

أثر التدريس باستخدام إستراتيجيه Murder في التحصيل لدى طلبة كليه التربية- قسم الفيزياء

أ.م.د هادي كطفان شون

م.م مهند عبد الحسن رهيو

كلية التربية- قسم الفيزياء

الخلاصة

ظهرت اتجاهات حديثه تدعو إلى استخدام استراتيجيات حديثه للتدريس ومنها استراتيجيه murder، ويهدف البحث الحالي إلى معرفة اثر استخدام استراتيجيه murder في التدريس في تحصيل طلبة المرحلة الرابعة من قسم الفيزياء والتحقق من فرضيه البحث والتي تنص على انه لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجيه (murder) وبين تحصيل المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية وتكونت عينه البحث من (٦٢) طالبا وطالبة. وتوصل البحث إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجيه murder على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية . حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥,٩٤٣) وهي اكبر من (ت) الجدولية (٢,٠٠٠) وقد اوصى الباحثان بعقد دورات تأهيلية للمعلمين والمدرسين للاطلاع على هذه الاستراتيجيه وأقترحا اجراء دراسات مماثله على عينات اخرى ودراسة مقارنة بين الطلبة المتفوقين والمتأخرين دراسيا.

الفصل الأول

مشكله البحث :

لاحظ الباحثان أثناء عملهم في قسم الفيزياء كليه التربية صعوبة تعلم الفيزياء بالنسبة للطلبة ولاحظا أن الطريقة التدريسية التقليدية تمثل صعوبة على الطالب في استيعاب المادة واستبقائها وربطها بما قد تعلموه سابقا ، لذلك وجدا ضرورة استخدام طريقه تدريسية تزيل هذه الصعوبة ويتم ذلك من خلال تبني استراتيجيه جديدة (Murder) تعتمد على معالجه المعلومات وبالتالي تكون الفيزياء أكثر مرونة وتوفير فرصه للطلبة للتعلم بصورة أدق.

أهميه البحث:

أزداد في السنوات الأخيرة الاهتمام بأساليب معالجه المعلومات بالنظر لأهميتها الكبيرة في حياة الطلبة الدراسية عبر مراحل الدراسة المختلفة ولكونها ترتبط بالجوانب المعرفية والتحصيلية فقد أثار هذا الموضوع انتباه الباحثان لإجراء البحث وتجدر الإشارة إلى أن أساليب معالجه المعلومات تتعلق بكيفية تنظيم الطالب للمعلومات الدراسية لغرض استيعابها وتحليلها وتوليفها وتحويلها عن طريق إمكانيته الشخصية من خلال جدولة الذاكرة اليومية والخرن الفعال للحقائق العملية في الذاكرة الطويلة المدى والقدرة على استدعاء تلك الحقائق إلى الذاكرة قصيرة المدى لاسترجاعها بكفاءة (ياسر، ١٩٩٠، ص ٨٥) لذلك فإن أهميه البحث تأتي لكونه يتناول متغير معالجه المعلومات إذ تحول الاهتمام من التعلم التلقائي الذي يعتمد على حشو المعلومات إلى التعلم المبدع الذي يعتمد على تعلم التفكير وطرائق مواجهة المشكلات وتقديم الحلول لها فضلا عن قلة البحوث التي تناولت استراتيجيه (Murder) فلو راجعنا

الدراسات والبحوث المحلية التي تناولت هذه الاستراتيجيات لا يوجد على حد علم الباحثان ، كذلك فان الفيزياء فرضت في تدريسها كمقرر علمي للطلبة و التي تحوي على قدر كبير من المفاهيم المجردة والنظريات والتطبيقات تجعل من الصعب الاعتماد على أسلوب التلقين والطرائق الاعتيادية في التدريس وحدها لإيصال هذه المفاهيم والنظريات والمعلومات اليهم على نحو دقيق وواضح ،مما ينبغي تحسين طرائق تدريسها واستخدام الاستراتيجيات الحديثة التي تساعد على تحويل المفاهيم المجردة إلى محسوسة وتقديم التفسيرات المنطقية للنظريات والتطبيقات والمعلومات الفيزيائية ، وبما أن المدرسة والجامعة هي المؤسسات التربوية التي تطبق برامجها من خلال المناهج بصورة عامة والفيزياء بشكل خاص لكونها ذات حيوية وينظر إليها ذات علاقة مباشرة مع الطالب وقادرة على حل مشكلاته ،وأصبح المختصون يهتمون بالفيزياء لأنه علم يعتمد على الظواهر الطبيعية وعلى التجربة والقياس وإكساب الطلبة المهارات اليدوية والأكاديمية بصورة وظيفية ،فالتربية أصبحت اليوم ينظر إليها على أنها من المقاييس التي تقاس من خلالها تقدم الأمم ، وهناك من يعد التربية هي أداة الحياة وللتربية عدة وسائل لتنفيذ برامجها وأهم أداة لها هي المدرسة لكونها هي المسؤولة عن خلق بيئة متجانسة تهتم في البناء وأعداد الطالب للحياة(أمين، ١٩٩٩، ص ٦٠).

يعد بناء الطالب من حيث قدراته المعرفية الهدف الرئيسي في المجال التربوي وتقدم أي نظام تعليمي من خلال تنمية عقول طلبة بحيث يصبحوا عناصر قادرا على التفاعل مع مستجدات العصر وبما يخدم توجهات الدولة لذلك أصبح تنمية العقول وتطويرها أساس للعملية التعليمية وأن النجاح في هذا المجال هو الأساس للتقدم والرفق لذا نستطيع القول أن التعليم هو مساعدة الطلبة على اختلاف مستوياتهم العلمية وقدراتهم العقلية وميولهم ويكون ذلك من خلال مفاهيم جديدة ووضع استراتيجيات وخطه تدريسية فاعلة، ويعد تجهيز المعلومات هو مدخل معرفي للتعلم لمساعدة الطلبة على استقبال المعلومات وتشفيرها وتخزينها ثم معالجتها عن طريق التصنيف واشتقاق العلاقات مع المعلومات المماثلة في البناء المعرفي، وعليه فأن قيام المتعلم بمثل هذه العمليات من شأنه أن يعطي الصفة الوظيفية لتلك المعلومات .

مما تقدم نجد أن هناك حاجة إلى استراتيجيه تدريسية تستطيع التفاعل مع الانفجار المعرفي في الفيزياء لكي يستطيع الطالب استخدامها في تبسيط المفاهيم الفيزيائية المجردة والصعبة ،وقد تبنى الباحثان تدريس الفيزياء عن طريق استخدام استراتيجية تعلم قائمة على تجهيز ومعالجه المعلومات وهي استراتيجية Murder والتي من شأنها أن تزيل جفاف هذا العلم(Ross,Elnor,1998,p8).

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على اثر إستراتيجية Murder من خلال التحقق من الفرضية الاتية :لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية Murder وبين المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

حدود البحث :

- ١ . طلبه المرحلة الرابعة من قسم الفيزياء – كلية التربية-جامعة القادسية وعددهم (٦٢) طالبا وطالبة وبواقع (٣٠) طالب و(٣٢) طالبة.
- ٢ . الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٠٨-٢٠٠٩).
- ٣ . استراتيجية المعرفة القائمة على تجهيز ومعالجه المعلومات murder .
- ٤ . إحدى وحدات مقرر الطلبة للمرحلة الرابعة كلية التربية قسم الفيزياء .

تعريف المصطلحات :

١. إستراتيجية معالجة المعلومات يعرفها (Shapman,1985,p873):إنها أساليب معرفية تشير إلى الفروق في إستراتيجيات الاداء المميز للأفراد في الإدراك، والتفكير، والتذكير، والطريقة التي Shapman,1985,p873 يستعملها الفرد في تفسير وتناول المثيرات.
٢. وعرفها الباحثان على أنها معالجة المعلومات داخل الدماغ كون الدماغ اشبة بالحاسب الالي، وأن طريقة المعالجة تتضمن العمق الذي تعالج فيه هذه المعلومات وهي تمتد من السطح إلى العمق .
٣. إستراتيجية Murder التعريف الاجرائي: هي نمط من معالجه المعلومات يستعمل في مواقف متعددة وبشكل منتظم عند التحضير لاختبار متوقع يعتمد على معلومات في الذاكرة.
٤. التحصيل: هو نسبة ما يحصل عليه الطالب بعد أداء الاختبارات التحصيلية أو الدرجة التي يحصل عليها الطالب بعد الانتهاء من الاختبارات التحصيلية لتحديد كميته المعرفة أو المعلومات والحقائق العلمية التي يحصل عليها(الخالدي،٢٠٠٣،ص٤٥).
٥. وعرفه الباحثان بأنه مقدار الدرجة التي يحصل عليها الطلبة في مادة الصلبة في الاختبار المعد من قبل الباحثان .
٦. التدريس:هو الأساليب والإجراءات التي تجعل من الموضوع الدراسي،مادة قابله للمعرفة والفهم مثل ما يقوم به المدرس من أساليب ونشاطات داخل غرفه الصف (الخالدة،١٩٩٧،ص٦٣).
٧. وعرفه الباحثان بأنه الاستراتيجية المتبعة من قبل المدرس في إيصال المعلومات واستبقائها في ذهن الطلبة .

الفصل الثاني:**الاطار النظري والدراسات السابقة:****الإطار النظري:****١.أساليب معالجة المعلومات**

أن الأساس الذي يستند عليه اتجاه معالجة المعلومات هو انه يمكن فهم العمليات العقلية الإنسانية بصورة أفضل إذا نظرنا إليها بوصفة سياقاً من المدخلات (المعالجة) والمخرجات، وهو السياق الذي يتبعه عقل الإنسان أثناء قيامه بعملياتي التسجيل الرمزي للمعلومات و تخزينها واستعادتها (قطامي،١٩٩٠،ص١٠٩) .

وتؤكد نظريته معالجه المعلومات أن الإدراك والتعلم يمكن تحليلها نظرياً إلى سلسلة من المراحل تؤدي فيها مكونات أو ميكانيزمات معينة عمليات خاصة من تحويل المعلومات وإعادة ترميزها، وتعد استجابة المفحوص نتاجاً لهذه السلسلة .

الطويلة من العمليات، وكل مرحلة من مراحل النظام أو المنظومة تستقبل مدخلات هي المعلومات التي تم ترميزها في المرحلة السابقة ثم تكتيفها أو تجديدها وإعادة ترميزها أو تجديدها أو تفصيلها في مرحلة لاحقة ثم تنقل النتائج إلى المرحلة التالية من التحليل ولان المثيرات الخارجية لا يمكن أن تدخل في الكائن العضوي فأن التمثيل أو الصورة الدالة عليه والعلاقات التي تربط التمثيلات أو الصورة هي ما يسمى المعلومات (الخاليله،١٩٩٧،ص٦٥) وتمثل معالجة المعلومات إحدى اتجاهات علم النفس المعرفي الذي ينظر إلى الإنسان بوصفه مخلوقاً عاقلاً مفكراً يسعى إلى البحث عن المعلومات ومعالجتها فعلم النفس المعرفي هو ميدان يقوم بدراسة الإنسان من حيث معرفه طرائق إحراز المعرفة، وحفظها، وتحصيلها، واستعمالها في توجيه القرار وفي أداء النشاط الفعال وقد اتخذ هذا الاتجاه صوراً متعددة ابتداء من ابتكار برامج مفصله للحاسب الالكتروني إلى صياغة نماذج نظرية مركبة(الغريري،٢٠٠٣،ص١٢) .

وتجدر الإشارة إلى أن نظرية معالجة المعلومات لا تهتم كثيرا بالمبادئ العامة للتطور المعرفي كتلك التي افترضها بياجيه مقارنة باهتمامها بالخطوات أو النشاطات العقلية المعينة التي تحدث وتعاود الحدوث باستمرار في أثناء عملية التفكير، وبوصف نظرية معالجة المعلومات أسلوبا معرفيا فانها تنظر إلى التعلم بوصفه عملية نشيطة يبحث فيها المتعلم عن المعرفة ويستخلص منها ما يراه مناسباً، كما تؤكد على أن المعرفة السابقة والمهارات المعرفية تؤثر في عملية التعلم (عدس، ١٩٩٨، ص ٢١٣).

٢. العقل البشري جهاز لمعالجة المعلومات

أن الطريقة التي يتعامل بها برنامج الحاسوب مع المعلومات قد لفت الانتباه إلى إمكانية النظر إلى العقل البشري على أنه جهاز لمعالجة المعلومات ففي الحاسوب توجد مدخلات ومخرجات وبين ذلك عدد كبير من العمليات ومستويات المعالجة إذ بعد أن تستقبل المعلومات تجري عليها بعض المعالجات وهكذا، حتى تصل إلى المخرجات التي تختلف كلياً عن المدخلات واستناداً إلى هذا التصور فقد اخذ أصحاب الاتجاه المعرفي في علم النفس ينظروا إلى العقل على أنه جهاز نشط لمعالجة المعلومات ومن ثم فإن النظريات المعرفية حالياً مستوعبة ضمن أتجاه معالجة المعلومات (الخلايله، ١٩٩٧، ص ٦٧).

٣. إستراتيجية murder:

وتتكون من الخطوات التالية :

أ. المزاج **Mood** : أي يجب أن يتحلى الطالب بمزاج إيجابي للمذاكرة وأن يختار الوقت والبيئة المناسبين للمذاكرة .

ب. الفهم **Understand**

أي أن أي معلومة لا يفهمها الطالب من الكتاب يقوم بالتركيز على جزء معين من الكتاب أو على مجموعه تمارين .

ج. استرجع **Recall** : بعد قراءة الوحدة يتوقف الطالب ويضع ما قد تعلمه في قالب يصوغه بنفسه .
استوعب **Digest** : يعود الطالب إلى ما لم يفهمه ويتفحص تلك المعلومات ويستعين بمصادر خارجية أو مدرس آخر إذا مازال لا يفهم المادة.

هـ . توسع **Expand** : في هذه الخطوة اسأل ثلاث أسئلة عن المواد المدروسة .

س ١ . لو استطاع الطالب اللقاء مع مؤلفي الكتاب ما هي الأسئلة والانتقادات التي سيطرحها عليهم ؟

س ٢ . كيف يمكن تطبيق هذه المعلومات في اهتماماتي اليومية؟

س ٣ . كيف أجعل هذه المعلومات مفهومة ومرغوبة لباقي الطلبة ؟

و. راجع **Review** : يقوم الطالب بمراجعة المواد التي ذكرها ويتذكر الطرائق التي ساعدته على

فهم المعلومات ثم يطبق هذه الوسائل في دراساته المستقبلية (بوب، ١٩٨٩، ص ٨٩).

الدراسات السابقة:

١ . (دراسة السامرائي، ١٩٩٤)

وتهدف الدراسة إلى ايجاد العلاقة بين المعالجة المعرفية للمعلومات والعادات الدراسية لدى طلبة السادس الاعدادى، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية وجود علاقة ايجابية بين اساليب المعالجة المعرفية والعادات الدراسية للذكور والإناث (السامرائي، ١٩٩٤، ص ٥) .

٢ . (دراسة الجبوري، ٢٠٠٥)

تهدف الدراسة إلى التعرف على أساليب معالجة المعلومات لطلبة الصف الخامس الاعدادى ،وقد توصل البحث إلى تفوق المجموعة التجريبية إذ كانت قيم(ت) المحسوبة اكبر من قيمة(ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) .

الفصل الثالث

إجراءات البحث :

١. مجتمع البحث : اختار الباحثان طلبة المرحلة الرابعة من قسم الفيزياء للعام الدراسي ٢٠٠٨-٢٠٠٩.
٢. عينه البحث : اختار الباحثان شعبتين من الشعب الثلاثة الموجودة في المرحلة الرابعة لتكون عينه للبحث وقد اختيرت شعبه (أ)، (٣٢) طالب وشعبه (ج)، (٣٠) طالب بالطريقة العشوائية حيث تدرس شعبه (أ) المادة بطريقة إستراتيجية Murder وشعبه (ج) بالطريقة التقليدية وكما موضح بالجدول (١) وتم اختيار الشعبتين بالطريقة العشوائية و استخدم الباحثان التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي.

جدول (١)

يوضح توزيع المجموعتين التجريبيّة والضابطة

المجموع	الاناث	الذكور	المجموع
٣٢	١٨	١٤	التجريبية
٣٠	١٤	١٦	الضابطة
٦٢	٣٢	٣٠	المجموع

وكافأ الباحثان المجموعتين من خلال تحصيلهم بالمرحلة الثالثة وقد بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (٨٣.٥٩٣) وبانحراف معياري مقداره (١٠,٣٤٥)، في حين بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (٨٤,١٦٢) وبانحراف معياري مقداره (٨,١٦٢)، وبتطبيق الاختبار التائي للعينتين لمعرفة دلالة الفرق بينهما اتضح أن الفرق لم يكن دالا إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٥٢١) وهي اصغر من القيمة التائية الجدوليه (٢,٠٠٠) بدرجة حرية (٦٠)، وكما موضح بالجدول (٢).

جدول (٢) يبين المتوسط الحسابي للتحصيل السابق والذكاء للمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	التجريبية (٣٢)		الضابطة (٣٠)		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	الدلالة الاحصائية عند مستوى ٠٠٥.
	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي			
التحصيل السابق	١٠,٣٤٥	٨٤,١٦٢	٨,١٦٢	٨٤,١٦٢	٠,٥٢١	٢,٠٠٠	غير دال
الذكاء	٦,٨٦١	٣٦,١٣٣	٩,٩٦١	٣٦,١٣٣	١,٢٢٦	٢,٠٠٠	غير دال

٣. أداة البحث : لغرض التحقق من أداة البحث أعد الباحثان اختبار تحصيلي متكون من (٣٠) فقرة من اختبار اختيار من متعدد من مادة الصلبة المختارة ضمن حدود البحث وتم اخذ المادة وصياغة فقرات عددها (٣٥) فقرة عرضت على المحكمين المختصين في الفيزياء وبعد تعديل وحذف قسم من الفقرات أصبح عددها (٣٠) وتم أيجاد الثبات بطريقه التجزئة النصفية وتم استخراج معامل التمييز والصعوبة لفقرات الاختبار بالطرق الإحصائية .

٤. الخطط التدريسية : تمثل الخطة التدريسية اليومية ترجمه لأهداف المنهج الدراسي ومحتواة إلى خطة إجرائية ، ويستعين المدرس بالخطط التدريسية اليومية المتنوعة لكي تكون الانشطة التي يوظفها

والإجراءات التي يقوم بها واستجابات الطلاب مدروسة ومتفقه مع ذلك المحتوى (عقيلان، ٢٠٠٦، ص ٢٠٩) وفي ضوء محتوى الفصلين أعدت الخطة التدريسية للتدريس وفقا لاستراتيجية Murder حيث تم أعداد الخطط التدريسية للمجموعتين الأولى وفق إستراتيجية Murder والثانية وفق الطريقة الاعتيادية والى المواضيع التالية :

- أ- المواد المتبلورة.
- ب- الصيغة البلورية .
- ت- عناصر التمثيل البلوري .
- ث- الاتجاهات البلورية.
- ح- فسحة السطوح.
- خ- تراكيب بلورية بسيطة.
- ر- قانون براك.
- ز- شروط الحبود.
- س- فكرة الشبيكه المقلوبة.
- ش- عامل التركيب الهندسي.
- ص- كرة الانعكاس، (يوسف، ١٩٨٧، ص ١٣٠-١)

٥. تطبيق البحث: بعد تدريب التدريسية التي تدرس مادة الصلبة والمتعاونة مع الباحثان طبقت الاستراتيجية على المجموعة التجريبية من قبل التدريسية التي درستها باستخدام استراتيجية Murder والمجموعة الضابطة التي درستها نفس التدريسية بالطريقة التقليدية.

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها:

بعد الانتهاء من التجربة واختبار المجموعتين التجريبية التي درست وفق استراتيجية Murder والمجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها باستخدام الطريقة الاعتيادية بالاختبار التحصيلي النهائي الذي أعده الباحثان ، وتصحيح الإجابات كانت النتائج كالآتي :

بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (٢٨١، ٥٣)، وبانحراف معياري مقداره (٦٤١، ٧) في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٤٦٦، ٤١)، وبانحراف معياري مقداره (٠٨٥، ٨)، وأن متوسط درجات المجموعة التجريبية كان اعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي مما يمكن القول بان المجموعة التجريبية التي درست المادة وفقا لاستراتيجية Murder جاء أداؤها احسن من المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها وفقا للطريقة الاعتيادية ، ولغرض التحقق من الفرضية التي تنص على: انه لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠، ٠٥) في متوسط درجات التحصيل الدراسي بين طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقا لاستراتيجية Murder وطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية، وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اتضح أن الفرق بينهما كان دالا إحصائيا عند مستوى دلالة (٠، ٠٥) ، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٩٤٣، ٥) اكبر من القيمة التائية الجدوليه (٢، ٠٠٠) بدرجة حرية (٦٠) والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣) يبين نتائج الاختبار التائي لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	عدد الطلبة	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمته (ت) المحسوبة	قيمته (ت) الجدوليه
التجريبية	٣٢	٥٣.٢٨١	٧.٦٤١	٥.٩٤٣	٢.٠٠٠
الضابطة	٣٠	٤١.٤٦٦	٨.٠٨٥		

وهذه النتيجة تؤدي إلى رفض الفرضية الصفريية التي تشير إلى عدم وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسط درجات التحصيل الدراسي بين طلبة المجموعة التجريبية، الذين درسوا وفقاً لإستراتيجية Murder وطلبة المجموعة الضابطة، الذين درسوا المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية، وقبول الفرضية البديلة، أي انه يوجد فرق في درجات التحصيل الدراسي بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي درست المادة المقررة على وفق إستراتيجية Murder.

مما تقدم يظهر من نتائج التحصيل الدراسي أن استخدام إستراتيجية Murder في التدريس قد أسهم في رفع مستوى تحصيل الطلبة، إذ كان الفرق بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة دالاً إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) باستخدام الاختبار التائي، وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت إستراتيجية Murder وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة السامرائي (1994) والجبوري (2005)، وعليه استنتج الباحثان إن التدريس وفقاً لإستراتيجية Murder افضل في تحصيل مادة الفيزياء وقد يعود السبب إلى إن التدريس بهذه الإستراتيجية يتيح للطلبة الفرصة لبناء معارفهم الفيزيائية والمعرفة بكيفية المذاكرة والقدرة على استرجاع المعلومة.

الفصل الخامس

التوصيات :

1. عقد دورات تأهيلية للمعلمين والمدرسين والتدريسيين في الجامعات يتم من خلالها إكسابهم أساليب فعالة في التعلم ومعالجة المعلومات.
2. الاستفادة من نتائج البحث الحالي في اعتماد إستراتيجية murder كطريقة تدريسية بحيث تساهم في تطوير إكساب المعلومات للطلاب.

المقترحات:

1. إجراء دراسة مماثلة على عينات من ذوي الاحتياجات الخاصة.
2. إجراء دراسة مقارنة في إستراتيجية murder بين الطلبة المتفوقين والمتأخرين دراسياً.
3. إجراء دراسة للعوامل التي تعوق تطبيق الاستراتيجيات المعرفية في المرحلة الجامعية.

المصادر العربية:

- (1). أمين، مرفت فتحي رياض، 1999، أثر استخدام ستراتيجية بلوم التعلم للتمكن على تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية في موضوع الكسور، اسويط، جامعه اسويط، مجله كلية التربية.
- (2). بوب نيلسون، 1989، (الحلول الكاملة، كيف تذاكر في الجامعة)، نيوجرسي.
- (3). الجبوري، راضي حسن (2005): أساليب معالجة المعلومات وعلاقتها بقدرات التفكير التباعي.
- (4). لدى طلبة المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة القادسية.
- الخلايله، عبد الكريم، اللبابيدي، عفاف (1997): طرق تعليم التفكير للاطفال، عمان، الاردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- (5). الخالدي، أديب محمد (2003): سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العلمي، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.
- (6). الخوالدة (1997): محمد محمود وآخرون. طرق التدريس العامة، ط1، صنعاء، مطابع الكتاب المدرسي، 1997.
- (7). رافن اجيماسي (1983): (اختبار المصفوفات المتتابعة القياس)، ط(1)، ترجمه الدباغ وآخرون، مطبعه جامعه الموصل، الموصل.
- (8). السامرائي، عبادة إسماعيل. (1994): أساليب المعالجة المعرفية للمعلومات وعلاقتها بالعبادات الدراسية لدى طلبة المرحلة الاعدادية، جامعه البصرة، كلية التربية اطرحوه دكتوراه غير منشورة.
- (9). الغريري، سعدي جاسم عطية (2003): اثر برنامج استراتيجيات معالجة المعلومات في التحصيل الدراسي وانتقال اثر التدريب لطلبة كلية المعلمين بحسب مستوى ذكائهم، اطرحوه دكتوراه غير منشورة، جامعه بغداد، كلية التربية (ابن رشد).

- (١٠). عقيلان، إبراهيم محمد ٢٠٠٦ مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها، ط١، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- (١١). عدس، عبد الرحمن، محي الدين توك (١٩٩٨): المدخل إلى علم النفس، طبعة الخامسة، القاهرة، دار الفكر للطباعة والتوزيع.
- (١٢). قطامي، نايفة وآخرون (١٩٩٠) تفكير الأطفال تطوره وطرق تنميته، الاردن، الاهليه للنشر والتوزيع.
- (١٣). ياسر، عامر حسين. (١٩٩٠): أساليب المعالجة المعرفية للمعلومات الدراسية عند طلبة الجامعة، مجلة العلوم التربوية، مطبعه اسعد، بغداد.
- (١٤). يوسف، مؤيد جبرائيل. (١٩٨٧): فيزياء الحالة الصلبة، ط١، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد.

المصادر الاجنبية:

15. Ross ,Elnor (1998)path to thing:strategies for developing independent learning ,expanded professional version Christopher grodon publisher inc.
16. Shipman,N.C(1985):cognitive styles some conceptual ethological and applied issues published by the American,education research assooiation review of research in Education