤): علم النفس التطوري، الطفولة والمراهقة، دار المسيرة، عمان .
٤.، (٢٠٠٩): علم النفس التربوي، دار المسيرة، عمان .
٥. أبو عقل، وفاء حسين عبد الرحيم، (٢٠٠٠): " أثر استخدام التدريب العقلي في نموذج التعليم الدقيق على تحصيل واتجاهات ومفهوم ذات طلبة التاسع الأساسي الآني والمؤجل في مادة الكيمياء"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
٦. أبو قمر، باسم محمد حسين، (١٩٩٦): "أثر استخدام طريقة الاستقصاء الموجه على تحصيل طلبة الثامن الأساسي لمادة العلوم وعلى اتجاهاتهم نحوها"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
٧. الباوي، ماجدة إبراهيم، ومهدي علوان عبود، (٢٠٠٤): "الممارسات التدريسية لعضو هيئة التدريس في ضوء أنسنة التعليم"، مجلة واسط، ع (١)، جامعة واسط .
٨. البكري، أمل، وناديا عجور، (٢٠٠٧): علم النفس المدرسي، ط١، المعترف للنشر والتوزيع، عمان .
٩. الجسماني، عبد علي، (١٩٨٤): علم النفس وتطبيقاته التربوية والاجتماعية، مطبعة الخلود، بغداد .

١٠. جليل، وسن ماهر، (٢٠٠٩): "أثر استخدام التعلم البنائي في تحصيل طلاب الثاني المتوسط وتنمية اتجاهاتهم نحو مادة الكيمياء"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية/ جامعة بغداد.
١١. الحاج محمد، احمد علي، (٢٠٠٣): أصول التربية (الأصول المجتمعة والعلمية والخاصة للتربية) ، ط٢، دار المناهج ، عمان .
١٢. الحسنوي، دايع، وعادل الطائي، (٢٠٠٩): الكيمياء العامة (الجزء الأول)، ط١، دار المسيرة، عمان .
١٣. حسين، سمير محمد حسن، (١٩٩٩): دراسات في مناهج البحث العلمية، بحوث الإعلام، ط٣، عالم الكتب للنشر، القاهرة .
١٤. الخواجا، عبد الفتاح محمد، (٢٠٠٩): الارشاد النفسي والتربوي، بين النظرية والتطبيق، دار الثقافة ، عمان.
١٥. الخوالدة، محمد محمود وآخرون، (١٩٩٥): طرائق التدريس العامة، ط١، مطابع الكتاب المدرسي، عدن.
١٦. الرحو، جنان سعيد، (٢٠٠٥): أساسيات في علم النفس، ط١، الدار العربية للعلوم، بيروت.
١٧. رمضان، محمد رفعت ومحمد سليمان شعلان وخطاب عطية علي، (١٩٨٤): أصول التربية وعلم النفس، ط٤ ، دار الفكر العربي، القاهرة
١٨. روبرت.د.ناي، (٢٠٠٨): السلوك الإنساني، ثلاث نظريات في فهمه، ترجمة: احمد إسماعيل صبح ومنير فوزي، ط٣، دار هلا ، الجيزة .
١٩. الزامل، علي عبد جاسم، وعبد الله بن محمد الصارمي، وعلي مهدي كاظم، (٢٠٠٩): مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي، ط١، مكتبة الفلاح ، الكويت .

٢٠. السامرائي، هاشم جاسم، (١٩٨٨): المدخل في علم النفس، مطبعة منير، بغداد .
٢١. السفاضة، عبد الرحمن إبراهيم، (٢٠٠٥): إدارة التعليم والتعلم الصفي، دار يزيد، الكرك.
٢٢. شحاتة، حسن، (٢٠٠٤): مداخل الى تعليم المستقبل في الوطن العربي، تقديم : حامد عمار، ط١، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة .
٢٣.، وآخرون، (٢٠٠٣): معجم المصطلحات التربوية والنفسية، ط١، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة .
٢٤. الشناوي، محمد محروس، (ب.ت) نظريات الإرشاد والعلاج النفسي، دار غريب، القاهرة .
٢٥. الصغير، علي بن محمد، وصالح بن عبد العزيز النصار، (٢٠٠٢): "ممارسات المعلمين التدريسية في ضوء نظريات التعلم" ، مجلة القراءة والمعرفة - ع(١٨) - كلية التربية/ جامعة عين شمس، القاهرة.
٢٦. طاقة، ياسين طه، (١٩٨٩): الاتجاهات والحياة، شركة أباد، بغداد .
٢٧. عامر، احمد محمد، (٢٠٠٨): أصول علم النفس العام في ضوء الإسلام، دار الشروق، عمان.
٢٨. عبد اللطيف، احمد عبد الرحمن وآخرون، (١٩٨٧): الفكر التربوي العربي الإسلامي: الأصول والمبادئ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إدارة البحوث التربوية، تونس.
٢٩. عدس، عبد الرحمن، ويوسف قطامي، وعبد الله منيزل، ويوسف خالد، (٢٠٠٢): علم النفس التربوي، ط٢، جامعة القدس المفتوحة، عمان .

٣٠. العفون، نادية حسين، وبتول محمد جاسم الدايني، (٢٠٠٨): فاعلية التعلم القائم على المتعلم في تحصيل طالبات الثاني المتوسط ودافعيتهن نحو مادة الاحياء، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (٦٠)، بغداد.
٣١. عطية، محسن علي، (٢٠٠٨): الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، ط١، دار الصفاء، عمان.
٣٢. العمايرة، محمد حسن، (٢٠٠٥): أصول التربية التاريخية والاجتماعية والنفسية والفلسفية، ط٤، دار المسيرة، عمان .
٣٣. فرج، محمد وآخرون، (١٩٩٩): اتجاهات حديثة في تعليم وتعلم العلوم، ط١، مكتبة الفلاح، الرياض.
٣٤. قطامي، يوسف محمود، (٢٠٠٩): مبادئ علم النفس التربوي، ط١، دار الفكر، عمان.
٣٥.، ونايفة قطامي، (١٩٩٣): استراتيجيات التدريس، ط١، دار عمار، عمان
٣٦.، (١٩٩٨): نماذج التدريس الصفّي، ط٢، دار الشروق، عمان.
٣٧.، وnergس حمدي، (١٩٩٤): برنامج التربية، تصميم التدريس، ط١، جامعة القدس المفتوحة، عمان .
٣٨. كراجة، عبد القادر، (١٩٩٧): القياس والتقويم في علم النفس (رؤية جديدة)، ط١، دار اليازوري العلمية ، عمان.
٣٩. كفاي، علاء الدين، وآخرون، (٢٠٠٨): مهارات الاتصال والتفاعل بين عمليتي التعليم والتعلم / قراءات أساسية في تربية الطفل، ط٢، دار الفكر، عمان .
٤٠. الكناني، إبراهيم حسن، ومصطفى عمر عيسى، ومحمد مهدي محمود، (١٩٩٧): علم النفس العام، ط٨، مطبعة الصفي، بغداد.

٤١. الكناني، ممدوح عبد المنعم، وعيسى عبد الله جابر، (١٩٩٥):
القياس والتقويم النفسي والتربوي، مكتبة الفلاح، الكويت .
٤٢. محمد، جاسم محمد، (٢٠٠٦): نظريات التعلم ، ط١، دار الثقافة، عمان.
٤٣. محمود، رائد إدريس، (٢٠٠٩): أثر استخدام التعلم البنائي في
تحصيل طلاب الثاني المتوسط وتنمية اتجاهاتهم نحو مادة الكيمياء،
رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية/ جامعة صلاح الدين.
٤٤. المخزومي، ناصر، (٢٠٠١): "اتجاهات المعلمين في إقليم جنوبي
الأردن نحو اللغة العربية وتدريسها في ضوء خبراتهم وجنسهم"،
مجلة جامعة دمشق، م (١٧)، ع (١)، كلية العلوم التربوية، دمشق.
٤٥. مرعي، توفيق احمد، واحمد بلقيس، (١٩٨٢): الميسر في علم
النفس التربوي، ط١، دار الفرقان، القاهرة.
٤٦.، ومحمد محمود الحيلة، (٢٠٠٩): طرائق التدريس
العامة، ط٤، دار المسيرة، عمان.
٤٧. المغربي، كامل محمد، (٢٠٠٩): أساليب البحث العلمي في العلوم
الإنسانية والاجتماعية، ط٢، الإصدار الثالث، مكتبة دار الثقافة،
عمان .
٤٨.، (٢٠٠٦): سيكولوجية التعلم والتعليم، الأسس
النظرية والتطبيقية، ط٢، المسيرة، عمان .
٤٩. نشواني، عبد الحميد، (١٩٨٥): علم النفس التربوي، ط٢، دار
الفرقان، عمان .
٥٠. نصار، عبد الحكيم محمد عبد الله، (٢٠٠٣): "أثر استخدام نموذج
الشكل (V) المعرفي في التحصيل واكتساب الاتجاهات العلمية لدى
طلاب العاشر في مادة الفيزياء"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية
التربية / الجامعة الإسلامية، غزة.



المصادر الأجنبية :

1. Collins, R.:(1987); “Co build English Dictionary” , Glasgow, London.
2. Dana E. Craker: (2007); “ Attitudes Toward Science of Students Enrolled in Introductory Level Science Courses at UW-La Crosse” , UW-L Journal of Undergraduate Research IX (2006), U.S.A .
3. Diane, E,P, etal, :(2003); “ Human Development” , 9th edition, Mc Graw Hill, New York.
4. Pavol Prokop, Gaye Tuncer, and Júlia Chudá,: (2007); *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2007, 3(4), 287-295, Slovakia.
5. Rogers, C.R. : (1983); “ Freedom to learn for the 80’ s ”, Charles E. Merrill, Columbus.

