

عنوان البحث

**العلاقة بين الاتجاه والتحصيل في الكيمياء لطلبة الصف الثاني ثانوي**

الدكتور عادل عبد الغني عبد الغفور<sup>1</sup>

<sup>1</sup>الأردن

بريد الكتروني: adal1970@yahoo.com

HNSJ, 2021, 2(9); <https://doi.org/10.53796/hnsj21019>

تاريخ القبول: 2021/09/25م

تاريخ النشر: 2021/10/01م

المستخلص

يهدف البحث الحالي إلى معرفة العلاقة بين اتجاهات طلبة الصف الثاني ثانوي في الجمهورية اليمنية، وتحصيلهم في مادة الكيمياء بحسب متغير الجنس وأشارت الكثير من الدراسات إلى تدني مستوى تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة الكيمياء وقد حظي ذلك بتأكيد من أولياء أمور الطلبة ومدرسي المادة وقد يعزى الانخفاض إلى ضعف اتجاه الطلبة نحو مادة الكيمياء إلى أسباب متعددة. وتحقيقاً لهدف البحث اختيرت عينه من 442 طالباً وطالبة حيث تم الحصول على درجات علاماتهم في مادة الكيمياء للفصل الدراسي الأول للسنة الدراسية 2010/2011 وتم قياس اتجاه الطلبة نحو الكيمياء من خلال مقياس تمت المصادقة عليه من قبل خبراء، ولتحقيق البيانات استخدم الباحث عدداً من الوسائل الاحصائية وقد أظهرت النتائج الآتي:

1. أن هناك علاقة ضعيفة بين اتجاهات الطلبة عموماً وتحصيلهم فيها .
2. أن العلاقة الموجبة بين اتجاهات الطلبة في الصف الثاني ثانوي نحو الكيمياء وتحصيلهم فيها لدى الإناث افضل من الذكور .
3. ضرورة مساهمة المناهج الدراسية في تكوين الاتجاهات الايجابية نحو الكيمياء .

## المقدمة

إن التقدم والتطور الذي تميز به عصرنا له انعكاسات تربوية واسعة، لها أثرها الواضح على سير العملية التعليمية برمتها وذلك من خلال المعارف والتقنيات الحديثة الوافدة إلينا بشكل سريع وهائل. مما دفع بالمهتمين بالتربية ليفكروا في تعويد المتعلم على البحث والفهم والتدقيق في كل معلومة، مما يحقق نقلة نوعية في تفكيره ومعالجته للبيانات والمعلومات، وبالتالي العمل على ترسيخ أساليب وإمكانات التعلم الذاتي، وأثبتت الدراسات أن المتعلمين يتعلمون حوالي 20% مما يسمعون و 30% مما يشاهدون و 50% مما يسمعون ويشاهدون و 70% مما يعملون ويقولون، لذا على المدرس الناجح جعل طلابه يعملون ويفكرون في وقت نفسه (الزهيري 2006).

ولعل هذا الوصف يتطابق مع الحكمة التربوية التي تقول: أسمع فأنسى، وأرى فأنتذكر، وأعمل فأفهم، ولعل الجزء الأخير من الحكمة " الفهم " هو قلب البنائية وجوهرها مما يتطلب تدريس العلوم بشكل عام والفيزياء بشكل خاص من أجل الفهم وجعل التعلم ذا معنى والاحتفاظ به لمدة أطول. (زيتون : 2007)

وتتطلب عملية التعلم جهداً كبيراً من المعلم والتلميذ، ونظراً لأن الجهد البشري له قيمة بالغة فقد بذلت المحاولات المستمرة لتنظيمه واستثماره، حتى يمكن الاستفادة منه إلى حد كبير وتحاشي ضياعه وتبديده، وذلك لأن عملية التعلم تعتبر من العمليات المعقدة التي تدخل فيها عمليات عقلية مختلفة، ووظيفة هذه العملية هي مساعدة الفرد على التكيف مع البيئة التي يعيش فيها بأبسط الطرق الممكنة له، حيث شهد تدريس العلوم وعلى المستوى العالمي تطوراً جذرياً من أجل مواكبة روح العصر ولا سيما إذا علمنا أن الطلبة يأتون إلى الصف وهم يحملون معهم تصورات بديلة عن الأشياء والأحداث والظواهر العلمية ولا يفهمون المفاهيم العلمية فهماً عميقاً، ولا يربطونها بالظواهر الكونية، ويحفظون المصطلحات والمفاهيم العلمية دون فهم واستيعاب ويحفظون كيف يحلون المشكلة ويحملون اتجاهات سلبية نحو العلم، ودافعيتهم ضعيفة لتعلم العلوم ويتراجعون في حب مادة العلوم والاهتمام بها (الهويدي ، 2005).

وتمثل التربية دوراً هاماً في تكوين الفرد وتنمية وصل مواهبه وإعداده اعداداً شاملاً ومتكاملاً ومرتناً ، كما تمثل عملية تفاعل بين الفرد وبيئته الطبيعية والاجتماعية (إبراهيم 1996).

حيث أشار العاني 1988 إلى النظرة الشمولية للطلاب لا تتحقق ما لم يكن الطالب عنصراً ايجابياً في العملية التعليمية - التعليمية حيث يتفاعل معها ويؤثر فيها ويشارك بفاعلية وحرية داخل الصف أو القاعة، ويتمكن من إبداء رأيه وانتقاد آراء الآخرين والاستماع إلى وجهات نظرهم واحترامها ، لذلك وجب بناء الاتجاهات العلمية لديه وتنميتها من جهة وبناء اتجاهات إيجابية ورغبة فيما يدرسه ويتحمس له من جهة أخرى .

عليه فالاتجاهات العلمية لا تنمو تلقائياً وإنما تنمو من خلال التركيز وتأكيد أهميتها بصورة مباشرة، بمعنى أننا لا بد من أن نوجه تدريسنا إلى تحقيق ما هو مفيد للطلاب ويساعده على بناء شخصية علمية يفتخر بها في مواقف يتطلب منه الإجابة عن أسئلة علمية ضمن اختصاصه الذي سوف يتخرج منه، لذلك أصبح من الأهداف التربوية لأية مادة دراسية تنمية الاتجاهات العلمية لدى الطلبة نحو هذه المادة لتعزيزها وزيادة دافعيتهم نحوها وبالتالي رفع المستوى التحصيلي والعلمي في نفس الوقت لديهم .

ويؤكد سليم وسعد 1988 إن من أهم الوسائل التي تنمي الاتجاهات العلمية لدى الطلبة، هو التأكيد على هذه الاتجاهات أثناء الدرس أو المحاضرة من قبل المدرس ورغبته في تنميتها بصورة مباشرة بحيث لا يتركها تتكون أو تنمو بصورة عشوائية.

بمعنى إن الاتجاهات العلمية تحتاج إلى وقت لتنميتها وذلك من حيث قراءة الطالب للكتب العلمية الخارجية لزيادة اطلاعه على ما حصل من تقدم للعلم والتعرف على آراء الآخرين ومناقشتهم بمواضيع علمية تخص جسم وأنسجة الحيوان وإشراك الطالب في إبداء آرائه حول مشكلة ما وإصدار الحكم على شيء معين وعدم التسرع فيه والإيمان بان لكل شيء سبب .

وأشار العاني 1988 إلى أن تنمية الاتجاهات لدى الطلبة يتضمن وجهين أولهما يتعلق ببناء سلوك ومواقف لدى الطالب (السمات العقلية) كالموضوعية والدقة وسعة التفكير وعدم التحيز والتعصب ومحاربة الخرافات وتحمل المسؤولية وحب الاستطلاع والأمانة العلمية وعدم التسرع في الاستنتاجات وغيرها ، والوجه الآخر يتضمن الاتجاه الإيجابي والرغبة فيما يدرسه الطالب، والتحمس لتخصصه والميل نحو الاستزادة في التعلم.

لذلك ينبغي على المدرس أن يهتم بدور الطالب داخل القاعة ويسعى إلى تنمية اتجاهه نحو المادة بإتاحة الفرصة له لممارسة الدور الفعال للطلاب لأن حفظ هذه الاتجاهات لا يؤدي إلى اكتسابها أو تنميتها (العاني 1978) .

إن الاتجاه الإيجابي نحو المادة الدراسية يعني الإحساس بحب تلك المادة والاهتمام بها والذي بدوره يؤدي إلى فاعلية أكثر وتحصيل عالي المستوى ورغبة في مواصلة الدراسة لتلك المادة الدراسية (المليجي 1985) حيث وجدوا انه كلما زاد الاتجاه الإيجابي لمادة دراسية زاد تحصيل الطلبة لهذه المادة (الديب 1997) .

وتعتبر الكيمياء من المواد الدراسية العلمية المهمة التي يدرسها طلبة الثانوية لكونها تحتوي على مفردات تقوم على دراسة الكون الذي يحيط بنا وما يحويه من ثروات على اختلاف أنواعها وماتحدث فيه من ظواهر تحت مختلف الظروف وعن كيفية تكوين المواد وعناصرها واتحادها مع بعضها البعض وتفاعلها.

### مشكلة البحث

تنبثق مشكلة البحث الحالي من عدة أمور أهمها:

- 1- شكوى الطلبة وأولياء الأمور من صعوبة مادة الكيمياء في هذه المرحلة الدراسية
- 2- ضعف اتجاهات الطلبة نحو الكيمياء مما دفع الباحث لتقصي ميدانيا عن الواقع الحقيقي.
- 3- شكوى العديد من ادارات المدارس من تدني التحصيل الدراسي في مادة العلوم وخاصة الكيمياء.

### أهمية البحث

تأتي أهمية البحث الحالي من خلال معرفة العلاقة بين الاتجاه والتحصيل في مادة الكيمياء للصف الثاني ثانوي وهل تقدم فائدة إلى مدرسي الكيمياء ومشرفي الاختصاص وواضعي مناهج الكيمياء في الجمهورية اليمنية الذين يسهمون في تكوين الاتجاهات الايجابية نحو الكيمياء.

## هدف البحث

يهدف البحث الحالي للإجابة عن السؤال الآتي:

- هل توجد علاقة بين اتجاهات طلبة الثاني ثانوي وتحصيلهم في الكيمياء؟

## حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على

1- مدارس مدينة صنعاء.

2- طلبة الثاني ثانوي من الذكور والإناث للعام الدراسي (2010/2011)

## تحديد المصطلحات

### تعريف الاتجاه:

عرفه (علام، 2000) بأنها "تكوين فرض يتضمن استجابة مختصرة عندما يواجه الفرد مثيرات اجتماعيه بارزة وتتميز هذه الاستجابة بخصائص تقييميه"

وعرفه (مرعي، و الحيلة ، 2002) "استجابة ملازمه لموضوع معين أو حاله أو قيمه ما ويكون ذلك مصحوباً بالأحاسيس و العواطف "

وتعريف الباحث الإجرائي للاتجاه: الدرجة التي يحصل عليها الطالب نتيجة إجابته عن فقرات مقياس الاتجاه نحو مادة الكيمياء المعد لهذا البحث.

التحصيل الدراسي : هناك عدة تعريفات للتحصيل الدراسي منها :

(الخليلي ، 1997) بأنها "النتيجة النهائية التي تبين مستوى الطالب ودرجة تقدمه في تعلم ما يتوقع منه أن يتعلمه. (أحمد ، 2001) " ذلك المستوى الذي وصل اليه الطالب في تحصيله الدراسي".

وتعريف الباحث الاجرائي للتحصيل: معدل درجة الفصل الاول التي يحصل عليها الطالب في مادة الكيمياء طبقاً للاختبارات الشهرية التي يجريها المدرسون

## الاطار النظري

### الاتجاهات ((Attituoles)).

يعد هربرت سبنسر الفيلسوف الانكليزي أول من استخدم مفهوم الاتجاه معبراً عنه بالاتجاه الذهني ثم تلاه عدد كبير من علماء النفس التجريبيين أمثال ((توماس)) و ((زنيافي)) و ((جوردن البورت)) في بحثه الخاص عن الاتجاهات النفسية عام 1935 واعتبر من أكثر مفاهيم علم النفس الاجتماعي وأبرزها، والاتجاه هو موقف انفعالي يتصف بالقبول او الرفض للأشياء أو الموضوعات أو القضايا. والاتجاه لا يتكون لدى الفرد إلا بناءً على مروره بالخبرة والتي تتضمن معرفة كافية عن الموضوع ذي العلاقة ولهذا يرى نيو كمب ((Newcomb)) وزملائه إن الاتجاه يمثل من جهة نظر معرفية تنظيمياً لمعارف ذات ارتباطات موجبة أو

سالبة، وأما من ناحية الدافعية فهو يمثل حالة من الاستعداد لاستثارة الدافع . فاتجاه المرء نحو موضوع معين هو استعداده لاستثارة دوافعه فيما يتصل بالموضوع ((نشوان ، 2001 ، 282)) ، إذاً هو استجابة سلوكية ذات نوع إيجابي نحو موضوع معين متباينة في الدرجة يكتسبها الفرد من خلال احتكاكه وتفاعله مع البيئة التي يعيش فيها (قوره ، 2003) كما انها تعد محددات ضابطة للسلوك الاجتماعي وموجهة له. ((ملحم ، 2001) لذلك قد يكون الفرد حيادياً تجاه الموضوع أو معه أو ضده، فقد أشار عدد من الباحثين منهم كافالو و مايرز (( Cavallo & Myers، 2001 ، 1140 – p1029 )) ، ومككو رمك (( McCormick ، 2000 ، p4328 )) وباركر (( Parker ، 2000 ، 243 – P236 )) إلى أن استراتيجيات التدريس القائمة على المنحى البنائي تلعب دوراً كبيراً في تحسين اتجاهات الطلبة نحو العلوم والاستقصاء العلمي ، وتعد تنمية الاتجاهات المرغوبة هدفاً أساسياً وهاماً من أهداف التربية عموماً والتربية العلمية في مختلف المراحل التعليمية خاصة . وأشارت دراسة ((المومني ، 2002)) إلى سيادة الاتجاهات الإيجابية نحو الاستراتيجيات البنائية من قبل المعلمين والطلبة وأشار المعلمون إلى أن المشكلة التي تواجههم في استخدام مثل هذه الاستراتيجيات هي ما تحتاجه من وقت كبير في الإعداد لها ((المومني ، 2002 ، 23 – 30)) وأشارت دراسات عديدة إلى أن الاتجاهات الإيجابية نحو العلوم تؤدي إلى زيادة اهتمام الطلبة بها وتؤدي إلى زيادة تحصيلهم العلمي، ومن هذه الدراسات دراسة كانون وسمبسون ( Caninon & Simpson ، 1985 )

وأشارت شرجيلي (Schrigley, 1990) أن الاتجاهات السلبية نحو العلوم تؤثر في كمية المادة العلمية ونوعيتها المراد تعليمها كما تؤثر في عملية الاتصال بين الطلبة ومعلمهم.

وإن أغلب الاتجاهات تتكون بشكل تدريجي وتمر بخمس مراحل متعاقبة ومتراصة هي ((التأمل والاختبار ، والاختبار والتفضيل ، والتأييد والمشاركة ، والاهتداء والمشاركة العملية وأخيراً مرحلة التضحية)). (ملحم ، 2001).

واستخلص البورت ثلاثة عناصر للاتجاه هي:

((التهيؤ أو الاستعداد لاستجابات القبول أو الرفض ، والاستجابات التي تنظمها الخبرة، وتحفز الاستجابات في وجود جميع الأشياء والمواقف التي يتعلق الاتجاه بها)) (علام، 2002)

### الاتجاه نحو تعلم العلوم .

هنالك أمران لابد من التمييز بينهما فيما يتعلق بالاتجاهات في تعلم العلوم فهناك الاتجاهات العلمية (( Scientific Attitudes))

### والاتجاهات نحو العلوم ((Attitudes to science)) .

فالاتجاهات العلمية تعني تلك العمليات العقلية التي يتصف بها التفكير العلمي والتي تحدث في العقل، مثل الملاحظة الدقيقة للوصول إلى معلومات كافية لدراسة الأحداث والظواهر من أجل الوصول إلى التعميمات، والدقة في الوصف وتقديم الأدلة، والموضوعية وعدم التحيز وغيرها ، أما الاتجاهات نحو العلم فهي تلك

المشاعر التي تتولد لدى الفرد نحو دراسة العلم أو موضوعات علمية معينة وهذا ما نطلق عليه ((الميل)) فالميل حالة انفعالية تتصف بالحب أو الكراهية أو الرغبة أو عدمها وثمة نوع آخر من الاتجاهات وهو الاتجاهات نحو موضوع علمي معين كالأحياء والكيمياء والفيزياء... الخ فقد يتولد لدى المتعلم أثناء مروره بالخبرات رغبة وعدم رغبة في دراسة مثل هذه الموضوعات. (نشوان ، 2001).

### دراسات سابقة

#### 1. دراسة (الصوفي 1998)

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات الطلبة بكلية التربية جامعة صنعاء نحو مواد علم النفس وجميع التخصصات أو الأقسام في اليمن .

بلغت عينة الدراسة (260) طالباً وطالبة وتم تطبيق المقياس عليهم بعد أن تم التأكد من صدقه وثباته، استخدم تحليل التباين كوسيلة إحصائية.

أظهرت النتائج بأنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التفاعل بين الجنسين والاختصاص. أما فيما يخص اتجاهات الطلبة نحو مواد علم النفس فقد كانت إيجابية .

#### 2. دراسة (مولي 1999) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات طلبة الصف الثاني قسم العلوم في معهد إعداد المعلمين نحو مادة الرياضيات في بغداد . وقد بلغت عينة البحث (110) طالباً تم اختيارهم عشوائياً ، توزعت عينة الطلبة بين ثلاثة مدرسين وكان عدد طلبة المدرس الأول (35) طالباً والثاني (55) طالباً والثالث (20) طالباً .

أظهرت النتائج أن اتجاهات طلبة معهد إعداد المعلمين الصف الثاني ثانوي قسم العلوم نحو مادة الرياضيات ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات البنين والبنات وتميل هذه الفروق لصالح الطالبات .

#### 3. دراسة (حطاب 2000) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الاتجاهات العلمية لطلبة الصف الثالث المتوسط نحو مادة الأحياء وعلاقتها بحافز التحصيل الدراسي في بغداد . وقد بلغ عدد عينة المدارس (362) مدرسة ، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية الطبقية إذ تم اختيار (4) مدارس من كل مديرية عامة، اثنان للبنين واثنان للبنات. لتصبح العينة التي كونت (16) مدرسة منها (8) مدارس للبنين و (8) مدارس للبنات وتم اختيار شعبة واحدة من شعب الصف الثالث المتوسط في كل مدرسة من المدارس المختارة وبلغ عدد أفراد العينة (538) طالباً وطالبة.

وقد استخدم الباحثون الاختبار التائي وتحليل التباين ومعادلة توكي كوسيلة إحصائية وقد أظهرت النتائج أن نسبة الإناث ذوات الاتجاهات الإيجابية أعلى من نسبة ذوي الاتجاه الإيجابي من الذكور .

#### 4. دراسة (حمادنة 2002)

هدفت الدراسة إلى التعرف على الاتجاهات العلمية لدى طلبة كلية الحنن الجامعية وأثر التخصص والجنس فيها.

بلغت عينة الدراسة (128) طالبا وطالبة من مجتمع الدراسة وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية حيث كانت وحدات الاختيار هي التخصص والجنس .

تمت معالجة البيانات إحصائيا باستخدام الاختبار التائي وتحليل التباين وأظهرت النتائج أن هناك ضعفاً في مستوى الاتجاهات العلمية لدى طلبة الكلية في جميع التخصصات المشمولة في الدراسة وللطلبة الذكور والإناث.

أما فيما يخص التخصص فقد أظهرت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الطلبة على اختبار الاتجاهات العلمية نعزى إلى التخصص الدراسي، وفيما يخص الجنس لوحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء الطلبة يمكن أن يعزى إلى الجنس

5-دراسة (حسين 2008) :

هدفت الدراسة إلى قياس الاتجاهات العلمية لدى طلبة المرحلة الثالثة قسم علوم الحياة نحو مادة الأنسجة الحيوانية.

تم استخدام المنهج الوصفي لهذه الدراسة لملاءمته لها . وبلغت عينة البحث (129) طالباً وطالبة بواقع (54) طالباً و (75) طالبة وقد استخدم مقياس الاتجاهات العلمية الذي بنته الباحثة (نجلة محمود حسين) في رسالة الماجستير 1999 ، بعد إجراء التعديلات عليه لتلائم مادة الأنسجة الحيوانية وطلبة المرحلة الثالثة ، وتم إيجاد صدقه وثباته والقوة التمييزية لجميع فقراته، تمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الاختبار التائي T-Test ، وأظهرت النتائج وجود اتجاهات ايجابية نحو مادة الأنسجة الحيوانية لكل من الجنسين هذه في النتيجة الأولى، أما في النتيجة الثانية فكانت اتجاهات الطالبات أكثر من اتجاهات الطلاب .

### إجراءات البحث

#### - اداة البحث:

1.درجات التحصيل الدراسي: قام الباحث بأخذ درجات معدل الفصل الأول للسنة الدراسية 2010-2011 في مادة الكيمياء من السجلات المدرسية لطلبة الثاني ثانوي المبحوثين في كل مدرسه من مدارس عينه البحث، كما قام الباحث بتحويل درجات معدل الفصل الأول في الكيمياء الى 40 درجة بدلا من 100 درجة لجميع أفراد العينة وذلك لكي تتناسب مع درجات اختبار الاتجاه الذي كانت مجموع درجاته 40درجة. وكذلك لكي يكون الوضوح عند الملاحظة المتوسطات الحسابية لكل من التحصيل والاتجاه

2-مقياس اتجاه الطلبة نحو الكيمياء: قام الباحث بتطبيق مقياس<sup>(1)</sup> للاتجاه نحو العلوم الذي أعده (محمود 2008) بعد اجراء التعديلات عليه عليه ليتلاءم مع متطلبات البحث للإجراءات السايكومترية (الصدق،

(1) بعد عرضه على عدد من الخبراء والمحكمين

الثبات، التميز) وتم التحقق من الصدق الظاهري وصدق البناء للمقياس بعرضه على مجموعة من المختصين للحكم على مدى صلاحية الفقرات وأوصى بعض الخبراء ببعض التعديلات عليها، كما تم حساب ثبات المقياس وذلك باستخدام إعادة الاختبار بعد اسبوعين وقد بلغ معامل الثبات له (0,90) وهو معامل ثبات عال ومؤهل للثقة في المقياس. يكون المقياس في صورته النهائية من (20) فقرة تقيس تلك المجالات الثلاثة للمقياس والتي تحدد في مجموعها اتجاه الطالبات نحو مادة الكيمياء.

### 3- وصف المقياس :

ان مقياس اتجاه الطلبة نحو الكيمياء في المرحلة الثانوية تتألف من 20 فقرة وكذلك ورقه التعليمات التي تتضمن تعريف الطالب بهدف الدراسة الحالية وأهميتها وكيفية الإجابة عن عبارات الاختبار وذلك بوضع علامه صح أمام واحده من البدائل الاستجابيه (موافق، موافق لحد ما ، غير موافق) ولكل عبارة من عبارات الاختبار. وأعطيت درجه صفر للإجابيه السلبية وأعطيت درجه واحد للإجابة عن كل عبارة موافق لحد ما ودرجتان لكل إجابيه عن عبارة موافق. وفي حالة إجابة الطالب على العبارة السلبية بالنفي فإنه يحصل على درجتين وبالعكس تكون درجو الطالب صفر إذا كانت إجابته بالموجب على العبارة السلبية وبذلك يكون مجموع درجات الطالب في هذا الاختبار 40 درجة.

### - عينه البحث:

اختار الباحث أربعة عشر مدرسه ثانوية بصوره عشوائية (سبع مدارس للبنين وسبع مدارس بنات) من قوائم المدارس الحكومية ضمن مكتب التربية والتعليم في صنعاء.. واختار الباحث عشوائياً صفاً واحداً من صفوف الثاني ثانوي في كل المدارس الثانوية المختارة وبذلك بلغت العينة (442) طالباً وطالبة (197) طالباً (245) طالبة.

### 4- الوسائل الاحصائية:

وبهدف التوصل إلى نتائج البحث قام الباحث بما يأتي:

- 1- الوسط الحسابي لاستخراج المتوسطات الحسابية لدرجات معدل الفصل الأول في الكيمياء ودرجه مقياس اتجاه الطلبة نحو الكيمياء (توفيق 1977).
- ب - الانحراف المعياري لاستخراج قيم الانحراف المعياري لدرجات معدل الفصل الأول في الكيمياء ودرجات اتجاه الطلبة نحو الكيمياء (توفيق 1977).
- ج - معادلة الارتباط بيرسون لإيجاد قيم العلاقات المذكورة في أهداف البحث (توفيق 1977).



## نتائج البحث

من خلال ملاحظة الجدول تم التوصل إلى الآتي:

درجات معامل الارتباط	الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		عدد الطلبة	الجنس
	الاتجاه	التحصيل	الاتجاه	التحصيل		
0.81	4.99	7.55	27.92	25.35	442	الذكور والإناث
0.11	4.89	7.41	27.06	24.86	197	الذكور
0.21	4.91	7.86	28.98	25.95	245	الإناث

- 1- إن متوسط الحسابي لدرجه التحصيل في مادة الكيمياء بلغ (25.35) درجة عموماً للطلبة في حين بلغ (24.86) للذكور و (25.95) للإناث ودرجة الانحراف المعياري لدرجات التحصيل في مادة الكيمياء قد بلغ (7.55) لعموم الطلبة في حين بلغ (7.41) للذكور و (7.86) للإناث.
- 2- إن المتوسط الحسابي لدرجات مقياس الاتجاه نحو الكيمياء بلغ (27.92) درجة للطلبة عموماً في حين بلغ (27.06) للذكور و (28.92) للإناث وان درجة الانحراف المعياري لدرجات مقياس الاتجاه نحو الكيمياء لجميع الطلبة بلغ (4.99) حيث كان نصيب الذكور (4.89) وللإناث (4.91)
- 3- للإجابة عن الهدف الأول فيما يتعلق بالعلاقة بين اتجاهات الطلبة عموماً نحو الكيمياء وتحصيلهم فيها، فقد أظهرت نتائج البحث كما في الجدول أن هناك علاقة ضعيفة موجبه حيث بلغت درجة معامل الارتباط بين اتجاه الطلبة نحو الكيمياء وتحصيلهم فيه (0.81) مقارنة بتقويم الدلالة معامل الارتباط (جابر وخيري 1973)
- 4- أما فيما يتعلق بالهدف الثاني حول العلاقة بين اتجاه الطلبة الذكور نحو الكيمياء وتحصيلهم فيه فقد أظهرت النتائج كما هو موضح بالجدول أن هناك علاقة ضعيفة جداً، حيث بلغت درجة معامل الارتباط بين اتجاه الطلبة الذكور نحو الكيمياء وتحصيلهم فيه (0.11) مقارنة بتقويم دلالة معامل الارتباط (جابر وخيري 1973).

5- أما الهدف الثالث حول علاقة بين اتجاه الطالبات نحو الكيمياء وتحصيلهن فقد أظهرت النتائج كما هو موضح بالجدول أن هناك علاقة ضعيفة وموجبة حيث بلغت درجة الارتباط بين اتجاه الطالبات نحو الكيمياء وتحصيلهن (0.21) مقارنة بتقويم دلالة معامل الارتباط (جابر وخيري 1973) .

6- ويتضح من خلال النتائج الموضحة في الفقرات 4 و5 أن العلاقة الموجبة بين اتجاه الطلبة في الثاني ثانوي نحو الكيمياء وتحصيلهم في الكيمياء لدى الإناث أفضل من الذكور حيث كانت معاملات الارتباط لدى الإناث (0.21) ولدى الذكور (0.11) وتقترب هذه النتيجة مع ماورد من نتائج البحث في دراسة. (حسين 2008)

وقد يعزى ذلك إلى أن الطالبات قد تكن أكثر دقة من الطلاب في قراءة المادة وما يقرأونه من اكتشافات علمية إضافة إلى إمام الطالبات بالبيئة المحيطة بهن والعوامل المؤثرة عليهم سواء سلبياً أو ايجابياً وكونهن أكثر مواظبة من الطلاب.

### التوصيات

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بمايلي:

1. التأكيد على مدرسي ومدرسات مادة الكيمياء حول ضرورة إبراز الدور الكبير لهذه المادة في التطور والتقدم العلمي في الحياة المعاصرة لإثارة الرغبة وتعزيز الاتجاه الإيجابي لدى الطلبة عموماً
2. استخدام مدرسي ومدرسات مادة الكيمياء على أكثر من طريقة تدريس وذلك لوجود الفروق الفردية بين الطلبة في الصف الدراسي الواحد حيث أن لكل طالب طريقته الخاصة التي يتعلم بها المهارات والمعلومات الكيميائية.
3. ضرورة مساهمة المناهج الدراسية على تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو مادة الكيمياء.

### المقترحات

من أجل استكمال هذه الدراسة يقترح الباحث ما يأتي:

- 1- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية بمتغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة الحالية مثل (الاستبقاء ، ، الميول ، الفروق الفرديه...)
- 2- إجراء دراسة تهدف إلى تعرف على مدى العلاقة بين الاتجاه نحو المادة بطرائق التدريس المختلفة.

## المصادر:

1. إبراهيم ، ناصر : مقدمة في التربية ، ط8، مطبعة جمعية عمال المطابع التعاونية ، عمان ، 1996 .
2. احمدعبادة ، 2001 ، قدرات التفكير ألابتكاري والذكاء والتحصيل الدراسي في مرحلة التعليم الاعدادي ، مركز الكاتب ، للنشر ، القاهرة.
3. البياتي ، عبد الجبار توفيق وزكريا اثناسيوس : الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس ، مطبعة الثقافة العمالية ، بغداد ، 1977 .
4. جابر ، جابر عبد الحميد.كاظم، احمد خيرى. (1973) .مناهج البحث العلمي في التربيه وعلم النفس .دار النهضه العربيه ، القاهرة
5. حسين.نجله محمود وآخرون. الاتجاهات العلمية لدى طلبة المرحلة الثالثة قسم علوم الحياة نحو مادة الانسجة الحيوانية.مجلة الفتح.عدد34..2008.
6. خطاب ، مهدي وآخرون : الاتجاهات العلمية لطلبة الصف الثالث المتوسط نحو مادة الإحياء وعلاقتها بالتحصيل الدراسي ، مجلة كلية المعلمين ، عدد23 ، 2000 .
7. حمادنة ، عبد الرؤوف وزهير علوه : الاتجاهات العلمية لدى طلبة كلية الحصن الجامعية واثر التخصص والجنس فيها ، مجلة كلية التربية ، ع6 ، 2002 .
8. الخليلى ، خليل يوسف ، 1997 ، التحصيل الدراسي لدى طلبة التعليم الاعدادي ، وزارة التربية والتعليم العالي ، البحرين.
9. الزهيري .عبد الكريم محسن ، (2006) ، المعلم مهندس المجتمعات مجلة ، مجلة العلوم الانسانية والاقتصادية، جامعة الانبار ، عدد (3) .
10. زيتون، عايش محمود ، (2007) ، النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم ، ص1، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .
11. سليم ، محمد صابر وسعد عبد الوهاب نادر : الجديد في تدريس العلوم ، ط1 ، مطبعة النعمان ، 1986 .
12. الصوفي ، محمد عبد الله : اتجاهات طلبة كلية التربية - صنعاء نحو مواد علم النفس ، مجلة البحوث والدراسات التربوية ، ع13 ، 1998 .
13. العاني ، رؤوف عبد الرزاق : اتجاهات حديثة في تدريس العلوم ، مطبعة الإدارة المحلية ، بغداد ، 1978 .
14. العاني ، رؤوف عبد الرزاق : طرائق التدريس في تحقيق التربية الشاملة في التعليم العلي ، بحث مقدم إلى ندوة طرائق التدريس ، الجامعة المستنصرية ، بغداد ، 1988

15. علام ، صلاح الدين محمود ، 2000 ، "القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة " دار الفكر العربي ، القاهرة.
16. قوره ، سعيد ، 2003 ، الاتجاهات النفسية والاجتماعية وعلاقتها العضوية بالسلوك البشري
17. محمود.رائد ادريس 2008.فاعلية استخدام برنامج (power point) لتدريس الكيمياء في تحصيل طلاب الاعدادية واتجاهاتهم نحوها.متوفر على الموقع الالكتروني للدكتور رائد ادريس محمود
18. مرعي ، توفيق ومحمد محمود الحيلة ، 2002 ، " طرائق التدريس العامة ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان الاردن.
19. ملحم ، سامي محمد ، 2001 ، سيكولوجية التعلم والتعليم ، ط1 ، دار الميسر للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
20. مولي ، حميد مجيد : اتجاهات طلبة الصف الثاني فسم العلوم في معهد المعلمين نحو مادة الرياضيات ، مجلة كلية المعلمين ، عدد19 ، 1999 .
21. المومني ، إبراهيم ، 2002 ، فاعلية المعلمين في تطبيق نموذج بنائي في تدريس العلوم للصف الثالث الأساسي في الأردن ، دراسات في العلوم التربوية ، العدد (29) ، المجلد (1) ، الأردن .
22. نشوان ، يعقوب حسين، 2001، الجديد في تعليم العلوم ، ط1، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن .
- 22-Cavalw ، M.A ،& Myers ، R.E. (2001) students science perception and Enrollment decisions in differing cycle classroom ، ، journal of researc hin science. Teaching vol (38) ، no (9) .
- 23-Mecormick ،B.c.2000 ،Attitude ،Achievement and class room Environ ment in a learner-centered In troductort Biology course"Doctoral Dissertation the university of .tetas DAL-A vol (61) ،No (11)
- 24-parker ،v. ،2000"Effectsofa science Intervention program on middle grade students achievement "school . science and mathematice ،vol (100) ،No (5) 59
- 25-Schrigely ،R.L. 1990 ، Attitude and Behavior correlates" journal of Research in science Teaching ، vol (27) ،No (1)