دور بعض العوامل التربوية المؤديةالى تدني التحصيل في الكيمياء

ياسر محمد طاهر
مدرس
جامعة كركوك – كلية التربية

خلاصة البحث

يهدف البحث الحالي إلى معرفة دور بعض العوامل التربوية المؤدية إلى تدني التحصيل في الكيمياء للمرحلة الإعدادية كما يراها المعلمون والطلبة ، وتكونت عينة البحث من (٥١) مدرس ومدرسة و(٢٩٠) طالب وطالبة للصفوف(الرابع والخامس والسادس علمي) موزعين على اعداديات و ثانويات مدينة كركوك واعتمد الباحث في تحديد العوامل التربوية على الأداة المعدة من قبل الباحث (محمد احمد الكرش ١٩٩٨) بعد تعديل وإضافة في بعض فقراته واستخرج الباحث صدقه وثباته لتكون صالحة للكيمياء وصالحة للبيئة العراقية .

وباستخدام معامل (كا٢) عند مستوى دلالة٠.٠٥ =٩.٤٩عند درجة حرية =٤،بالنسبة للآراء المعلمون و عند مستوى دلالة٠.٠٥ =٢.٩٩. ودرجة حرية =٢ ، بالنسبة لآراء الطلبة وذلك للكشف عن إجابات المعلمين والطلبة للاستبيان المقدم لهم ،فيما يخص وجهة نظر المعلمين لطلبتهم ،فهم يرون أن أهم العوامل المؤدية إلى تدني التحصيل هو افتقارهم لمعظم أساسيات علم الكيمياء والمادة الدراسية مقدمه بشكل معقد فيما يخص المفاهيم ، وتعود الطلبة على الحفظ دون الفهم ، واعتقاد الطلبة أن الكيمياء ليس لها ضرورة في الحياة . أما فيما يخص وجهة نظر الطلبة فهم يرون أن أهم العوامل المؤدية إلى تدني تحصيلهم هو أن المقرر طويل يحتاج إلى وقت أكثر والمادة المعروضة في الكتاب صعبة ومعقدة وسريعة النسيان والمنهج لا يشجع على الحفظ دون الفهم ،ولا يستخدم المدرس المختبر في حل التمارين الفصلية، ولا تهتم أساليب التدريس بتوضيح الجوانب التطبيقية لبعض الموضوعات الكيميائية.

وأهم ما أوصى به البحث هو إعادة النظر في تأليف الكيمياء للمرحلة الإعدادية بما يتناسب والفائدة النوعية غير الكمية مع مراعاة الوقت وتأهيل المدرسين بشكل دوري ومتابعة أدائهم مع المادة والطلبة، بما يتوافق مع تقدم عجلة العلم والتكنولوجيا.

مشكلة البحث:-

هنالك عوامل تربوية كثيرة مؤثرة على تقدم العملية التعليمية في المدارس بصورتها السلبية والايجابية، وهذه تظهر حتى في أفضل الدول التي تراعي التعليم. ولكن يغلب الطابع السلبي على ذلك في الدول التي هي في طور النمو والتقدم، وفي مجتمعنا العراقي برزت العوامل التربوية المؤثرة بصورتها الشديدة، ذلك بسبب الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية التي يمر بها بلدنا العزيز بشكل غير مستقر مما خلق إرباك في تطور كافة المؤسسات وعلى رأسها المؤسسة التعليمية.

فقد أجرى الباحث مسحاً على المدارس للاطلاع على مستوى التحصيل في مادة الكيمياء من خلال طرح بعض الأسئلة على إدارات ومدرسي المدارس في مختلف مناطق كركوك، فضلاً عن زيارته إلى

المركز ألامتحاني في مديرية تربية كركوك للاطلاع على درجات التحصيل النهائية في المرحلة الإعدادية في مادة الكيمياء وعلى مستوى المحافظة وبصورة مباشرة وعن طريق سؤال القائمين هنالك، اتضح من خلال هذا المسح من أن اغلب الطلبة يعانون من انخفاض في معدلات النجاح و صعوبة دراسة مادة الكيمياء ، حسب قول المدرسين والمدرسات في المدارس وصعوبة اجتياز هذه المادة بحيث وضعوها في خانة المواد الصعبة.

وكذلك اطلع الباحث على البحوث والدراسات التي تناولت طرائق تدريس الكيمياء وتأثيرها على التفكير العلمي والتعليم والتحصيل كدراسة عبد الله (١٩٨٩)[١] ودراسة زنكنه (١٩٩٤)[٢] ودراسة يادگار(٢٠٠٧)[٣] وغيرها من الدراسات ، حيث استنتج من أن هذه الدراسات جاءت نتيجة وجود عوامل مؤثرة على تقدم الطلبة في التحصيل لمادة الكيمياء إضافة إلى دراسات تناولت الكفايات التدريسية للمدرسين والسمات الشخصية والعقلية للطلبة كدراسة الحمادي (١٩٩٦)[٤] ودراسة كاظم (٢٠٠٤)[٥] وغيرها من الدراسات والتي هي إشارة أخرى إلى وجود عوامل لها تأثير على تعلم الطلبة.

ويظهر للباحث أن الموقف التعليمي – التعّلمي في الصف وخاصة لمادة الكيمياء يرتبط نجاحها بعوامل مؤثرة كثيرة. وقد يعود ذلك إلى تعقد الموقف التعليمي بسبب تداخل هذه العوامل مع بعضها وتأثير العامل الواحد على الباقي. ولذلك سيحاول الباحث أن يتصدى لهذه المشكلة بما اطلع عليه من أدبيات ودراسات سابقة تناولت مختلف العوامل التربوية وذلك لأجل تطوير الجانب التربوي في المجتمع وتشخيص ومعالجة بعض العوامل التربوية من خلال الإجابة على التساؤل التالي: ما دور بعض العوامل التربوية المؤدية إلى تدني التحصيل في الكيمياء كما يراه المعلمون والطلبة؟.

أهمية البحث:-

لقد خلق الله الكون في نظام واحد متداخل متماسك ومتوازن بدءاً من المجرات والنظام الشمسي والأرض والحياة وما عليها من البشر وباقي المخلوقات فالكل متداخل متعاون في سير وبقاء هذا الوجود فالخلل في إحداهما يعني الخلل في باقيها.

وقد كان للتقدم الحضاري والعلمي والتكنولوجي للإنسان الأثر الايجابي البالغ الأهمية في رفاهية الحياة الاقتصادية والاجتماعية له ، ولكن حصل تغّير مع هذا التقدم الكثير من المفاهيم الإنسانية والعقلية التي كان يحملها من ذي قبل، حيث منذ مئات السنين وضع العالم جابر بن حيان(٧٢٠ – ٨١٣ م) إسهامات كثيرة في تعجيل و اتساع هذا التقدم في علم الكيمياء وعن دوره في تحضير الفولاذ والحوامض والعقاقير التي غيّرت كثيراً في نظرة الإنسان نحو الطب والزراعة والصناعة ومجالات الحياة الأخرى[٦].

ولذلك أصبحت المؤسسات التعليمية الحالية مطالبة أكثر من أي وقت مضى بإعداد الأفراد ليس القادرين على مواكبة التغيرات المتسارعة التي نشهدها في كافة المجالات فحسب ، بل القادرين على مبادأة التغيرات أو إحداثها[٧] .

وعليه يؤكد التربويون في مناهج العلوم واستراتيجيات تدريسها أن العملية التعليمية – التعّلمية لم تعد مجرد نقل المعرفة العلمية إلى المتعلم، بل هي عملية محورها تعلم الطلبة كيف يتعلمون، كيف يفكرون وكيف (يبنون) معرفتهم وكيف يستخدمون العادات العقلية (العلمية) السليمة في تنفيذ أنشطة التعلم ومعالجتها استقصائياً وتوظيفها في حياة القرن الحادي والعشرين وفق المنظورات والحاجات الشخصية والاجتماعية كل على حدّ سواء[٨].

ومما سبق جاءت نتائج العديد من الأبحاث والدراسات الحديثة لتلقي الفكرة التقليدية السائدة والتي تفترض قدوم الطالب إلى غرفة الصف وعقله صفحة بيضاء يتم حشوها وتشكيلها لما تريده المدرسة، حيث توصلت هذه الأبحاث إلى أن الطلبة يأتون إلى المدرسة ولديهم أفكارهم الخاصة بهم. في ذلك يرى

برونر (Bruner) أن كل شخص حتى الطفل له طريقته الخاصة في رؤية العالم. وله تفسيره الخاص لهذه الرؤية[٩].

وعليه يجب الأخذ بنظر الاعتبار خصائص المتعلم (عقلياً وجسمياً وانفعالياً واجتماعياً) في بناء المنهج المدرسي حيث إن هذه الخصائص الإنسانية متداخلة لا تعمل منفصلة عن بعضها البعض، بل إنها تتفاعل مع بعضها تفاعلاً عضوياً مستمراً، بحيث إذا تغير إحداها، انتقل هذا التغيير إلى جميع العوامل الأخرى وبالتالي إلى الصورة النهائية للمنهج وعليه فعند بناء المناهج ينبغي أن نأخذ جميع العوامل (طبيعة المعلمين والمتعلمين وبيئة المتعلمين) في الاعتبار إطار علاقتها المتشابكة مع بعضها البعض[١٠]. فلا يمكن القول أن المنهج الواحد ينفع في كل زمان ومكان لان المنهج الناجح هو الذي يحقق الأهداف التربوية التي صنعتها وفق الأسس المعرفية والفلسفية والنفسية والاجتماعية لطلبتها في تلك الحقبة الزمنية.

وإشارة لما سبق أن نجاح التدريسي يعتمد على عدة عوامل أساسية هي (المعلم، الطالب ، المادة ، بيئة التعلم) فيحاول المدرس من خلال تضامنه الشامل مع الطلبة حيث يضيف إلى خبرة الطالب خبرات ومهارات ومعلومات أخرى ترتبط بهدف محدد معروف للطرفين وهذه العملية تتم بطرق وأساليب متعددة تنسجم وتتلاءم مع الموقف التعليمي لتحقيق أغراض الدرس[١١][١٢]

إن نجاح تصميم التدريس في توفير الظروف البيئية التي تضم عناصر وأجزاء مترابطة ومتكاملة يعتمد بالدرجة الأساس على ضبط العوامل المؤثرة فيه كالمحتوى والمهارات والأدوار التعليمية والعلاقات الاجتماعية وألوان النشاط والإجراءات والتسهيلات المادية والبيئية التي تتفاعل فيما بينها لتحدد سلوك الطلبة والمدرسين في الدرس وبالتالي هو تعلم الطلبة ونموهم الفكري والعملي والاجتماعي والتي تقاس في تحصيلهم وتقدمهم نحو الأهداف التربوية[١٣].

وإجمالاً فان أهمية البحث الحالي تتوضح في النقاط الآتية:-

١. تأثر الموقف التعليميي – التعّلميي(في تقديم المعرفة) بخصائص المتعلمين.
٢. دور وأهمية المعلم في نجاح أو فشل العملية التعليمية بحسب الشخصية و المهارات والطرائق التي يمتلكها في تدريسه.
٣. التعرف على دور بعض العوامل التربوية التي قد تؤدي الى تدني التحصيل لدى الطلبة.
٤. الكشف عن تفاعل هذه العوامل مع بعضها البعض في الموقف التعليمي.
٥. تفسير أشكال تداخل هذه العوامل مع بعضها.

ويهدف البحث الحالي للإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:-

"ما دور بعض العوامل المؤدية إلى تدني تحصيل طلبة المرحلة الإعدادية لمادة الكيمياء كما يراها المعلمون والطلبة". ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة الآتية:-

١) ما دور بعض العوامل التربوية التي تؤدي إلى تدني التحصيل العلمي لطلبة المرحلة الإعدادية في مادة الكيمياء **كما يراها المعلمون**.
٢) ما دور العوامل المتصلة بطبيعة المقررات الدراسية و المؤدية إلى تدني التحصيل العلمي في مادة الكيمياء لطلبة المرحلة الإعدادية **كما يراها الطلبة**.
٣) ما دور العوامل المتصلة بطرائق التدريس المتبعة والمؤدية إلى تدني التحصيل العلمي في مادة الكيمياء لطلبة المرحلة الإعدادية **كما يراها الطلبة**.

٤) مـا دور العوامـل المتصـلة بالسـمات الشخصـية للطلبـة المرحلـة الإعداديـة والمؤديـة إلـى تـدني التحصيل في مادة الكيمياء **كما يراها الطلبة لأنفسهم**.

٥) ما دور العوامل المتصلة بالسمات الشخصية للمعلمين والمؤدية إلى تدني التحصيل العلمي في مادة الكيمياء **كما يراها الطلبة**.

٦) ما دور العوامل المتصلة بالوسائل التعليمية والأنشطة والتمارين و المؤدية إلى تدني التحصيل العلمي في مادة الكيمياء **كما يراها الطلبة**.

حدود البحث: ويشتمل على الجانبين:-

١. دور بعض العوامل المتصلة وطبيعة المنهج (المواد الدراسية) وبطرق التدريس والسمات الشخصية للمعلمين والمتعلمين والوسائل التعليمية والأنشطة والتمارين كما يراها المعلمون والطلبة.

معرفة أراء المعلمين والمعلمات لدور العوامل أعلاه فيما يخص مادة الكيمياء للمرحلة الإعدادية (الرابع والخامس والسادس)الإعدادي. كذلك أراء الطلبة في هذه المراحل في المدارس في كركوك.

- تحديد مصطلحات البحث .

١ - العوامل التربوية:-

- **عرفها كلاوسماير وكوردين**:- " إنها تلك المؤثرات المتضمنة (خصائص المتعلم والمعلم وسلوكهما والصفات الطبيعية للمدرسة والمادة الدراسية وصفات مجموعة الطلبة في الصف وتقدمهم نحو الأهداف المنشودة ".[١٤]

- **تعريف الباحث الإجرائي للعوامل التربوية هو** :-" هي المؤثرات المتضمنة منها (طبيعة المادة الدراسية والسمات الشخصية للمعلمين والمتعلمين وطرائق التدريس المتبعة في المدارس والوسائل التعليمية والأنشطة والتمارين) المستخدمة والتي تعمل على تدني مستوى التحصيل في مادة الكيمياء لطلبة المرحلة الإعدادية في مدينة كركوك .

التحصيل:-

- **عرفه الورافي**:- " بأنه مجموعة المعارف والخبرات والمهارات المكتسبة من خلال تعلم المواد الدراسية ويعبر عنه بالدرجات التي يحصل عليها الطالب في نهاية الفصل الدراسي الواحدة أو نهاية العام نتيجة للامتحانات المدرسية أو تقديرات المعلمين أو كليهما معاً وقد تحدد بالمعدل التراكمي لمجمل نشاطات الطالب أثناء الدراسة[١٥].

- التعريف الإجرائي للتحصيل هو:-

"مدى ما حققه الطلبة من أهداف سلوكية الخاصة للمادة الدراسية في كتاب الكيمياء للصف (الرابع ، الخامس والسادس) العلمي الإعدادي ويقدر بالدرجة الإجمالية التي يحصل عليها في الطلبة في الاختبار ألتحصيلي في نهاية العام الدراسي".

الإطار النظري

تمهيد:-

يتوقف نجاح الدرس والوصول إلى تحقيق الأهداف التربوية إلى ضبط العوامل التربوية المؤثرة في العملية التعليمية- التعّلمية. من حيث مراعاتها عند تقدير أي درس من الدروس مهما كان نوعه ومستواه.

سنتناول بإيجاز لبعض العوامل التربوية المؤثرة في الدرس والواردة في البحث الحالي وكما يلي:-

أولاً :-المنهج الدراسي متمثلة في المادة الدراسية:-

يقصد بكلمة المنهج لغة" (الطريق الواضح) وقد ذكر في القرآن الكريم ﴿ لِكُلٍّ جَعَلْنَا مِنكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجاً ﴾ [١٦]وتعني كلمة المنهاج في التربية بإيجاز الوسيلة التربوية التي تحقق الأهداف المتوخاة[١٧].

ويعد الكتاب المدرسي جزءاً رئيسياً من المنهاج بل هو أداة المناهج وله دوره الفعّال في العملية التربوية. وهو اللبنة الأساسية في عملية التعلم والتعليم لان أهداف الوحدات ومحتوى الكتاب والوسائل السمعية والبصرية المتضمنة إضافة إلى النشاطات وطرق التقويم وتعد من الأركان الأساسية عند بناء المنهج ، ويتأثر التخطيط ووضع النشاطات بعدة عوامل مثل خصائص الطلبة والأهداف العامة والخاصة، حيث تبنى حوالي (٧٥%) من التدريس في غرفة الدرس على الكتاب المدرسي[١٨] .

وما من احد يستطيع أن يقلل من أهمية المادة الدراسية في تأثيرها على فعالية التدريس وصحته إذ لا يمكن أن يكون هناك تدريس بدون معرفة معلومات. وهنا يظهر التساؤل الحقيقي: هل المادة غاية أم وسيلة؟ هل الغاية من التدريس هي إنهاء المقررات أم تحقيق أهداف تدريسية أخرى؟ ولذلك من الضروري أن يتيقن المدرس من أن المادة والمقررات الدراسية هي أدوات في يده ويد المتعلمين لتحقيق أهداف تحتمها ظروف المجتمع الذي يعيش فيه[١٩].

وفي ذلك يوصي برونر بإتباع أسلوب تطوير المعرفة في تصميم المنهج وقد حذا حذو جون ديوي في وصفه للإنسان الذي يتفاعل مع البيئة من حيث اختبار الفرضيات وتطوير التعميمات ويستدعي ذلك أن يكون الهدف الرئيسي للتربية هو المساعدة على التطوير الذهني كما يستدعي أن يدعم المنهاج تطوير مهارات حل المشكلات من خلال عمليات الاستقصاء والاكتشاف[٢٠].

ثانياً:- طرائق التدريس:-

تكمن نجاح طريقة التدريس في المدارس وتحقيق أعلى نسب لتعلم الطلبة في الدرس الواحد على مدى فاعلية المدرس في تنظيم وتخطيط ومعالجة المواقف التي سيقوم باداءها في القاعة الدراسية ولا يتطلب منه معرفة استخدام الطريقة بشكل فاعل وإنما متى يستخدمها وكل يضفي مهارته على طريقته مع اختلاف عينة طلبته.

ومن الواضح أن لكل عصر أسلوبه وطريقته الخاصة بنقل المعرفة ونحن نعلم أن عصرنا اليوم يتسم بتسارع التقدم العلمي والتطور التكنولوجي والازدهار في كافة جوانب حياة الإنسانية، ولاشك مثل هذا التطور يتطلب منظوراً متطوراً لمهنة التدريس وسبل نقل المعارف بالصورة التي تعزز احترام المتعلم ودوره الايجابي فيما يتعرض له من تعليم. وهذا إشارة إلى أن طريقة التدريس هي علم وفن، وفن يسنده العلم، وعلم يتيسر دروبه الفن إلى درجة كبيرة[٢١].

ثالثاً:- الوسائل التعليمية والأنشطة والتمارين.

يمكن للوسائل التعليمية أن تلعب دوراً هاماً في النظام التعليمي. رغم أن هذا الدور أكثر وضوحاً في المجتمعات التي ينشأ فيها هذا العلم. إلا أن هذا الدور في مجتمعنا عموماً لا يتعدى الاستخدام التقليدي لبعض الوسائل - إن وجدت – دون التأثير المباشر في عملية التعلم وافتقار هذا الاستخدام لأسلوب التنظيم الذي يؤكد عليه المفهوم المعاصر لتقنية التعليم. ويمكن تلخيص الوسائل التعليمية والأنشطة بما يلي:-

١. إثراء التعليم من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج مميزة.
٢. اقتصادية التعليم من خلال زيادة نسبة التعلم إلى تكلفته.

٣. تساعد الوسائل التعليمية على استثارة اهتمام المتعلم وإشباع حاجته للتعلم.
٤. تساعد على زيادة خبرة المتعلم مما يجعله أكثر استعداداً للتعلم.
٥. تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلم.
٦. تساعد على تحاشي الوقوع في اللفظية (التي ليس لها دلاله عند المتعلم).
٧. تساعد على زيادة مشاركة المتعلم الايجابية في اكتساب الخبرة.
٨. تساعد على تنويع أساليب التعزيز الذي يؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة.
٩. تساعد على مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين.
١٠. تؤدي إلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها المتعلم وتعديل سلوكه وتكوين اتجاهات جديدة[٢٢].

رابعاً:- السمات الشخصية للمعلمين والمتعلمين:-

عند التطرق إلى السمات الشخصية للمعلمين فأننا سنتجه مباشرة إلى جانب من الكفايات التعليمية التي يجب أن يتمتع بها المدرسين في مهنة التدريس، حيث إن السمات الشخصية للمدرس تكمن في جذب اهتمام طلبة نحو المادة العلمية ويظهر ذلك من الخصائص الشخصية التي يجب أن يتمتع بها وهي كما يلي:-

أ- يكون صادقاً في تعامل مع طلابه وزملائه التدريسيين.
ب- يتمتع بالاستقرار النفسي.
ج- قوي الشخصية ومتواضع مع طلبته.
د- سليم اللغة وخالي من عيوب النطق.
ه- يحول دون حدوث المشكلات الطلابية ويتبع الخطوات العلمية في حل المشكلات.
و- عادل في تعامله مع طلبة وسليم من العيوب الجسمية التي تؤثر في أدائه التدريسي[٢٣]

أما فيما يخص السمات الشخصية للمتعلمين. فهذا يدفعنا للحديث عن خصائص المتعلمين وعلاقتها بالتعلم. حيث تعمل خصائص المتعلمين كعامل مهم جداً عند مراعاته في زيادة ونقصان التعلم.

وعموماً فان خصائص المتعلمين في المرحلة الإعدادية (مرحلة المراهقة المبكرة) (١٢ – ١٥ سنة).

١- **الخواص الطبيعية(الجسمية)**: حيث تمتاز بسرعة النمو وقفزة مفاجئة في جسمه وضعف قوة التحمل الجسمي والعقلي بسبب عدم إتباع نظام تغذية جيدة.
٢- **الخواص الانفعالية**: منها غلبة التذبذب في تصرفات المراهقين وظهور التناقض الانفعالي وما تنتابه من مشاعر نحو نفس الشخص أو حدة الطبع والغضب المفاجئ وتكوين استقلالية الشخصية والعناد والصبر والإصرار.
٣- **الخواص العقلية:** ويمتاز بالتفكير وتجديده ونضج القدرات (المهارات والنمو العقلي) ونمو الذكاء والفهم والإدراك والانتباه والإصغاء والتذكر.
٤- **الخواص الاجتماعية:** وتمتاز بكسب الأصدقاء والاهتمام بمشاعر الحب والاحترام والاستقلال عن الوالدين والاعتماد على النفس[٢٤].

وهناك عوامل تربوية أخرى تتدخل في عملية التدريس وتعمل مع العوامل الاخرى في نظام متداخل يصب في العملية التعليمية وتقدمها نحو تحقيق الأهداف.

- الدراسات السابقة المتوفرة.

١- دراسة كمبال (Kimbal) (١٩٨٦)[٢٥]:

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل الأسرية التي توثر في التحصيل العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة مكسيكو الأمريكية وقد توصلت الدراسة إلى أن المستوى الاقتصادي والاجتماعي ومستوى تعليم الوالدين ،ونوع العلاقة الأسرية توثر بدرجة كبيرة في التحصيل الدراسي لدى الطلبة .

٢- دراسة الشامي ومهني غنايم (١٩٩٢)[٢٦]

هدفت إلى الكشف عن أسباب تدني المعدلات التراكمية لبعض الطلاب والطالبات بجامعة الملك فيصل سواء كانت شخصية أم تربوية أم اجتماعية واقتصادية .وقد توصلت الدراسة إلى أن الجوانب الشخصية الأكثر تأثيراً.هي بطئ الاستعداد العام للدراسة وسوء الحالة النفسية للطلاب أما الأسباب الاجتماعية والاقتصادية بالنسبة للطلاب فكانت انشغالهم عن الدراسة بمتابعة التلفزيون وعدم توفر الجو الأسري الملائم للدراسة

٣- دراسة الكرش(١٩٩٨)[٢٧]

هدفت الدراسة إلى تحليل بعض العوامل التربوية التي أدت إلى تدني التحصيل العلمي لطلاب المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات وذلك من وجهة نظر المعلمين والطلبة في دولة قطر. تكونت عينة البحث من (٢٤) معلم ومعلمة و (٤٧٠) طالب وطالبة في المدارس الثانوية بدولة قطر .وكان من أهم النتائج أن المعلمين يرون أهم أسباب تدني التحصيل في الرياضيات هي افتقارهم إلى أساسيات علم الرياضيات .واعتقادهم أن الرياضيات ليس لها ضرورة في حياتهم .كما أن هنالك عدم تدريب للطلبة على الأسئلة التي تقيس مستويات العليا من التفكير مما يؤدي إلى أن الطلبة يركزون على الحفظ دون الفهم .كما أنهم في الوقت الذي يسبق الاختبار مباشرة .

أما الطلبة فأنهم يرون أن من عوامل تدني مستواهم ألتحصيلي في مادة الرياضيات هي طريقة عرض الكتاب .حيث لا تتيح لهم الفرصة لمتابعة المقرر بأنفسهم ،كما أن الطرق التدريسية لمادة الرياضيات لأتشجع على البحث والاستفادة في مادة الرياضيات .وأيضاً المعلم لا يستخدم الوسائل التعليمية إثناء الشرح ،بالإضافة إلى إنهم يرون أن الفارق الزمني بين الاختبارات قليل ،وان الوقت المخصص للإجابة اقل بكثير مما تحتاجه هذه الاختبارات ،كما اقروا بأنهم قلقون من درجاتهم الأمتحانية مما يؤثر في نتيجة تحصيلهم .

وأوصت الدراسة على إعادة النظر في طريقة عرض المادة العلمية في مجال الرياضيات بحيث ترتبط بخبرات وحياة الفرد ،وتدريب المعلمين على طرائق التدريس الحديثة في مجال الرياضيات .

٤- دراسة العاجز(٢٠٠٢)[٢٩].

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل الكامنة وراء ظاهرة تدني المعدلات التراكمية لبعض الطلبة بكليات الجامعة الإسلامية بغزة ، ومن ثم تحديدها ومحاولة إيجاد السبل الكفيلة للعمل على رفع المعدلات التراكمية للطلبة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وبلغت عينة الدراسة (283) طالباً وطالبةً ممن حصلوا على معدلات تراكمية أقل من (% 70) وهي تمثل نسبة (% 14.35) من مجتمع الدراسة البالغ (1972) طالباً وطالبةً من كليات أصول الدين والشريعة والآداب والتربية والتجارة ، واستخدم الباحث استبانه اشتملت على (39) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات هي : العوامل الشخصية (13) فقرة ، والعوامل التربوية (13فقرة ، والعوامل الاجتماعية والاقتصادية (13) فقرة ، وتوصلت الدراسة إلى أن العوامل الاجتماعية والاقتصادية أكثر تأثيراً في تدني المعدلات التراكمية للطلاب والطالبات ، تليها العوامل الشخصية وأخيراً العوامل التربوية ، كما بينت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات تعزى لمتغير الجنس ،ومن ثم لم توجد فروق ذات دلالة

إحصائية بين الطلبة تعزي لمتغير المعدل التراكمي المتدني وأوصت الدراسة بضرورة فتح فرع للجامعة في المنطقة الجنوبية للتخفيف من معاناة الطلبة بالإضافة إلى النظر في كيفية قبولهم ومحاولة تحقيق رغباتهم.

٥- دراسة العقيلي وهاشم (٢٠٠٤)[٢٨]

هدفت الدراسة إلى التعرف على المشكلات الأكاديمية لدى طلاب الكليات الإنسانية بجامعة الملك سعود ، ودرجة اختلاف هذه المشكلات في ضوء بعض المتغيرات وهى : الكلية، والمستوى الدراسي ، ومكان الإقامة ، والمستوى الاقتصادي للأسرة ٠ وتكونت العينة من (١٩٣٤) طالباً بجامعة الملك سعود ، وأظهرت النتائج ما يلي :

١- أن أكثر المشكلات المرتبطة بالمقررات الدراسية والاختبارات انتشاراً بين الطلاب هي : صعوبة أسئلة الاختبارات ، وطول المقررات الدراسية ، وموضوعات المقررات الدراسية صعبة الفهم ، وضعف ارتباط بعض المقررات الدراسية بالمستقبل ٠ بينما كان أقلها انتشاراً الوقت المخصص لدراسة المقرر غير كافي ٠

٢- أن أكثر المشكلات المرتبطة بالأساتذة انتشاراً بين الطلاب هي :ضعف العلاقة بين الأساتذة والطلاب ، وضعف الكفاءة الأكاديمية لبعض الأساتذة ، وعدم الالتزام بالساعات المكتبية ، وعدم استخدام أسلوب التحفيز والتعزيز مع الطلاب ، وعدم الجدية في تصحيح إجابات الطلاب ٠ بينما كان أقلها انتشاراً كثرة غياب الأساتذة عن المحاضرات ٠

٣- أن أكثر المشكلات المرتبطة بالطلاب انتشاراً هي : القلق المرتفع من الدراسة والاختبارات ، وسرعة النسيان ، وتشتت الذهن أثناء الدراسة ، وعدم القدرة على تنظيم الوقت ، وضعف مفهوم الذات الأكاديمي ٠ بينما كان أقلها انتشاراً عدم الرغبة في التخصص ٠

٤- أن أكثر المشكلات المرتبطة بالكلية والإدارة انتشاراً بين الطلاب هي : عدم توفر الإمكانات المادية المناسبة في القاعات ، وعدم توفر مرشد أكاديمي بالأقسام ، وعدم وضوح طريقة قبول الطلاب في الأقسام ، وعدم توفر الأجهزة والأدوات الكافية بالمختبرات ، وعدم إرشاد الطلاب عن متطلبات المرحلة الجامعية ٠ بينما كان أقلها انتشاراً أنظمة الكلية صارمة وضد الطلاب ٠

- **مقارنة الدراسات مع البحث الحالي:**

هدفت الدراسات السابقة إلى التعرف على العوامل التربوية والشخصية والاجتماعية والاقتصادية والمشكلات الأكاديمية المؤثرة على التحصيل والمعدلات التراكمية ،أما البحث الحالي فقط تناول بعض العوامل التربوية وهي المادة الدراسية والسمات الشخصية للمعلمين والطلبة والوسائل التعليمية وطرائق التدريس .كانت عينة الدراسات السابقة من مختلف المستويات الدراسية بدءاً من المتوسطة والثانوية والجامعية ،أما البحث الحالي فعينته من المرحلة الإعدادية ،لم تحدد الدراسات السابقة تأثير العوامل بخصوص مادة معينة وإنما أخذتها بشكل عام ما عدا دراسة الكرش (١٩٩٨)تناول تأثير العوامل على الرياضيات، أما البحث الحالي فتناول تأثير العوامل على مادة الكيمياء .

استخدمت الدراسات السابقة عينة المعلمين مرة والطلبة مرة أخرى والاثنين معاً مرة ثالثة في الكشف عن هذه العوامل المؤثرة في التحصيل وكذلك البحث الحالي استخدم المعلمين والطلبة في عينته.

توصلت الدراسات السابقة على أن بعض العوامل لها تأثير على التحصيل فدراسة (Kimbal, 1986) توصلت أن المستوى الاقتصادي والاجتماعي والعلاقات الأسرية لها تأثير على التحصيل واتفقت

دراسة العاجز(٢٠٠٢) وكذلك دراسة العقيلي وهاشم (٢٠٠٤)، أما تأثير الجوانب الشخصية فظهرت في دراسة الشامي ومهني(١٩٩٢) ودراسة الكرش (١٩٩٨) وبدرجة كبيرة في دراسة العاجز(٢٠٠٢) .

الفصل الثالث

- إجراءات البحث.

أولا":- مجتمع البحث وعينته:-

١.مجتمع البحث:-

اشتمل على جميع معلمي ومعلمات و طلبة المرحلة الإعدادية (الرابع والخامس والسادس) العلمي في مدارس مدينة كركوك للعام الدراسي ٢٠٠٧ – ٢٠٠٨.

٢. **عينة البحث**:- وكما يلي:-

أ. **العينة الأولى** :- بلغ عدد معلمي ومعلمات مادة الكيمياء (٥١) منهم (٢٨) معلمة و (٢٣) معلم وقد كان اختيارهم على أساس امتلاكهم خبرة علمية وخدمة في مجال تدريس الكيمياء.

ب. **العينة الثانية**:- تم اختيار الطلبة في المرحلة الإعدادية والبالغ عددهم (٢٩٠) طالب وطالبة موزعين كما في الجدول رقم (١) ومن مختلف المدارس والمناطق في مدينة كركوك.

جدول (١) توزيع عينة البحث من الطلبة وعلى حسب الجنس والمرحلة الدراسية

الجنس	المرحلة الدراسية			المجموع
	الرابع	الخامس	السادس	
ذكر	٥٥	٤٠	٤٧	١٤٢
أنثى	٤٠	٦٠	٤٨	١٤٨
المجموع	٩٥	١٠٠	٩٥	٢٩٠

ثانياً:- أداة البحث.

تبنى الباحث الاستبانة الخاصة (بالعوامل التربوية والمتضمنة العوامل المؤدية إلى تدني التحصيل العلمي من وجهة نظر المعلمين وكذلك العوامل المتصلة بالمنهج الدراسي (المادة الدراسية(الكيمياء))) والسمات الشخصية للمعلمين والسمات الشخصية للمتعلمين وطرائق التدريس والوسائل التعليمية والأنشطة والتمارين من جهة نظر المعلمين) التي أعدها الباحث (محمد احمد الكرش ١٩٩٨) وذلك بعد تعديل فقراته بما يتلاءم ومادة الكيمياء للمرحلة الإعدادية وثم عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال علم النفس والتربية وطرق التدريس للتأكد من صدق الاستبانة. وقد أسفرت عن ذلك حذف وتعديل بعض الكلمات والفقرات على اعتبار اتفاق ٨٠% من المحكمين وكذلك التعرف على ثبات الاستبيان فيما يخص بإجابة المعلمين ثم تطبيقها على عينة من المعلمين والمعلمات وعددهم (١٠) ثم أعيد تطبيقها بعد أسبوعين وبعد مقارنة الإجابتين لكل معلم ومعلمة في الإجابتين حدث فيها تغير فقرتين وثلاث في فقرات الاستبيان واعتبر ذلك على وجود اتفاق وثبات بنسبة (٨٣%) مما يؤشر على ثباته. وأما فيما

يخص إجابات الطلبة والبالغ عددهم (٢٥)طالب وطالبة فقد تم ذلك بنفس أسلوب ثبات فقرات المعلمين ولكن بمقدار (٨١%) وبذلك يصبح الاستبيان جاهز بشكله النهائي (انظر الجداول ٢، ٣، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧).

ثالثاً :- تطبيق الاستبيان الخاصة بإجابة المعلمين والطلبة:-

تم تطبيق الاستبيان الخاص بإجابة المعلمين والطلبة على عينة البحث في مختلف المراحل والمدارس ومناطق مدينة كركوك.

رابعاً:- التصحيح والمعالجة الإحصائية للاستبيان:-

لتصحيح عبارات الاستبيان أعطيت الدرجات (٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١) للتقديرات (موافق بشدة، موافق، لا ادري ، غير موافق ، غير موافق بشدة) على الترتيب والدرجات (٣ ، ٢ ، ١) للتقديرات (موافق ، لا ادري ، غير موافق) على الترتيب لأجل استخراج متوسط ترتيب العوامل وكذلك ترتيب العوامل حسب الأولوية في التأثير وذلك بتقسيم العينة أو التقديرات التي أعطيت عينة البحث على عينة أفراد العينة[٣٠].

وتم تطبيق معادلة كا٢ (x^2) (chi-square)[٣١] على إجابات كل من المعلمين والطلبة للاستبيان لاستخراج دلالة الفقرات المعنوية والغير معنوية عند مستوى دلالة 0.05=9.49[٣٢] ودرجة حرية=4 لإجابات المعلمين والمعلمات ومستوى دلالة 0.05=5.99 عند درجة حرية = 2 لإجابات الطلبة وكما هو مبين في الجدول (من ٢ إلى ٧).

خامساً:- عرض النتائج وتفسيرها.

سيتم التطرق أليها حسب أهداف البحث وكما يأتي:-

١- **فيما يخص التساؤل الأول** الذي ينص على " ما دور بعض العوامل التربوية التي تؤدي إلى تدني التحصيل العلمي لطلبة المرحلة الإعدادية في مادة الكيمياء كما يراها المعلمون". من ملاحظة قيم كا٢ وترتيب الفقرات والفقرات الأكثر إسهاماً وكما مبين في الجدول رقم (٢).

جدول (٢) يبين نتائج استجابات المعلمين وقيم كا٢ وترتيب الفقرات والفقرات الأكثر إسهاماً على فقرات الاستبيان الخاصة بعوامل التحصيل في كلاهما

ت	العوامل	موافق بشدة	موافق	لا ادري	غير موافق	غير موافق بشدة	كا٢	متوسط الترتيب	الترتيب الفقرات حسب الأولوية	الاختيار الأكثر إسهاماً
١.	افتقار معظم الطلبة لأساسيات علم الكيمياء	٢١	١٩	١٠	١	٠	٣٧.٣	4.17	٧	الأول
٢.	تُقدم المادة الدراسية بطريقة معقدة فيما يخص تعلم المفاهيم	١٣	٢٦	١	١١	٠	٤٣.٥	3.80	١٠	الثاني
٣.	عدم خضوع الطلبة قبل دخولهم القسم العلمي لاختبارات متخصصة في مادة الكيمياء	٢٢	٢٤	٤	١	٠	٤٦.٦	4.31	٣	الثاني
٤.	تعود الطلبة على الحفظ دون الفهم	٣٠	١٥	٤	٢	٠	٥٨.٨	4.43	٢	الأول
٥.	الاختبارات التحصيلية في الكيمياء تتطلب استيعاب الكيمياء لمستويات عقلية أعلى من التفكير	١١	١٤	٧	١٢	٧	٣.٧٦	3.19	١٤	ليس له دلالة

	(التطبيق،والتحليل،التركيب)في التحصيل								
٦.	اقتصار الطلبة على المذاكرة في الوقت الذي يسبق الامتحان مباشرة	٢٤	١٣	٣	٩	٢	٣٠.٩	3.94	١١	الأول
٧.	تدريس الكيمياء في المرحلة المتوسطة لا يساعد الطلبة في المرحلة الإعدادية على فهم الكيمياء	٦	٨	٥	٢٠	١١	١٤.١	2.509	١٥	الرابع
٨.	لا يبذل الطلبة جهدا كبيرا في دراسة الكيمياء	٢٠	٢٥	٢	٤	٠	٥١.٢	4.196	٦	الثاني
٩.	توجد صعوبة في لغة التعبير والمفردات بكتب الكيمياء	١٠	٢٦	١	١٢	٢	٣٩.٤	3.588	١٣	الثاني
١٠.	افتقار معظم الطلبة لدافعية التعلم بشكل عام	١٧	٢٦	١	١٢	٢	٤٣.٩	4.274	٥	
١١.	المقررات الدراسية لمادة الكيمياء طويلة ولا تتلاءم مع الوقت المخصص لها	١٧	٢١	٠	١٠	٢	٣٢.٦	3.745	١٢	الثاني
١٢.	اعتقاد معظم الطلبة أن الكيمياء ليس لها ضرورة قوية في حياتهم العملية.	١٧	٢٧	١	٥	١	٥١.١	4.058	٩	الثاني
١٣.	اعتماد الطالب على التمارين المحلولة فقط في الدروس الخصوصية والملزمات .	٢٨	٢١	٠	١	١	٦٩	4.450	١	الأول
١٤.	القلق المستمر من الامتحان في مادة الكيمياء ومن الدرجة الأمتحانية التي يحصل عليها .	٢٨	١٧	٠	٦	٠	٥٧.٦	4.313	٤	الأول
١٥.	افتقاد الأسرة لفرد قادر على المساعدة في مادة الكيمياء	١٧	٣٠	٠	٤	٠	٦٧	4.176	٨	الثاني

يتبين من الجدول أعلاه أن العوامل المؤدية إلى تدني التحصيل لدى الطلبة **والتي وافق عليها المعلمون والمعلمات بشدة** هي افتقار معظمهم إلى أساسيات علم الكيمياء وتعود الطلبة على الحفظ دون الفهم. والمذاكرة قبل الامتحان فقط ، اعتماده على التمارين المحلولة والدروس الخصوصية والملزمات. وقلقه المستمر من امتحان الكيمياء أما التي **وافق عليها المعلمون** فكانت أن المادة الدراسية معقدة التقديم وعدم خضوع الطلبة لاختبارات قبل دخولهم للقسم العلمي (الكيمياء) و كذلك لا يبذل الطلبة جهداً في الدراسة ووجود صعوبة في لغة ومفردات الكيمياء وافتقار المتعلمين للدافعية والى فرد من الأسرة قادر على مذاكرتهم، وطول المقررات الدراسية وان الكيمياء غير مهم في حياتهم العامة. وأما فقرات تدريس الكيمياء في المرحلة المتوسطة لايساعد في دراسة الكيمياء في المرحلة الإعدادية **فلم يوافق عليها المعلمون** والفقرة الخامسة في الاستبيان تكون بها دلالة موضوعية.

يتبين مما سبق أن افتقار الطلبة لأساسيات الكيمياء يرجع إلى عدم تركيز المعلم في تدريسه للأفكار الرئيسية والمفاهيم الخاصة لكل موضوع وقد يكون تبريره هو طول المقررات الدراسية التي تعيق اهتمامه بها. وبالتالي إعطاء كمية كبيرة من القوانين والمفاهيم والمعلومات المتداخلة التي تجعل من الطالب لا يتدارك هذا الكم الهائل وبالتالي يلجأ إلى الحفظ وعدم الفهم مما يولد لديه ضعف الدافعية بسبب صعوبة فهم الكيمياء وهي تقود إلى تصور لعدم أهمية الكيمياء في الحياة العامة لأنه لم يستفد منها شيئاً سوى الحفظ. وان موافقة المعلمين على ضرورة وجود فرد من الأسرة كمساعد يدل على عدم اكتمال التعلم لدى الطلبة في المدرسة وكذلك يدل على صعوبة هذه المادة تبين سابقاً.

٢- **أما يما يخص التساؤل الثاني** الذي نص على "ما دور العوامل المتصلة بطبيعة المقررات الدراسية المؤدية إلى تدني التحصيل العلمي في مادة الكيمياء كما يراها الطلبة "

تم الإجابة على هذا السؤال من قبل الطلبة والجدول (٣) يوضح تلك الإجابات

جدول (٣) يبين نتائج استجابات الطلبة وقيمة كا٢ وترتيب الفقرات الأكثر إسهاماً واولويها بالنسبة للعوامل المتعلقة بالمواد الدراسية

ت	العوامل	موافق	لا ادري	غير موافق	كا٢	متوسط الترتيب	الترتيب الفقرات حسب الأولوية	الاختيار الأكثر إسهاماً
١.	المادة معروضة بطريقة مملة غير مشوقة	٦12	44	١٢٠	٤٣.١	2.020	٧	الأول
٢.	الموضوعات المعروضة لا تتناسب مع اهتمامات طلبة في المرحلة الإعدادية	127	68	٩٥	١٧.٩	2.110	٦	الأول
٣.	المقرر طويل يحتاج إلى وقت أطول في عملية التدريس	233	29	٢٨	٢٨٨.٣	2.706	٢	الأول
٤.	المادة المعروضة صعبة ومعقدة وسريعة النسيان	٢٠٠	٣٠	٦٠	١٧٠.١	2.48	٤	الأول
٥.	طريقة عرض الكتاب لا تتيح للطلبة متابعة المقرر بنفسه إذا فاتته بعض الدروس في المدرسة	208	41	٤١	١٣٨.٨	2.575	٣	الأول
٦.	تحتاج المادة المعروضة إلى ملخصات لفهم مادة الكيمياء	٦24	18	٢٦	٣٤٦.٤	2.758	١	الأول

٧.	وجود علاقة مرتبطة بين محتوى كتاب الكيمياء مع خبرات الطلبة في الحياة	145	77	٦٨	١٤.٥	2.265	٥	الأول
٨.	المنهج يشجع على الحفظ دون الفهم	93	43	١٥٤	٦٣.٩	1.789	٨	الثالث

يظهر من الجدول أعلاه **أن الطلبة وافقوا** لما يخص طبيعة المنهج (المادة الدراسية) أنها تعرض بطريقة مملة غير مشوقة ولا تتناسب مع اهتماماتهم، والمقرر طويل وصعب ومعقد وسريع النسيان والتي هي لا تتيح لهم متابعته بأنفسهم ويحتاجون إلى ملخصات لفهمها رغم أنهم اعتبروا الكيمياء مهمة في حياتهم **ولم يوافقوا** على أن المقرر يشجع على الحفظ.

يبدو من هذا الاستنتاج أن الطلبة لم يرغبوا في تصميم وتأليف وطباعة كتب كيمياء المرحلة الإعدادية هذا من جهة وان المادة العلمية تتناول الأفكار الرئيسية دون التطرق بشكل كبير إلى تطبيقاتها الرياضية والحياتية من جهة أخرى وأيضا إلى قلة الشرح والتفسير الموجود فيها مما يجعل الطالب عائماً في مجموعة من الأفكار الرئيسية (المفاهيم والقوانين والنظريات) دون فهمها مما يرجون بذلك إلى ملخصات شرحيه بسيطة تتفق مع قدراتهم العقلية في مرحلتهم العمرية.

٣. **أما في يخصه التساؤل الثالث** الذي ينص على " ما دور العوامل المتعلقة بطرائق التدريس المتبعة والمؤدية إلى تدني التحصيل العلمي في مادة الكيمياء لطلبة المرحلة الإعدادية وكما يراها الطلبة"

لقد أجاب الطلبة لدور الطرائق التدريس كمؤثر في تحصيلهم وكما هو مبين في الجدول رقم(٤)

جدول (٤) يبين

العوامل المتعلقة بطرائق التدريس وقيمة كا^{2} والاختبار الأكثر إسهاماً وترتيب الفقرات حسب الاولويه

ت	العوامل	موافق	لا ادري	غير موافق	كا٢	متوسط الترتيب	الترتيب الفقرات حسب الأولوية	الاختيار الأكثر إسهاماً
١.	يعتمد المدرس أثناء الشرح على طريقة الإلقاء فقط	57	69	١٦٤	٧١	1.631	6	الثالث
٢.	عدم إشراك مدرس الكيمياء الطلبة في الدرس	59	71	١٦٠	٦٢.٩	1.651	5	الثالث
٣.	يتهكم المدرس دائما عندما يخطئ الطلبة في الإجابة عن سؤال في درس الكيمياء	82	58	١٥٠	٤٧.١	1.765	4	الثالث
٤.	طرائق التدريس التي يستخدمها مدرسو الكيمياء لا تشجع على البحث والاستزادة في مادة الكيمياء	84	88	١١٨	٧	1.882	3	الثالث
٥.	لا يهتم مدرس المادة بتنمية التفكير والابتكار والمنافسة بين الطلبة أثناء الدرس	98	60	١٣٢	١٤.٤	1.882	2	الثالث
٦.	لا تهتم أساليب التدريس بتوضيح الجوانب التطبيقية (الاستخدامات والفوائد) لبعض الموضوعات الكيميائية	138	81	٧١	٢٦	2.231	1	الأول

يتضح من الجدول أعلاه أن الطلبة **غير موافقون** على أن المدرس يعتمد على الإلقاء فقط دون إشراكهم في الدرس وان المدرسين يتهكمون على أخطاء طلبتهم عند الإجابة الخاطئة وان طرائق

المدرس لا تشجع على البحث في الكيمياء، ولا يهتم المدرس بتنمية التفكير لديهم، ولكنهم **وافقوا** على أن أساليب التدريس لاتهتم بتوضيح الجوانب التطبيقية في موضوعات الكيمياء.

وتفسيراً لما سبق يتبين أن أساليب التدريس لاتهتم بتوضيح الجوانب التطبيقية التي هي الأكثر تأثيراً في تحصيلهم وان المدرس ضعيف في ربط الكيمياء في شرحه بواقع استخدامها في الحياة هذا من جهة وكذلك عدم تطرقه بشكل تفصيلي لخطوات كشف وتشخيص موضوعات الكيمياء في محيط وبيئة الطلبة. وأما باقي فقرات العوامل فهي تبدو ايجابية ولا خلل فيها وان المدرسين يجهدون أنفسهم في تقديم المادة مع تعاونهم الكامل في فك الغموض وتفسيرها.

٤. **أما فيما يخص التساؤل الرابع** :- (ما دور العوامل المتصلة بالسمات الشخصية للطلبة والمؤدية إلى تدني التحصيل في مادة الكيمياء وكما يراها الطلبة لأنفسهم).

الجدول(٥) يبين إجابات الطلبة للعوامل المتعلقة بالسمات الشخصية وقيمة كا٢ لهم الاختيار الأكثر إسهاماً و الترتيب الفقرات حسب الأولوية

ت	العوامل	موافق	لا ادري	غير موافق	كا٢	متوسط الترتيب	الترتيب الفقرات حسب الأولوية	الاختيار الأكثر إسهاماً
١.	اعتقد أن دراسة الكيمياء لن تساعدني على اختيار التخصص الدراسي بالجامعة	91	46	١٥٣	٥٩.٤	1.786	5	الثالث
٢.	الشعور بالقلق دائماً من الدرجة الأمتحانية التي سأحصل عليها في مادة الكيمياء	247	23	٢٠	٣٥٠.٨	2.782	1	الأول
٣.	احمل اتجاه سلبي نحو مادة الكيمياء	67	48	١٧٥	٩٧	1.627	6	الثالث
٤.	هنالك تجارب غير سارة لي بالنسبة لمادة الكيمياء	133	79	٧٨	٢٠.٤	2.189	3	الأول
٥.	دراسة الكيمياء تحتاج لوقت طويل مما يمنعني ذلك من الاستمتاع بصحبة الأصدقاء	122	43	١٢٥	٨٩.٣	1.989	4	الثالث
٦.	أتأثر كثيرا بأقوال الزملاء حول صعوبة مادة الكيمياء	167	28	٩٥	٩٩	2.248	2	الأول

يتضح من إجابات الطلبة أنهم **غير موافقون** في اعتقادهم أن دراسة الكيمياء لن تساعدهم على اختيار التخصص الدراسي بالجامعة. وكذلك الاتجاه السلبي نحو مادة الكيمياء وان دراسة الكيمياء تحتاج لوقت طويل مما يمنعهم من **الاستمتاع بصحبة الأصدقاء** ، أما ما **وافقوا** عليه هو أنهم يشعرون بالقلق من الدرجة الأمتحانية التي سيحصلون عليها. وهناك تجارب غير سارة لهم و يتأثرون بأقوال الزملاء حول صعوبة مادة الكيمياء.

وتفسير لما سبق أن الشعور بالقلق من الدرجة الأمتحانية يأتي في أولى العوامل والتي تأتي نتيجة تأثره بأقوال زملاؤه حول صعوبة مادة الكيمياء وقد يعود ذلك إلى فشله في بعض الامتحانات مقارنة بالجهد المبذول، ما سيحمل بذلك تجارب غير سارة في ذلك. ولكنه لا يحمل اتجاه سلبي نحو الكيمياء رغم ذلك،مما يعتقد انه سوف يحتاجه في اختيار تخصصه في الجامعة.

٥. **أما ما يخص التساؤل الخامس** الذي ينص على " ما دور العوامل المتعلقة بالسمات الشخصية للمعلمين المؤدية إلى تدني التحصيل العلمي في مادة الكيمياء وكما يراها الطلبة.

بعد تطبيق الفقرات الخاصة بهذه العوامل و إجابتها من قبل الطلبة حصلنا على ما هو مبين في الجدول رقم (٦).

جدول (٦) يبين العوامل المتعلقة بالسمات الشخصية للمعلمين وفيه قيمة كا٢ ترتيب الفقرات والاختيار الأكثر إسهاماً

ت	العوامل	موافق	لا ادري	غير موافق	كا٢	متوسط الترتيب	الترتيب الفقرات حسب الأولوية	الاختيار الأكثر إسهاماً
١.	يهتم المدرس بمجموعة محددة من الطلبة و يهمل باقي الطلبة	61	43	١٨٦	١٢٥.٥	1.568	٤	الثالث
٢.	لا يتم تقويم الطلبة بشكل موضوعي	72	102	١١٦	١٠.٣	1.848	3	الثالث
٣.	لا يهتم المدرسون بالمشكلات الشخصية لطلابهم التي تعيقهم عن الدراسة	147	41	١٠٢	١٢٥.٨	2.155	1	الأول
٤.	لا يشجع المدرسون طلبتهم لدراسة الكيمياء	50	54	١٨٦	١٢٣.٨	1.531	5	الثالث
٥.	يستخدم المدرس ألفاظ فظة في تعامله خلال الدرس اليومي مع الطلبة	57	37	١٩٦	١٥٥.١	1.520	6	الثالث
٦.	لا يراعي المدرس الفروق الفردية في الصف	90	90	١١٠	٢.٦	1.931	2	ليس له دلالة

ما هو واضح في الجدول أعلاه إن الطلبة **لم يوافقوا** على إن المدرس يهتم بعدد محدد من الطلبة ولا يتم تقويمهم بشكل موضوعي وان المدرسين لا يشجعون طلبهم على دراسة الكيمياء ويستخدم المدرس ألفاظ فظة في يومه التدريسي . **ووافقوا** على أن المدرس لا يهتم بمشكلاتهم التي تعيقهم عن الدراسة. والفقرة السادسة لم تُظهر دلالة معنوية .

من فهمنا لما سبق هو أن المدرس لا يهتم بمشكلات طلبته والتي وضعها الطلبة من أولى العوامل المؤثرة في تحصيلهم الذي فصل العلاقات الاجتماعية عن بيئة الصف مما كان سلوكه مع المادة والدرس بشكل مقبول عند الطلبة ولكن بعيداً عن استخدام الجوانب الانفعالية والاجتماعية لطلبته في الاستزادة من إيضاح مادة الكيمياء لطلبته. وعموماً فان شخصيات المدرسين في المدارس هي لا تشكل عائقاً في تحصيل الكيمياء للطلبة.

٦. **أما فيما يخص التساؤل السادس** الذي ينص " ما دور العوامل المتصلة بوسائل التعليم والأنشطة والتمارين المؤدية إلى تدني التحصيل العلمي في مادة الكيمياء كما يراها الطلبة.

بعد تطبيق الاستبيان الخاص بالعوامل المتعلقة بهذا التساؤل يظهر لدينا إجابتهم وكما مبين في الجدول رقم (٧).

جدول (٧) يبين العوامل المتعلقة بالوسائل والأنشطة والتمارين وقيم كا٢ وترتيب الفقرات والاختيار الأكثر إسهاماً

ت	العوامل	موافق	لا ادري	غير موافق	كا٢	متوسط الترتيب	الترتيب الفقرات حسب الأولوية	الاختيار الأكثر إسهاماً
١.	لا يستخدم المدرس الوسائل التعليمية أثناء الدرس	140	30	١٢٠	٧٠.٩	2.068	3	الثالث
٢.	التمارين داخل الكتاب غير متنوعة من حيث مطلبها	98	55	١٣٧	٣٤.٨	1.865	5	الثالث
٣.	التمارين داخل الكتاب غير كافية من حيث تناولها موضوعات الفصل	106	35	١٤٩	٦٨.٥	1.851	6	الثالث
٤.	لا يهتم المدرس بتدريب الطلبة على حل المسائل داخل الدرس خصوصا الصعبة منها	113	37	١٤٠	٥٨.٨	1.906	4	الثالث
٥.	يقتصر عمل المدرس أثناء الحصة على حل التمارين السهلة	68	60	١٦٢	٦٦.٤	1.675	7	الثالث
٦.	تحتاج مادة الكيمياء إلى مذاكرة وتدريبات يومية منذ بداية العام الدراسي	243	29	١٨	٣٣٣	2.775	1	الأول
٧.	عدم استخدام المختبر في حل التمارين الفصلية	204	21	٦٥	١٨٨.٨	2.479	2	الأول

يتضح من الجدول أعلاه أن الطلبة **لم يوافقوا** على أن المدرس لا يستخدم الوسائل التعليمية أثناء الدرس وان التمارين غير متنوعة وغير كافية. ولا يهتم بتدريب الطلبة على حل المسائل وخاصة الصعبة وان عمل المدرس يقتصر على حل التمارين السهلة.. **ووافقوا** على أن مادة الكيمياء تحتاج إلى مذاكرة وتدريبات يومية منذ بداية العام الدراسي ،فضلاً عن عدم وجود مختبرات في حل التمارين الفصلية،

يتبين مما سبق وحسب ترتيب الفقرات في الجدول (٧) إن مادة الكيمياء تحتاج إلى مذاكرة ومتابعة منذ بداية العام وعدم استخدام المختبر في حل التمارين تقع في أولى العوامل تأثيراً على تحصيلهم.ولم تظهر لهم مشكلة في استخدام الوسائل التعليمية في أثناء الدرس ووجود مشكلة في التمارين وكذلك أن المدرس يستخدم أسئلة متنوعة في محتواها ،حيث هي ليست صعبة ولا سهلة بل تمتد بين السهل والصعب.

- الاستنتاجات:-

من خلال استعراض الباحث لنتائج بحثه في التعرف على دور بعض العوامل التربوية المؤدية إلى تدني التحصيل في مادة الكيمياء للمرحلة الإعدادية من وجهة نظر المعلمون والطلبة. استنتج منها من حيث ما يلي:-

١. فقرات الاستبيان بشكل عام والتي **وافق** عليها كل من المعلمون والطلبة على أنها ذات دور في تدني التحصيل والمتضمنة:-

أ. فيما يخص المادة الدراسية (مادة الكيمياء):-

افتقار معظم الطلبة للمفاهيم والقوانين والنظريات المتضمنة في مادة الكيمياء والتي تقدم بصورة معقدة وغير مشوقة وتوجد صعوبة في لغة التعبير لمفرداتها بحيث لا تتيح للطلبة متابعتها بالاعتماد على أنفسهم وطول محتوياتها مقارنة مع السنة الدراسية وحاجتها على مذاكرة وتدريب من بداية العام الدراسي فضلاً عن عدم خضوع الطلبة إلى اختبار قبل دخول القسم العلمي.

ب. فيما يخص دراسة مادة الكيمياء في الإعدادية:-

لا يبذل الطلبة جهداً في دراسة الكيمياء واقتصارهم على المذاكرة قبل الامتحان مباشرة وهذه المذاكرة معتمدة على ملخصات (ملزمات) يقرأها وتمارين محلولة في دروسهم الخصوصية إضافة إلى افتقار الطلبة على فرد من الأسرة قادر على مساعدتهم في الدراسة.

ج. فيما يخص تدريس مادة الكيمياء في الإعدادية:-

افتقار معظم الطلبة لدافعية التعلم بشكل عام. وان أساليب التدريس التي يتبعها المعلمون في تدريس الكيمياء لا تهتم بالجوانب التطبيقية (الاستخدامات والفوائد)و(الأمثلة) لبعض موضوعات الكيمياء، فضلاً عن وعدم استخدام المختبر في حل التمارين.

د. فيما يخص السمات الشخصية للمعلمين والطلبة:-

لا يهتم المدرسون بالمشكلات الشخصية لطلبتهم التي تعيقهم عن الدراسة، وان الطلبة يشعرون بالقلق دائماً من الامتحان والدرجة الأمتحانية التي سيحصلون عليها، باعتبار أن لديهم تجارب غير سارة نحو المادة وان موضوعاتها لا تتناسب مع اهتمامهم في المرحلة الإعدادية. فضلاً عن تأثرهم بأقوال الزملاء حول صعوبة مادة الكيمياء.

٢. فقرات الاستبيان التي **اختلف** المعلمون والطلبة في دورها لتدني التحصيل وهي موافقة المعلمون على أن الطلبة قد تعودوا على الحفظ دون الفهم في حين رفض الطلبة ذلك ،وكذلك وافقوا المعلمون أن الطلبة يعتقدون إن الكيمياء ليس لها ضرورة في الحياة العملية ورفض الطلبة ذلك أيضاً.

٣. فقرات الاستبيان التي **لم يوافق** عليها المعلمون والطلبة على أن لها دور في تدني التحصيل في الكيمياء للمرحلة الإعدادية هو أن:- المعلمون لم يوافقون على عدم وجود دور في أن تدريس مادة الكيمياء وفي المرحلة المتوسطة لا يساعد الطلبة للمرحلة الإعدادية على فهم الكيمياء.

والطلبة أيضا لم يوافقوا على إن المدرس يستخدم الإلقاء فقط في أثناء الشرح وعدم إشراكهم في الدرس وانه يتهكم في حالة عدم إجابتهم للسؤال وكذلك عدم اهتمامه بتنمية تفكيرهم وخلق روح التنافس فيهم.

ولم يوافقوا على أن المدرس يهتم بمجموعة محددة في الصف ولا يتم تقويم أداتهم بطريقة موضوعية ولا يشجعهم على الدراسة، فضلاً عن استخدام ألفاظ فظة في تعامل اليومي معهم ولم يوافقوا على أن المدرس لا يستخدم الوسائل التعليمية أثناء الدرس ولا يهتم بتدريبهم على حل التمارين واقتصاره على حل التمارين السهلة فقط أثناء الدرس.

ولم يوافقوا على أن التمارين داخل الكتاب غير متنوعة وغير كافية وإنها تحتاج إلى وقت طويل مما يمنعهم من الاستمتاع بالصحبة. وأخيراً لم يوافقوا على أن دراسة الكيمياء لا تساعدهم على اختيار التخصص في الجامعة.

٤. لم يكن هناك دلالة معنوية لفقرتين في الاستبيان وهما:-

أ. الاختبارات التحصيلية في الكيمياء تتطلب استيعاب مادة الكيمياء لمستويات عقلية أعلى من التفكير (التطبيق والتحليل والتركيب) في التحصيل.

ب. لا يراعي المدرس الفروق الفردية في الصف.

<u>توصيات البحث</u>:-

بناءاً على خلاصة نتائج البحث: يوصي الباحث بما يأتي:-

١. الاهتمام بتعليم وتعلم المفاهيم والقوانين والنظريات بشكل أكثر بدءاً من المرحلة المتوسطة وذلك بتغير استراتيجيات التدريس المتبعة بأخرى تحقق ذلك.

٢. خضوع الطلبة الراغبين بالقسم العلمي إلى اختبار للتأكد من أهليتهم للمواد العملية.

٣. تدريب الطلبة على أسلوب مذاكرة الكيمياء وفق منهج العلم لتحقيق التعلم التام لديهم والابتعاد عن الملازم.

٤. وضع امتحانات تمهيدية مصغرة قبل الامتحانات الفصلية أو السنوية لأجل التدرب على أسلوب حل الأسئلة.

٥. عناية المدرس بالحياة الخاصة لطلبته من خلال التعرف عليهم بصورة شخصية ومساعدتهم في حل مشاكلهم الشخصية والاجتماعية.

المقترحات:-

١. التركيز على دور العوامل الأخرى التي لم يتناولها البحث مثل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والدافعية والميول والاتجاهات التي قد تعمل على تدني مستوى التحصيل لدى الطلبة في الكيمياء

،وان العوامل التربوية بشكل عام هي عوامل متداخلة غير مفصولة وتعمل كنظام واحد مترابط، لا يمكن فصل معالجة إحداها بدون غيرها.

٢. إخضاع المعلمين في اختصاص الكيمياء إلى دورات في طرائق واستراتيجيات التدريس الحديثة والتدريب على استخدامها بشكل يتوافق مع المادة والمرحلة.

٣. تدريب المعلمين على صياغة أسئلة مثيرة للتفكير والابتعاد عن النهوض لأجل زيادة كفاءة تفكير العلمي لدى الطلبة.

٤. إعادة تأليف كتب الكيمياء بصورة تتضمن عبارات وجمل سهلة التعبير والمدعمة بالأمثلة الواقعية (الصورية) وكذلك ضم كتب المراحل الثلاثة (الرابع والخامس والسادس) في كتاب واحد لغرض سهولة عودة الطلبة إلى المفاهيم والمعلومات التي قد يحتاجونها والتي سبق وان تعلموها في المرحلة السابقة لأجل مراجعتها والاستفادة منها.

الهوامش

١. عبد الله ،عبد الرزاق ياسين (١٩٨٩) "اثر استخدام أسلوبين لتقديم تجارب العرض في الفيزياء في تحصيل طلاب الصف الرابع الثانوي العام " رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية جامعة الموصل .

٢. زنكنه، علي عبد الرحمن جمعة (١٩٩٤) "اثر أسلوبين لتدريس المعادلة الكيميائية في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط" أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية – ابن الهيثم ،جامعة بغداد

٣. يادگار،خالد خزعل رشيد (٢٠٠٧) "فاعلية البرامج التطبيقية للحاسب الالكتروني في تدريس وأثرها على التحصيل والاستبقاء لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء" رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الأساسية ،جامعة بابل

٤. الحمادي ،مصطفى بخاش حميد الشهابي (١٩٩٦)"تقويم برامج إعداد مدرسي العلوم في كليات التربية اليمنية في ضوء أدائهم للكافيات التدريسية "أطروحة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية ،جامعة االمستنصرية.

٥. كاظم ،شيماء حمزة (٢٠٠٤)" تقويم برامج إعداد معلمي المواد الاجتماعية في كلية التربية الأساسية من وجهة نظر الطلبة والمدرسين " رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الأساسية ، جامعة بابل

٦. العبايجي، مؤيد قاسم، وثابت سعيد الغبشة(١٩٨٩)، التحليل الوصفي و ألحجمي. دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل-العراق.ص[١٠].

٧. الطناوي، عفت مصطفى (٢٠٠٧) " إعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرين" ط١، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر،ص[١٣].

٨. زيتون، عايش محمود (٢٠٠٧) " النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم"، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ص[١١٩].

٩. خطابية،عبد الله محمد(٢٠٠٥) "تعليم العلوم للجميع"، ط١،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان،الأردن،ص[٤١].

١٠. سرحان ، الدمرداش ومنير كامل (١٩٧٢) "المناهج" ط٣، دار العلوم للطباعة ، القاهرة ، ص [١٣].

١١. ماهر، داود ومجيد مهدي (١٩٩١) " أساسيات في طرائق التدريس العامة" مطبعة جامعة الموصل ، الموصل، العراق،ص[١٠].

١٢. الفتلاوي، سهيل محسن كاظم (٢٠٠٣) " المدخل إلى التدريس" ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

١٣. قطامي وآخرون (٢٠٠٧) " تصميم التدريس " ط٣، دار الفكر ناشرون وموزعون ،عمان ،الأردن ، ص٢٠

١٤. الازيرجاوي ، فاضل محسن (١٩٩١) "أسس علم النفس التربوي " ،دار الكتب للطباعة والنشر ،المصل ، العراق ن ص٣٣.

١٥. الخفاجي ،رائد ادرسي محمود (٢٠٠٢) ،" اثر استخدام أنشطة تعليمية –تعّلمية في استراتيجيات تعلم ودراسة طلاب الصف الخامس العلمي وتحصيلهم في الكيمياء " أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية (ابن الهيثم) جامعة بغداد ،ص١٩

١٦. القران الكريم، المائدة (الآية ٤٨).

١٧. السكران، محمد (٢٠٠٠) " أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية" ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن، ص٣١.

١٨. خطايبة، عبد الله محمد (٢٠٠٥) " تعليم العلوم للجميع" ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن، ص١٨٢.

١٩. الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم (٢٠٠٥) " تعديل السلوك في التدريس" ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص٦٣.

٢٠. قطامي وآخرون (٢٠٠٧) " تصميم التدريس" ط٣، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن،ص٦٣.

٢١. الطشاني،عبد الرزاق الصالحين(١٩٩٨)"طرائق التدريس العامة "ط١،دار الكتب الوطنية ،منشورات جامعة عمر المختار البيضاء ،بنغازي ،ليبيا، ص ٢٣.

٢٢. الوسائل التعليمية وأهميتها وطرق استخدامها ،إعداد التوجيه الفني العام التربية الإسلامية www.moe.edu.kw/pages/sectors

٢٣. عبد الرحيم ،عصام بشرى شريف(١٩٩٨) "الكفايات التدريسية اللازمة لمدرسي ومعلمي التعليم الإعدادي المهني الصناعي في العراق" رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة الموصل ،كلية التربية ،ص١٠٠.

٢٤. الفتلاوي، سهيل محسن كاظم (٢٠٠٥) " تعديل السلوك في التدريس" ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص١٢٠.

25. -Kimbal .w.l: parent and family in fluence on academic achievement among Mexican American students .Diss abs .international.(vol.12.no6)(1986)

٢٦. الشامي، إبراهيم ومهني غنايم (١٩٩٢) "أسباب تدني المعدلات التراكمية كما يراها الطلاب والطالبات وأعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الملك فيصل" ، مجلة رسالة الخليج العربي ،الرياض ،العدد ٤٣،السنة ١٣،ص٤٥-٨٧.

www.iugaza.edu.ps/ara/research/articles/volume10-%20Issue1

٢٧. الكرش، محمد احمد، (١٩٩٨) " دراسة تحليلية لبعض العوامل التربوية المؤدية إلى تركيز التحصيل العلمي لطلاب في مادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية بدولة قطر كما يراها المعلمون والطلبة " مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، ص٨٥-١١٣

٢٨. العقيلي ،عبد المحسن بن سالم والسيد محمد أبو هاشم "المشكلات الأكاديمية لدى الكليات الإنسانية بجامعة الملك سعود في ضوء بعض المتغيرات " بحث منشور ،كلية التربية

،جامعة الملك سعود.
www.docs.ksu.edu.sa/DOC/Articles10/Article100268
٢٩. العاجز،فؤاد علي (٢٠٠٢)" العوامل المؤثرة في تدني المعدلات التراكمية لدى بعض طلبة الكليات الإنسانية بالجامعة الإسلامية بغزة " كلية التربية – الجامعة الإسلامية – غزة، مجلة الجامعة الإسلامية ، المجلد العاشر ، العدد الأول ، ص – 1 ص32
www.iugaza.edu.ps/ara/Research/articles/volume10
30. Spss.Inc. Spssuses Guide. 2nd edition. (1985).
٣١. الصوفي، عبد المجيد رشيد (١٩٨٤) " اختبار كاي٢ (x^2) واستخداماته في التحليل الإحصائي، منشورات النضال للطباعة للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ص٩.
٣٢. نفس المصدر السابق، ص ٩٥.

المصادر

١. القران الكريم، المائدة (الآية ٤٨).
٢. الازيرجاوي ، فاضل محسن (١٩٩١) "أسس علم النفس التربوي " ،دار الكتب للطباعة والنشر ،المصل ، العراق ن ص٣٣.
٣. الحمادي ،مصطفى بخاش حميد الشهابي (١٩٩٦)"تقويم برامج إعداد مدرسي العلوم في كليات التربية اليمنية في ضوء أدائهم للكافيات التدريسية "أطروحة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية ،جامعة المستنصرية.
٤. خطابية،عبد الله محمد(٢٠٠٥) "تعليم العلوم للجميع"، ط١،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان،الأردن،ص٤١.
٥. الخفاجي ،رائد ادرسي محمود (٢٠٠٢) ،" اثر استخدام أنشطة تعليمية –تعّلمية في استراتيجيات تعلم ودراسة طلاب الصف الخامس العلمي وتحصيلهم في الكيمياء " أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية (ابن الهيثم) جامعة بغداد ،ص١٩
٦. زنكنه، علي عبد الرحمن جمعة (١٩٩٤) "اثر أسلوبين لتدريس المعادلة الكيميائية في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط" أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية –ابن الهيثم ،جامعة بغداد
٧. زيتون، عايش محمود (٢٠٠٧) " النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم"، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ص١١٩.
٨. سرحان ، الدمرداش ومنير كامل (١٩٧٢) "المناهج" ط٣، دار العلوم للطباعة ، القاهرة ، ص ١٣.
٩. السكران، محمد (٢٠٠٠) " أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية" ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن، ص٣١.
١٠. الشامي، إبراهيم ومهني غنايم (١٩٩٢) "أسباب تدني المعدلات التراكمية كما يراها الطلاب والطالبات وأعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الملك فيصل ، مجلة رسالة الخليج العربي ،الرياض ،العدد ٤٣،السنة ١٣،ص٤٥-٨٧
١١. الصوفي، عبد المجيد رشيد (١٩٨٤) " اختبار كاي٢ (x^2) واستخداماته في التحليل الإحصائي"، منشورات النضال للطباعة للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ص٩.
١٢. الطشاني،عبد الرزاق الصالحين(١٩٩٨)"طرائق التدريس العامة "ط١،دار الكتب الوطنية ،منشورات جامعة عمر المختار البيضاء ،بنغازي ،ليبيا، ص ٢٣.

١٣. الطناوي، عفت مصطفى (٢٠٠٧) " إعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرين" ط١، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر،ص[١٣]
١٤. العاجز،فؤاد علي (٢٠٠٢)" العوامل المؤثرة في تدني المعدلات التراكمية لدى بعض طلبة الكليات الإنسانية بالجامعة الإسلامية بغزة " كلية التربية – الجامعة الإسلامية – غزة، مجلة الجامعة الإسلامية ، المجلد العاشر ، العدد الأول ، ص1 - ص32 .
www.iugaza.edu.ps/ara/research/articles/volume10-%20Issue1
١٥. عبد الله ،عبد الرزاق ياسين (١٩٨٩) "اثر استخدام أسلوبين لتقديم تجارب العرض في الفيزياء في تحصيل طلاب الصف الرابع الثانوي العام " رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية جامعة الموصل .
١٦. العبايجي، مؤيد قاسم، وثابت سعيد الغبشة(١٩٨٩)، التحليل الوصفي و ألحجمي. دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل-العراق.ص[١٠].
١٧. عبد الرحيم ،عصام بشرى شريف(١٩٩٨) "الكفايات التدريسية اللازمة لمدرسي ومعلمي التعليم الإعدادي المهني الصناعي في العراق" رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة الموصل ،كلية التربية ،ص[١٠٠].
١٨. العقيلي ،عبد المحسن بن سالم والسيد محمد أبو هاشم "المشكلات الأكاديمية لدى الكليات الإنسانية بجامعة الملك سعود في ضوء بعض المتغيرات " بحث منشور ،كلية التربية ،جامعة الملك سعود.www.docs.ksu.edu.sa/DOC/Articles10/Article100268
١٩. الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم (٢٠٠٣) " المدخل إلى التدريس" ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٠. قطامي وآخرون (٢٠٠٧) " تصميم التدريس " ط[٣]، دار الفكر ناشرون وموزعون ،عمان ،الأردن ،ص[٢٠]
٢١. كاظم ،شيماء حمزة (٢٠٠٤)" تقويم برامج إعداد معلمي المواد الاجتماعية في كلية التربية الأساسية من وجهة نظر الطلبة والمدرسين " رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الأساسية ، جامعة بابل
٢٢. الكرش، محمد احمد، (١٩٩٨) " دراسة تحليلية لبعض العوامل التربوية المؤدية إلى تركيز التحصيل العلمي لطلاب في مادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية بدولة قطر كما يراها المعلمون والطلبة " مجلة مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر، ص[٨٥-١١٣] .
٢٣. ماهر، داود ومجيد مهدي (١٩٩١) " أساسيات في طرائق التدريس العامة" مطبعة جامعة الموصل ، الموصل، العراق،ص[١٠].
٢٤. الوسائل التعليمية وأهميتها وطرق استخدامها،إعداد التوجيه الفني العام التربية الإسلامية
www.moe.edu.kw/pages/sectors
٢٥. يادگار،خالد خزعل رشيد (٢٠٠٧) "فاعلية البرامج التطبيقية للحاسب الالكتروني في تدريس وأثرها على التحصيل والاستبقاء لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء" رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الأساسية ،جامعة بابل

أحيانا	نادرا

26. Kimbal .w.l: parent and family in fluence on academic achievement among Mexican American students .Diss abs. international.(vol.12.no6)(1986)
27. Spss.Inc. Spssuses Guide. 2nd edition. (1985).