كليةالبنات للآداب والعلوم والتربية

قسم علم النفس

تنمية الذكاءات المتعددة وأثرها على التحصيل الدراسى لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية

(دراسة تجريبية)

رسالة مقدمة من

الباحث/ أسامة السيد توفيق رجب

للحصول على درجة دكتوراه

الفلسفة فى التربية

(علم نفس تعليمى)

إشراف

الأستاذ الدكتور/عنايات يوسف ذكى
أستاذ علم النفس التربوى
كلية البنات – جامعة عين شمس

الأستاذ الدكتور / نادية إميل بنـا
أستاذ علم النفس
كلية البنات – جامعة عين شمس

الأستاذ الدكتور / عزة عبد الغنى حجازى
أستاذعلم النفس
كلية البنات – جامعة عين شمس

٢٠١٣ م – ١٤٣٤ هـ

فهرس المحتويات

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الخلق أجمعين سيدنا محمد المبعوث رحمة للعالمين وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين .

وبعـد .... أحمد الله تعالى على أن وفقنى فى إنجاز هذا العمل ، وأشكر وأعترف بالتقدير لكل من ساهم بجهد أو نصيحة جعلتنى أهتدى إلى الطريق السليم .

ويطيب لى أن أتقدم بالشكر إلى الأستاذه الدكتوره/**عنايات يوسف زكى** أستاذ علم النفس التربوى بالكلية لتفضلها بقبول الإشراف على هذه الرساله . كما يطيب لى أن أتقدم بالشكر الجزيل والعرفان بالجميل إلى الأستاذه الدكتوره/ **ناديـه إميل بنـا** . أستاذ علم النفس بالكلية – لما بذلته معى من جهد لإتمام هذا البحث، وما بذلته من جهد فى توجيه ، ومتابعة البحث ، وإصلاح مواطن الخلل حتى كان البحث فى الصورة التى عليها. كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة / **عزه عبد الغنى حجازى** أستاذ علم النفس بالكلية . لما قدمته للباحث من إرشادات وتوجيهات. وأتقدم بخالص الشكر والإحترام الى **أ.د / سعيدة محمد أبو سوسو** أستاذ علم النفس بكلية الدراسات الإنسانية – جامعة الأزهر لتفضلها بالموافقة على مناقشة هذه الرسالة . كما أتقدم بمزيد من الشكر والتقدير الى أ.د / **شادية أحمد عبد الخالق** استاذ علم النفس التربوى بالكلية لموافقاتها على مناقشة الرسالة فلها كل الشكر والتقدير.

وأقدم عظيم شكرى وتقديرى إلى جميع السادة **أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس بكلية البنات – جامعة عين شمس** . لما قدموه للباحث من إرشادات وتوجيهات فجزاهم الله عنى خير الجزاء .

ولأسرتى متمثلة **فى والدى ووالدتى وأخوتى** أقدم إعزازى وتقديرى وشكرى لهم لما قدموه لى من حفز وجهد وعون فجزاهم الله عنى خير الجزاء ، و كذلك أتقدم بوافر الشكر والثناء إلى **بناتى رؤيا وروان وريتاج** حيث أخذت من وقتهم الكثير لإنجاز هذا البحث .

وإن كان فى هذا العمل من إجادة فإنها ترجع إلى توفيق الله تعالى ثم أساتذتى المشرفين على البحث ، وإذا كان فيه تقصير فمن نفسى وحسبى أننى حاولت ، فالكمال لله وحده .

والحمد لله رب العالمين

الباحث

أولا" : قائمة الموضوعات

الموضـــــوع	رقم الصفحة
الفصل الأول **مدخل الدراسة**	
مقدمة الدراسة	٢
مشكلة الدراسة	٦
أهداف الدراسة.....	٧
أهمية الدراسة	٧
مصطلحات الدراسة	٨
الفصل الثانى **الإطار النظرى**	
أولا ": الذكاءات المتعددة	١١
جهود علماء النفس فى دراسة الذكاء	١١
الجذور التاريخية لنظرية الذكاءات المتعددة.....	١٢
الأسس العامة لنظرية الذكاءات المتعددة	١٦
كيف تعمل الذكاءات المتعددة	٢١
أنواع الذكاءات المتعددة	٢٤
الأسس التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة	٤١
إستراتيجيات الذكاءات المتعددة	٤٢
ثانيا : الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل الدراسى.....	٥٢
ثالثا" : التطبيقات التربوية للذكاءات المتعددة	٦١
الفصل الثالث – دراسات سابقة	
مقدمة.....	٧٩
المحور الأول:دراسات تناولت أثر الذكاءات المتعددة على بعض المتغيرات الأخرى.....	٧٩
التعقيب على الدراسات التى تناولت المحور الأول.....	٨٧
المحور الثانى :دراسات تناولت الذكاءات المتعددة وأثرها على التحصيل الدراسى.....	٩١
التعقيب على دراسات المحور الثانى.....	١٠٢
المحور الثالث : دراسات تناولت أثربرنامج فى ضؤ نظرية الذكاءات المتعددة على بعض المتغيرات المختلفة	**١٠٤**

الموضـــــوع	رقم الصفحة
التعقيب على دراسات المحور الثالث.....	١١٣
فروض الدراسة	١١٦
الفصل الرابع **إجراءات الدراسة**	
مقدمة.....	١١٨
أولا" : عينة الدراسة.....	١١٨
ثانيا" : أدوات الدراسة	١٢٢
ثالثا" : خطوات الدراسة	١٤٥
رابعا" :المعالجة الإحصائية للدراسة.....	١٤٧
الفصل الخامس نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها والتوصيات والبحوث المقترحة	
مقدمة	١٤٩
نتائج الفرض الأول ومناقشتها وتفسيرها	١٥٠
نتائج الفرض الثانى ومناقشتها وتفسيرها	١٥٤
نتائج الفرض الثالث ومناقشتها وتفسيرها	١٥٧
توصيات الدراسة.....	١٦٠
البحوث المقترحة	١٦١
المراجع	١٦٣
الملاحق	١٨٠
ملخص الدراسة باللغة العربية	٢٣٩
ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية.....	٢٤٠

ثانيا" : قائمة الجداول

رقم الجدول	موضوع الجدول	رقم الصفحة
١-	يوضح عدد تلاميذ العينة الإستطلاعية	١١٨
٢-	يوضح تقسيم تلاميذ المجموعة التجريبية.....	١١٩
٣-	يوضح التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل الدراسى	١٢١
٤-	يوضح التكافؤ بين المجموعة التجريبية والضابطة فى الذكاء.....	١٢١
٥-	يوضح معامل ثبات فى أبعاد مقياس الذكاءات المتعددة فى الذكاء	١٢٦
٦-	يوضح معامل ثبات الإختبار التحصيلى.....	١٣٣
٧-	يوضح الإطار العام لبرنامج العلوم المطبق على التلاميذ.....	١٣٧
٨-	يوضح حساب المتوسط والإنحراف المعيارى والإلتواء والتفلطح.....	١٥٠
٩-	يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدى لمتغير التحصيل الدراسى.....	١٥٠
١٠-	يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمتغير التحصيل الدراسى.....	١٥٤
١١-	يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمتغير التحصيل الدراسى.....	١٥٧

ثالثا" : قائمة الأشكال

رقم الشكل	موضوع الشكل	رقم الصفحة
١-	شكل يوضح تركيب الزهرة	١٣٨
٢-	شكل يوضح العلاقة البيانية من المصابين بمرض الإيدز فى أعوام مختلفة	١٣٩
٣-	شكل يوضح أجزاء الزهرة	١٤٠
٤-	شكل يوضح مراحل تكوين الجنين.....	١٤١
٥-	شكل يوضح تركيب الجهاز التناسلى فى الذكر	١٤٢
٦-	شكل يوضح التمثيل البيانى لمتوسطات القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة.....	١٥١
٧-	شكل يوضح التمثيل البيانى لمتوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة.....	١٥٤
٨-	شكل يوضح التمثيل البيانى لمتوسطات القياسين البعدى والتتبعى للمجموعتين التجريبية والضابطة.....	١٥٨

رابعا" : فهرس الملاحق

رقم الملحق	موضوع الملاحق	رقم الصفحة
١-	أسماء السادة المحكمين لمقياس الذكاءات المتعددة	١٨١
٢-	مقياس الذكاءات المتعددة لتلاميذ المرحلة الإعدادية (المحكمين).....	١٨٢
٣-	نسب إتفاق المحكمين لمقياس الذكاءات المتعددة.....	١٨٨
٤-	مقياس الذكاءات المتعددة فى صورته المبدئية للتطبيق على العينة الإستطلاعية	١٩٢
٥-	الصورة النهائية لمقياس الذكاءات المتعددة	١٩٧
٦-	أهمية الموضوعات المقررة بالوحدة الثالثة (التكاثر فى الكائنات الحية)	٢٠٢
٧-	النسبة المئوية لأهمية موضوعات مقرر الوحدة الدراسية.....	٢٠٢
٨-	جدول مواصفات الإختبار التحصيلى.....	٢٠٣
٩-	عددأسئلة الموضوعات فى المستويات المعرفية المختلفة بالنسبة للإختبار	٢٠٣
١٠-	أسماء السادة المحكمين لإختبار التحصيل الدراسى فى مادة العلوم.....	٢٠٤
١١-	البرنامج المطبق على تلاميذ الصف الثالث الإعدادى فى وحدة التكاثر	٢٠٥
١٢-	الصورة النهائية للإختبار التحصيلى فى مادة العلوم.....	٢١٧
١٣-	مفتاح تصحيح الإختبار التحصيلى	٢٣٧

الفـصل الأول

مــدخل الـــــدراسة

- مقدمـــــة .
- مشكلة الدراسة.
- أهمية الدراســة.
- أهداف الدراســة .
- مصطلحات الدراسة .

مقدمــة :

إن المشكلة التى يعانى منها التعليم المدرسى ، فى الجانب المتعلق بالتدريس وأساليبه هو ما يلاحظ عليه من الابتعاد عن واقع المتعلمين ، فالمواد التعليمية تقدم فى أغلب الأحيان بطريقة جافة ومملة ، دون مراعاة لبيئة المتعلمين وحاجاتهم ، فضلاً عن أنها لا تغير اهتماماً لمداركهم وقدراتهم العقلية المختلفة الشئ الذى جعل اغلب المتعلمين يتعاملون مع المواد الدراسية دون تأثر أو انفعال وجدانى مما ولد لدى بعضهم النفور والملل من الإقبال على التعليم .

والواقع أن نظرية الذكاءات المتعددة أحدثت منذ ظهورها ثورة فى مجال الممارسة التربوية والتعليمية ، وغيرت نظرة المعلمين عن طلابهم ، وأوضحت الأساليب الملائمة للتعامل معهم وفق قدراتهم الذهنية .

وتعد نظرية الذكاءات المتعددة بمثابة تطور جديد لقدرات الفرد المتنوعة ، فالمخزون البشرى يزخر بطاقات واستعدادات متنوعة ومختلفة ، ولا يمكن حصرها بأية حال فى القدرات اللغوية والمنطقية الرياضية ، وهذا المنظور يعيد الاعتبار لقدرات لم تحظ بقدر الاهتمام الذى حظيت به القدرات العقلية والقدرات اللغوية، والقدرات المنطقية الرياضية ، والحقيقة أن القدرات الجسمية الحركية ، والمكانية ، والموسيقية ليست أقل قيمة من نظيراتها المنطقية الرياضية واللغوية. (محمد أمزيان، ٢٠٠٤ : ٩)

ونظرية الذكاءات المتعددة تعد مقاربة جديدة تقدم فضاءا"جديداً وحياً لعملية التعليم والتعلم ، فهى فضاء تتمحور فيه العملية التعليمية على المعلم ذاته، بحيث يعمل وينتج ويتواصل بشكل يحقق فيه ذاته ويشبع رغباته ، ومن ثم كان لها صدى كبير فى الأوساط التربوية والتعليمية ، لما حققته من تفعيل العملية التعليمية ووضعها فى مسارها الصحيح وتتضمن نظرية الذكاءات المتعددة بعض الجوانب النظرية الهامة فى مجال الممارسة التعليمية والتى تتمثل فيما يلى:

١- إنها مقاربة تساعد على تحسين المردودية التعليمية .
٢- إنها مقاربة تساعد على رفع أداء المعلمين .
٣- إنها مقاربة تراعى طبيعة كل المتعلمين فى الفصل الدراسى .
٤- إنها مقاربة تنطلق من اهتمامات المتعلمين وتراعى ميولهم وقدراتهم .
٥- إنها مقاربة تساعد على تنمية قدرات المتعلمين وتطويرها .
٦- إنها مقاربة تصف كل المتعلمين وتعتبر أن لكل واحد منهم قدرات معينة .

إن هذه المميزات التى تتميز بها نظرية الذكاءات المتعددة جعلتها تحدث ثورة فى مجال الممارسات التربوية والتعليمية. (أحمد أوزى، ٢٠٠٣ : ٣)

ولا يتوقف الاهتمام بدراسة نظرية الذكاءات المتعددة على تطبيقاتها التربوية وأهميتها فى مجال التنمية التربوية الشاملة فقط بل على علاقتها ببعض المتغيرات الهامة بالنسبة للطالب مثل اكتشاف الموهوبين والتحصيل الدراسى حيث يمكن تحديد واكتشاف الموهوبين من خلال الأداء على أنشطة الذكاءات المتعددة ، وكذلك تحديد مجال الموهبة ، وإتاحة الفرصة فى زيادة أعدادهم وتقديم أدوات وأنشطة جديدة للمعلم يمكنه من خلالها تحديد واكتشاف الموهوبين وذلك من خلال الأداء على أنشطة الذكاءات المتعددة ، وكذلك تحديد مجال الموهبة ، وإتاحة الفرصة فى زيادة أعدادهم ، وتقديم أدوات وأنشطة جديدة للمعلم يمكنه من خلالها تحديد واكتشاف الموهوبين وذلك بعد تدريبه على استخدامها .

(إمام مصطفى، ٢٠٠٠: ٩٩)

ويرى "جاردنز" (Gardner, 1999 : 225) أنه من المهم جداً أن نتعرف على جميع أنواع الذكاء البشرى المختلفة ، ونعمل على تنميتها ، حيث أننا جميعاً مختلفون ، ويرجع ذلك فى المقام الأول إلى أن لدى كل منا مجموعة من أنواع الذكاء مختلفة عن الآخر ، فإذا أدركنا ذلك سيكون لدينا فرصة أفضل لمعالجة المشاكل المتعددة التى نواجهها، واستغلال القدرات البشرية المتنوعة ، ونصبح أكثر كفاءة .

ونظرية الذكاءات المتعددة أولت الاهتمام للمتعلم ، وأعطته الفاعلية المطلوبة والأساسية للتعلم ، وقامت برعاية قدراته لتتبلور وتتفتح بشكل يحقق ذاته ، كما وطدت علاقة

التواصل بين المعلم والمتعلم ، وألغت الأحكام المسبقة على المتعلمين ، ووصفهم بنوعوت سلبية كلما لم يستجيبوا لإيقاعات تعليمية معينة ، كما أنها عملت على مراجعة مفاهيم الذكاء الكلاسيكية، ووضعت مفهوماً إجرائياً جديداً يخدم المتعلم ويخدم ثقافته الاجتماعية ، ومن ثم فإن الاهتمام يغرس كل أصناف الذكاء الإنسانى ، وكل ما يرتبط بها من كفاءات وقدرات لدى المتعلمين من خلال أعدادهم وتكوينهم له يعد أمر حيوى يفرض نفسه اليوم قبل أى وقت مضى. (إبراهيم المغازى، ٢٠٠٣ : ٥٠)

ولنظرية الذكاءات المتعددة أهمية تربوية حيث أنها تعتبر نموذجاً معرفياً يحاول أن يوضح استخدام الأفراد ذكاءهم المتعدد فى تناول المواقف التعليمية المختلفة ويعرف نمط التعليم عند الفرد بأنه مجموعة ذكاءات هذا الفرد فى موقف تعلم طبيعى. كما أنها تساعد على توسيع دائرة استراتيجيات التدريس للوصول لأكبر عدد من الطلاب على اختلاف ذكاءاتهم وأنماط تعلمهم. (محمد عبد الهادى حسين ، ٢٠٠٣ : ٤٦)

كما أن المعلمين يمكنهم استخدام نظرية الذكاءات المتعددة كخلفية تعليمية لتقديم تطبيقات تربوية جيدة ومناسبة لطلابهم إذا اتبعوا الأسس التالية:

١- الاعتقاد بأن الطلاب أذكياء بطرق وصور متعددة .
٢- استخدام جوانب القوة لدى الطلاب لتحسين التحصيل الأكاديمى .
٣- مساعدة الطلاب على الوصول إلى أقصى نموهم وتفوقهم .
٤- إعداد أنشطة تعليمية متنوعة تناسب حاجات الطلاب المتعددة .
٥- عدم التسرع فى الحكم على ذكاءات الطلاب وتصنيفهم فى ضوء ما يبدونه من إهتمامات وممارسات مبكرة. (عبد الحميد صبرى جاب الله، ٢٠٠٦ : ٥٦)

كما أن نظرية الذكاءات المتعددة لها العديد من الفوائد التربوية فى التعليم حيث أنها تعمل على:

١- التعرف على القدرات العقلية بشكل أوسع : فالرسم والموسيقى ، والتقاط الصور الطبيعية أو الفوتوغرافية كلها أنشطة حيوية تسمح بظهور نماذج وأنماط تعليمية جديدة.

٢- تقديم أنماط جديدة للتعلم تقوم على إشباع احتياجات الطلاب حتى يصبحوا أكثر كفاءة ونشاطاً وفاعلية فى العملية التعليمية .

٣- تساعد الطلاب على تنمية مهاراتهم ، وقدراتهم المعرفية ، وكذلك دافعهم الشخصى نحو التخصص وإحترامهم لأنفسهم .

٤- يمكن وضع البرامج الملائمة لتنمية ذكاءات ومهارات الطلاب .

٥- مساعدة المعلم على توسيع دائرة استراتيجياته التدريسية ليصل لأكبر عدد من الطلاب على اختلاف ذكائهم .

٦- تقديم نظرية الذكاءات المتعدة نموذج للتعلم ليس له قواعد محددة فيما عدا المتطلبات التى تفرضها المكونات المعرفية لكل ذكاء، فنظرية الذكاءات المتعددة تقترح حلول يمكن للمعلمين أن يصمموا فى ضوئها مناهج جديدة، كما تمدنا بإطار يمكن للمعلمين من خلاله أن يتناولوا أى محتوى تعليمى ويقدموه بعدة طرق مختلفة. (محمد عبد الهادى حسين، ٢٠٠٣ : ٢٢٢)

كما أن نظرية الذكاءات المتعددة تعمل كمرشد يزود الطلاب بطرق متنوعة تساعدهم على التعلم ، وتوضح لهم نقاط قوتهم الذاتية التى تجعلهم أكثر تقبلاً للأنشطة التعليمية غير التقليدية ، وتعطيهم خبرة مفيدة تجعلهم يثقون بأنفسهم كمتعلمين .

(Campell, 1999 : 43)

وفى ضوء العرض السابق نجد أن نظرية الذكاءات المتعددة تلعب دوراً هاماً ومحوريا فى العملية التعليمية فهى تهتم بالمعلم والمتعلم والمنهج الدراسى وطرق وأساليب التدريس المختلفة والأنشطة المتنوعة التى تخدم العملية التعليمية وتجعل المتعلم هو محور العملية التعلمية، وبالتالى فهى تلغى النظرة التقليدية القديمة التى كانت ترتكز علي المعلم وتنقله من هذا الإطار الضيق والمحدود الذى يقتصر على عملية التعلم داخل الفصول الدراسية والمعتمدة اعتماداً كلياً على المعلم إلى إطار أوسع وأشمل يعتمد على طرق واستراتيجيات

حديثة فى التعلم وتجعل التلميذ هو محور العملية التعليمية وهو المخرج النهائى لهذه العملية وبالتالى فيصبح هو القيمة المضافة لهذه العملية .

مشكلة الدراسة :

بدأت مشكلة الدراسة مع الباحث الحالى أثناء تدريسه مادة " العلوم " لطلاب الصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسى (الثالث الإعدادى) ولاحظ شكوى بعض الطلاب وعدم قدرتهم على فهم بعض الدروس وكذلك عدم قدرتهم على الإجابة على بعض الأسئلة المتعلقة ببعض الوحدات . وقد لفتت هذه المشكلة نظر الباحث الحالى لعدة أسباب :

١- يعتبرطلاب مدارس اللغات التجريبية من الطلاب المتميزين دراسيا" .
٢-حرص أولياء أمور هؤلاء الطلاب على الحصول على نوع متميز من التعليم .
٣-كثافة الفصول فى هذه المدارس يتراوح مابين (٢٥-٣٠) طالب وهى كثافة تعد معقولة إذا ما قورنت بالمدارس الأخرى .
٤- هناك حرية فى تنقل الطلاب بين الصفوف والمختبرات (المعامل) لتلقى دروس العلوم
٥-إستخدام وسائل حديثة ومتنوعة فى التدريس مثل السبورة الذكية Smart board وشاشات العرض Overhead projector واستخدام الإنترنت والمواقع التعليمية المختلفة حيث أن كل هذه الوسائل من شأنه أن يذلل العقبات أمام التلاميذ ويجعل عملية التحصيل الدراسى أسهل وأيسر, ومن ثم فقد شعر المعلم بوجود مشكلة جديرة بالدراسة والبحث ,ومن جهة أخري وجدت أنها فرصة لتطبيق طريقة جديدة فى التدريس ربما تجدى نفعا" فيما بعد واستخدمها كإستراتيجية أو طريقة جديدة للتدريس . وبناء" عليه فقد تم تحديد المشكلة وصياغتها كالتالى :

تتحدد مشكلة الدراسة الحالية فى محاولة الإجابة عن التساؤل التالى:

- هل يؤدى تنمية الذكاءات المتعددة (الذكاء اللغوى اللفظى – الذكاء المنطقى الرياضى – الذكاء المكانى البصرى – الذكاء الجسمى الحركى) إلى زيادة التحصيل الدراسى؟

وذلك كما يتحدد فى التساؤلات التالية :

١- هل يتحسن التحصيل الدراسى لدى التلاميذ بعد تنمية أشكال الذكاءات المتعددة لديهم؟

٢- هل يختلف مستوى التحصيل الدراسى لدى التلاميذ الذين تم تنمية ذكاءتهم المتعددة عند مقارنتهم بزملائهم الذين تم تنمية ذكاءتهم المتعددة عند مقارنتهم بزملائهم الذين لم يتم تنمية هذه الذكاءات لديهم ؟

٣- هل يستمر أثر التدريب على تنمية الذكاءات المتعددة فى تحسين مستوى التحصيل الدراسى ؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة مدى فاعلية برنامج لتنمية الذكاءات المتعددة وأثره على التحصيل الدراسى لدى عينة من تلاميذ المرحلة الأعدادية ، وينبثق من هذا الهدف الهدف الفرعى التالى :

- التعرف على أثر البرنامج التدريبى فى تنمية الذكاءات المتعددة الذكاء (اللغوى اللفظى – الذكاء المنطقى الرياضى – الذكاء المكانى البصرى – الذكاء الجسمى الحركى) لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية فى تحسين التحصيل الدراسى لديهم.

أهمية الدراسة :

تنبع أهمية الدراسة الحالية من خلال أهمية الجانب التى تتصدى له حيث أنها تسعى لدراسة نظرية من أحدث النظريات وذلك من خلال برنامج تدريبى للإستفادة من تطبيقاته التربوية فى زيادة التحصيل الدراسى لمادة العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية، وفى ضوء ذلك يمكن تحديد أهمية الدراسة الحالية فى جانبين :