الفصل الثالث

نتائج الدراسة وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل ما يلي:

أولاً: نتائج الدراسة وتفسيرها :وتشمل

أ- نتائج الفرض الاول وتفسيرها.

ب- نتائج الفرض الثاني وتفسيرها.

ج- نتائج الفرض الثالث وتفسيرها.

د- نتائج الفرض الرابع وتفسيرها.

هـ- نتائج الفرض الخامس وتفسيرها.

و- نتائج الفرض السادس وتفسيرها.

ثانياً: ملخص الدراسة.

obeikandl.com

obeikandl.com

أولاً: نتائج الدراسة وتفسيرها :

قامت الكاتبة باستخدام الاساليب الاحصائية الاتية للتوصل إلي نتائج الدراسة وهى (المتوسط الحسابى، الانحراف المعيارى، معامل الارتباط، اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات، اختبار "ذ" لدلالة الفروق بين النسب المئوية، تحليل التباين ذى التصميم العاملى (٢×٢)، اختبار نيومان ـــ كولز للمقارنة الثنائية بين المتوسطات، حجم الاثر لتحليل التباين)، وذلك عن طريق استخدام برنامج (*SPSS*) ، وقد تضمنت عينة الدراسة (٤١٦) طالباً وطالبة بالصف الثانى الثانوى (٢٠٨ طالب، ٢٠٨ طالبة) ، (٢٠٨ علمى، ٢٠٨ ادبى) بمتوسط عمر زمنى(١٥) سنة و(٦) أشهر.

نتائج الدراسة ـ

نتائج الفرض الاول وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على ما يلى:

لاتوجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين درجات الطلاب على مقياس عمليات ما وراء الذاكرة ودرجاتهم على مقياس استراتيجيات حل المشكلات .

وقد تم معالجة هذا الفرض احصائيا عن طريق حساب معاملات الارتباط كما في الجدول(٣٢) التالى.

obeikandl.com

جدول(٢٢)

معاملات الارتباط بين ورجات الطلاب في عمليات ما وراء الذاكرة واستراتيجيات حل المشكلات

(ن - ٤١٦)

الاستراتيجيات / العمليات	العمل للامام	المحاولة والخطأ	العمل للخلف	التماثل (التشابه)	العمل بين الامام والخلف	تحليل الوسائل والغايات
الوعي	٠,٤٥**	٠,٤٣**	٠,٤٤**	٠,٠٢٧	٠,٤٦**	٠,٠٨
التشخيص	٠,٦٠**	٠,١١*	٠,٥٧**	٠,٠٦٣	٠,٦٠**	٠,٤٤**
المراقبة	٠,٦٤**	٠,٣٣**	٠,٦٤**	٠,١٣**	٠,٦١**	٠,٤٥**
ما وراء الذاكرة	٠,٦٩**	٠,٢٨**	٠,٦١**	٠,١٠*	٠,٦٤**	٠,٤١**

قيمة (ر) عند مستوى ٠,٠٥= ٠,٠٩٨ ، وعند مستوى ٠,٠١= ٠,١٣

** دال عند مستوي (٠,٠١) * دال عند مستوي (٠,٠٥)

وباستطلاع جدول (٢٢) نجد النتائج التالي.

١- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين عملية الوعي وإستراتيجيات (العمل للامام ـــ المحاولة والخطأ ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الامام والخلف) في حين لاتوجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين عملية الوعي واستراتيجتى (التشابه ـــ تحليل الوسائل والغايات).

٢ـــ توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠١)بين عملية التشخيص واستراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للحلف ـــ العمل بين الامام والخلف ـــ تحليل الوسائل والغايات) في حين توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين عملية التشخيص واسترلتيجية المحاولة والخطأ، كما لاتوجد علاقة ارتباطية بين عسية التشخيص واستراتيجية التشابه.

٣ــ توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين عملية المراقبة واستراتيجيات (العمل للامام ــ العمل للخلف ــ المحاولة والخطأ ــ العمل بين الامام والخلف ــ التشابه ــ تحليل الوسائل والغايات).

٤ ــ توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين الدرجة الكلية لعمليات ما وراء الذاكرة (ما وراء الذاكرة) واستراتيجيات (العمل للامام ــ المحاولة والخطأ ــ العمل للخلف ــ العمل بين الامام والخلف ــ تحليل الوسائل والغايات)، في حين توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين الدرجة الكلية لعمليات ما وراء الذاكرة (ما وراء الذاكرة) واستراتيجية التشابه.

من خلال نتائج الفرض الأول ترى الكاتبة أن إمتلاك الطلاب لعمليات ما وراء الذاكرة ييسرلهم إستخدام إستراتيجيات مختلفة لحل المشكلات، وهذا يعنى رفض الفرض الصفرى القائل بعدم وجود علاقة بين عمليات ما وراء الذاكرة واستراتيجيات حل المشكلات وكما تعنى هذه النتيجة أن هناك اقتران بين وعى الفرد بذاكرته الخاصة وبتكوينه المعرفي وقدرته على تقدير احتمالات النجاح والفشل في تعلم مهمه أو حل مشكلة وبين استراتيجيات حل المشكلات (العمل للامام، المحاولة والخطأ، العمل للخلف، العمل بين الأمام والخلف)، وتعنى هذه النتيجة ايضا أن هناك إقتران بين قدرة الفرد على تحديد متطلبات تذكره وكونه فاهماً أن المهام المختلفة تتطلب استراتيجيات مختلفة للحل وبين استراتيجيات (العمل للامام، المحاولة والخطأ، العمل للخلف، العمل بين الأمام والخلف، تحليل الوسائل والغايات)، وايضا تعنى نتائج الفرض أن المتعلم الذى يكون لديه القدرة على التقويم الذاتى لذاكرته من خلال تحديد الاخطاء التي يقع فيها اثناء التذكر ويكون قادراً على تقسيم وتنظيم وقته بكفاءة ويقوم بالملاحظة المستمرة لمدى تقدمة منذ لحظة ادخاله للمعلومات مع قدرته على طرح الاسئلة والاجابة عليها يستخدم إستراتيجيات (العمل للامام، المحاولة والخطأ، العمل للخلف، العمل بين الأمام والخلف، تحليل الوسائل والغايات) حسب متطلبات المشكلة، وقد جاءت نتائج هذا الفرض تؤكد

قول "فلافل" *(Flavell,1979)* أن وعى الافراد وقدرتهم على التوظيف والتخطيط والمراقبة الذاتية والتقييم لما يقومون به يساعدهم على حل المشكلات، وقد اتفقت ايضا مع نتائج كثير من الدراسات التي أشارت إلي أن ما وراء المعرفة ضرورية في حل المشكلات والمشكلات الرياضية خاصة عندما يقوم الطلاب بعمل تقديم (عرض) جيد للمسألة، وفي المرحلة النهائية للحل والتحقق من الحسابات الناتجة (هبه محمد عبدالنظير، ٢٠٠٨، ٢٢٧)، (منى حسن السيد، ٢٠٠٦)، *(Perkins.2002),(Karmiloff,2003),*

(Norbert, 2004).

وقد ذكر كل من *(Desocte&Roeyers,2006)* أن هناك إرتباط بين ما وراء المعرفة وحل المشكلات الرياضية حيث أن النجاح والفشل في حل المشكلات الرياضية يمكن إرجاعه إلي ما وراء المعرفة ، كما أن التلاميذ الذين يواجهون صعوبات في تعلم الرياضيات يفتقرون إلي مهارات ما وراء المعرفة .

وقد اوضحت دراسة *Swanson(1990)* وجود ارتباط موجب ذى دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين ما وراء المعرفة والأداء في مهام حل المشكلات.

وبما أن ما وراء الذاكرة جزء من ما وراء المعرفة فأن الكاتبة ترى من خلال نتائج جدول(٣٢) أن هناك ارتباط بين عمليات ماوراء الذاكرة وإستراتيجيات حل المشكلات الرياضية أي أن التلميذ الذى يمتلك عمليات ما وراء الذاكرة يمتلك أكثر من استراتيجية من إستراتيجيات حل المشكلات(العمل للامام ــ المحاولة والخطأ ــ العمل للخلف ــ العمل بين الامام والخلف ــ تحليل الوسائل والغايات).

وقد اوضح فتحى عبدالرحمن جروان(٢٠٠٢، ١٠٤) أن الخبير في حل المشكلات لابد أن يتصف بمعرفة واسعة بإستراتيجيات حل المشكلات العامة والخاصة، كما يجيد إختيار الاستراتيجية المناسبة واستخدامها حسب متطلبات المشكلة.

وكما أن النتائج اوضحت أن التلميذ الذى يمتلك عمليات ماوراء الذاكرة يمتلك معرفة واسعة باستراتيجيات حل المشكلات العامة والخاصة، كما أنه يجيد إختيار الاستراتيجية المناسبة واستخدامها حسب متطلبات المشكلة.

نتائج الفرض الثانى وتفسيرها:

ينص الفرض الثانى على ما يلى:

لاتوجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين درجات الطلاب على مقياس عمليات ما وراء الذاكرة ودرجاتهم على مقياس التروى / الاندفاع .

وقد تم معالجة هذا الفرض احصائياً عن طريق حساب معاملات الارتباط كما في جدول(٣٣).

جدول(٣٣)

معاملات الارتباط بين درجات الطلاب في عمليات ما وراء الذاكرة والاسلوب المعرفي (التروى/الاندفاع) (ن - ٤١٦)

الاسلوب / العمليات	اسلوب التروى / الاندفاع
الوعى	٠,٤٦**
التشخيص	٠,٤٣**
المراقبة	٠,٤٤**
الدرجة الكلية لما وراء الذاكرة	٠,٤٧**

قيمة (ن) عند مستوى ٠,٠٥= ٠,٠٩٨ ، وعند مستوى ٠,٠١= ٠,١٣

** دال عند مستوى (٠,٠١)

ويتضح من جدول(٢٢) الآتي:

توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين عمليات ما وراء الذاكرة(الوعي، التشخيص، المراقبة) والاسلوب المعرفي "التروى/الاندفاع".

ويمكن تفسير النتائج كالتالي:

يتضح من نتائج الجدول(٣٣) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوى(٠,٠١) بين عمليات ما وراء الذاكرة (الوعي، التشخيص، المراقبة) والدرجة الكلية لما وراء الذاكرة وبين الأسلوب المعرفي التروى/الاندفاع وهذا يعني رفض الفرض الصفرى القائل بعدم وجود علاقة كما تعني هذه النتيجة أن هناك ارتباط بين معرفة الفرد ووعية بذاكرته الخاصة وعملياتها وقدرته على استخدام الاستراتيجية المناسبة و مراقبة فعاليتها وبين درجة في التروى والاندفاع وهذا ما أشار اليه كل من كورتز وبوركوسكى *(Kurtz&Borkowski,1987)* في دراستهماالتى اوضحت نتائجها أن هناك علاقة قوية بين عمليات ما وراء الذاكرة والأسلوب المعرفي (التروى/الاندفاع).

ونجد أن الدراسات التي تناولت العلاقة بين التروى/الاندفاع وحل المشكلات وجدت أن الأفراد المتروين لديهم استراتيجية منظمة مرتبة بالمقارنة بالأفراد المندفعين الذين يقومون بحل المشكلة بعشوائية وبكفاءة أقل.

وقد أشار *(Kagan&Kagan,1970)* إلي أن الفرد المتروى هو الذى يميل إلي معالجة مختلف البدائل والتحقق من الاستجابة قبل اصدارها أوقبل اتخاذ قرار ما، والفرد المندفع هو الذى يميل إلي إصدار وتقديم أول إستجابة تطرأ على ذهنه والتى غالباً ما تكون غير صحيحة.

وقد اوضحت دراسة *(sigle, 1973)* أن المتروين كانوا افضل في التذكر قصير المدى من المندفعين .

كما اوضحت دراسة لابج وسيموز(١٩٨١) أن المتروين تفوقوا على المندفعين في التذكر(فاطمة حلمى،١٩٩١، ٩٤٥) .

وأكد فؤاد ابوحطب وامال صادق(١٩٩٦،٣٧) أن هذا الاسلوب التروى/الاندفاع يميز اولئك الذين يتأملون مدى المعقولية في الحلول العديدة المفترضة في الوصول إلي حل فعلى واولئك الذين يستجيبون استجابات فورية لأول عرض أو حل يطرأ على الذهن، وهذا ما يشير إلي تميز الطلاب ذوى المراقبة الذاتية والتشخيص لعمليات ما وراء الذاكرة بالتروى في استخدام الاستراتيجية المناسبة للحل.

ولكن هذه النتيجة لاتتفق مع نتائج دراسة كورتز *(Kurtz ,1984)* والتى هدفت إلي معرفة العلاقة بين ما وراء الذاكرة والسلوك الاستراتيجى لدى الاطفال المندفعين والمتروين والتى أوضحت نتائجها انه لا توجد علاقة بين ما وراء الذاكرة والأسلوب المعرفي (التروى/الاندفاع).

نتائج الفرض الثالث وتفسيرها.

ينص الفرض الثالث على ما يلى:

لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عمليات ما وراء الذاكرة و متوسطات درجات الطلاب منخفضى عمليات ما وراء الذاكرة على مقياس استراتيجيات حل المشكلات.

وقد تم معالجة هذا الفرض احصائيا باستخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات مع استراتيجيات حل المشكلات الرياضية و اختبار "ذ" لدلالة الفروق بين النسب المئوية مع استراتيجيات حل المشكلات اللفظية العامة، كما في الجداول التالية.

أولاً: الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي عمليات ما وراء الذاكرة ومتوسطات درجات الطلاب منخفضي عمليات ما وراء الذاكرة على مقياس استراتيجيات حل المشكلات الرياضية.

١-الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي عملية الوعي ومتوسطات درجات الطلاب منخفضي عملية الوعي على مقياس استراتيجيات حل المشكلات الرياضية .

obeikandl.com

جدول(٣٤)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعي ومنخفضي) عملية الوعي في إستراتيجيات حل المشكلات الرياضية

م	المجموعة / الإستراتيجية	مرتفعو عمليات ما وراء الذاكرة في الوعي (ن = ١١٣)		منخفضو عمليات ما وراء الذاكرة في الوعي (ن = ١١٣)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	العمل للأمام	٣٠,٩٩	٥,٣٥	٢٦,٩٢	٦,٩٣	٤,٩٢**	لصالح المرتفعين
٢	المحاولة و الخطأ	١٦,٣٥	[illegible]	٢٠,٢٠	٧,٠١	٤,٠٢**	لصالح المنخفضين
٣	العمل للخلف	٢٨,٠٩	٥,١١	٢٦,٠٠	٥,٤٧	٢,٧١**	لصالح المرتفعين
٤	التشابه	٢٨,٤٦	٦,١٨	٢٧,٨٦	٦,٢٧	٠,٧٢	غير دالة
٥	العمل بين الأمام و الخلف	٢٨,٢٤	٥,٠٨	٢٤,٥١	٥,٨٨	٥,٠٨**	لصالح المرتفعين
٦	تحليل الوسائل و الغايات	٢٤,٦١	٤,٩٤	٢٣,٩٤	٥,٠٥	١,٠٣	غير دالة

قيمة (ت) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

obeikandl.com

من خلال جدول (٣٤) يتضح :

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى ومنخفضى عملية الوعى عند مستوى دلالة (٠,٠١) في إستراتيجيات (العمل للأمام ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الأمام والخلف) لصالح المرتفعين.

٢-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى ومنخفضى عملية الوعى عند مستوى دلالة (٠,٠١) في إستراتيجية المحاولة والخطأ لصالح المنخفضين.

٣-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى ومنخفضى عملية الوعى في إستراتيجيتى (التشابه ـــ تحليل الوسائل والغايات).

☒ يتضح من جدول(٣٤) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعى ومنخفضى عملية الوعى عند مستوى (٠,٠١) في استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف - العمل بين الامام والخلف) لصالح المرتفعين وهذا يعنى رفض الفرض الصفرى كما تعنى هذه النتيجة أن الطلاب الذين لديهم وعى بذاكرتهم الخاصة ولديهم قدرة مرتفعه على تقدير إحتمالات النجاح والفشل أثناء القيام بأى مهمه يستخدمون استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الامام والخلف) دائماً أثناء حلهم للمشكلات الرياضية التي تواجههم حسب متطلبات المشكلة أكثر من الطلاب المنخفضى عملية الوعى في حين أن الطلاب منخفضى عملية الوعى أي الذين يكون وعيهم بذاكرتهم منخفض وليس لديهم القدرة على تقدير احتمالات النجاح والفشل اثناء القيام باى مهمه يستخدمون إستراتيجية المحاولة والخطأ بصورة مستمرة مع أي مشكلة تواجههم أكثر من الطلاب مرتفعى عملية الوعى.

٤- الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عملية التشخيص ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى عملية التشخيص على مقياس استراتيجيات حل المشكلات الرياضية

جدول(٢٥)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعي ومنخفضي) عملية التشخيص في استراتيجيات حل المشكلات الرياضية

م	المجموعة / الاستراتيجية	مرتفعو عمليات ما وراء المعرفة في التشخيص (ن = ١١٣)		منخفضو عمليات ما وراء المعرفة في التشخيص (ن = ١١٣)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	العمل للأمام	٣٢,٥٢	٤,٦٨	٢٦,٤٩	٦,٦٢	٧,٨٧**	لصالح المرتفعين
٢	المحاولة و الخطأ	١٦,٥٧	٧,٢٨	١٨,٣٠	٦,٩٨	-١,٨٢	غير دالة
٣	العمل للخلف	٢٨,٦٤	٤,٩٢	٢٥,١٦	٥,٤٤	٥,٠٢**	لصالح المرتفعين
٤	التشابه	٢٨,٦٩	٥,٣٤	٢٧,٩٥	٦,٤٠	٠,٩٤	غير دالة
٥	العمل بين الأمام و الخلف	٢٩,٢٥	٤,٨٧	٢٣,٦٧	٥,٥٠	٨,٠٤**	لصالح المرتفعين
٦	تحليل الوسائل و الغايات	٢٥,٥٥	٤,٥٧	٢٢,٧٥	٥,٠١	٤,٣٨**	لصالح المرتفعين

قيمة (ت) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

من خلال جدول (٢٥) يتضح :

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي عملية التشخيص عند مستوى دلالة (٠,٠١) في إستراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الأمام والخلف ـــ تحليل الوسائل والغايات) لصالح المرتفعين.

٢-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي عملية التشخيص في إستراتيجيتي (المحاولة والخطأ ــ التشابه).

☒ويتضح من جدول(٣٥) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي ومنخفضي عملية التشخيص عند مستوى (٠,٠١) في استراتيجيات (العمل للامام ــ العمل للخلف ــ العمل بين الامام والخلف ــ تحليل الوسائل والغايات) لصالح المرتفعين وهذا يعني رفض الفرض الصفرى كما تعني هذه النتيجة أن الفردالذى يمتلك القدرة على تحديد متطلبات تذكره ويكون فاهماً أن المهام المختلفة تتطلب استراتيجيات مختلفة للحل أي مرتفع عملية التشخيص يستخدم استراتيجيات (العمل للامام ــ العمل للخلف ــ العمل بين الامام والخلف ــ تحليل الوسائل والغايات) دائماً عند حله للمشكلات الرياضية التي تواجهه حسب متطلبات المشكلة أكثر من الطلاب المنخفضي عملية التشخيص.

٣-الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي عملية المراقبة ومتوسطات درجات الطلاب منخفضي عملية المراقبة على مقياس استراتيجيات حل المشكلات الرياضية.

obeikandl.com

جدول(٢٦)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعي ومنخفضي) عملية المراقبة في استراتيجيات حل المشكلات الرياضية

م	المجموعة / الاستراتيجية	مرتفعو عمليات ما وراء المعرفة في المراقبة (ن = ١١٣)		منخفضو عمليات ما وراء المعرفة في المراقبة (ن = ١١٣)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	العمل للأمام	٣٧,٧١	٤,٩٦	٢٥,٩٤	٦,٥٧	٨,٧١	لصالح المرتفعين
٢	المحاولة و الخطأ	١٦,٢١	٧,١٩	١٩,٢٠	٦,٧٢	-٣,٢١	لصالح المنخفضين
٣	العمل للخلف	٢٩,٣٠	٤,٥٥	٢٥,١٩	٥,٢٦	٦,٢٦	لصالح المرتفعين
٤	التشابه	٢٩,٠٤	٦,٠١	٢٧,٣٨	٦,٦٢	١,٩٨	لصالح المرتفعين
٥	العمل بين الأمام و الخلف	٢٩,٤١	٤,٨٤	٢٣,١٣	٥,٦٩	٨,٩١	لصالح المرتفعين
٦	تحليل الوسائل و الغايات	٢٥,٦٣	٥,٠٢	٢٢,٧١	٥,٠١	٤,٣٥	لصالح المرتفعين

قيمة (ت) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

من خلال جدول(٢٦) يتضح :

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي ومنخفضي عملية المراقبة عند مستوى (٠,٠١) في إستراتيجيات (العمل للأمام ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الأمام والخلف ـــ تحليل الوسائل والغايات) لصالح المرتفعين.

٢-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي ومنخفضي عملية المراقبة عند مستوى (٠,٠٥) في إستراتيجية التشابه لصالح المرتفعين.

٣-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعى ومنخفضى عملية المراقبة عند مستوى (٠,٠١) في إستراتيجية المحاولة والخطأ لصالح المنخفضين.

يتضح من جدول(٣٦) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعى ومنخفضى عملية المراقبة عند مستوى (٠,٠١) في استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ التشابه ـــ العمل بين الامام والخلف ـــ تحليل الوسائل والغايات) لصالح المرتفعين وهذا يعنى رفض الفرض الصفرى كما تعنى هذه النتيجة أن المتعلم الذى يمتلك القدرة على التقويم الذاتى لذاكرته من خلال تحديد الاخطاء التي يقع فيها اثناء التذكر ويكون قادرعلى تقسيم وتنظيم وقته بكفاءه ويقوم بالملاحظة المستمرة لمدى تقدمه منذ لحظة ادخاله للمعلومات مع قدرته على طرح الاسئلة والاجابه عليها أي مرتفع المراقبة يستخدم استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ التشابه ـــ العمل بين الامام والخلف ـــ تحليل الوسائل والغايات) دائما أثناء حله للمشكلات الرياضية التي تواجهه ويكون لديه المرونة لاستخدام الاستراتيجية المناسبة طبقا لمتطلبات المشكلة أكثر من المتعلم منخفض عملية المراقبة في حين أن المتعلم منخفض عملية المراقبة يستخدم إستراتيجية المحاولة والخطأ بصورة مستمرة مع أي مشكلة تواجهه أكثر من المتعلم مرتفع عملية المراقبة.

٤-الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى ما وراء الذاكرة ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى ما وراء الذاكرة على مقياس استراتيجيات حل المشكلات الرياضية .

جدول(٢٧)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعي ومنخفضي) الدرجة الكلية لعمليات ما وراء الذاكرة في استراتيجيات حل المشكلات الرياضية

م	المجموعة / الاستراتيجية	مرتفعو عمليات ما وراء الذاكرة(ن = ١١٣)		منخفضو عمليات ما وراء الذاكرة (ن = ١١٣)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	العمل للأمام	٣١,١٩	٥,١٩	٢٨,٥٤	٦,١٨	٣,٧٧**	لصالح المرتفعين
٢	المحاولة و الخطأ	١٦,٥٥	٦,٩٦	١٨,٣٧	٧,٤١	-١,٨٨	غير دالة
٣	العمل للخلف	٢٨,١٩	٤,٨٧	٢٦,٨٤	٥,٢٥	١,٩٩*	لصالح المرتفعين
٤	التجانب	٢٨,٢٠	٥,٧٢	٢٧,٨٤	٦,٤٤	٠,٤٤	غير دالة
٥	العمل بين الأمام و الخلف	٢٧,٩٢	٥,٣٩	٢٥,٠٤	٥,٧٠	٣,٨٩**	لصالح المرتفعين
٦	تحليل الوسائل و الغايات	٢٤,٨٨	٤,٧٠	٢٤,٠٧	٤,٦٤	١,٢٩	غير دالة

قيمة (ت) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

يتضح من الجدول السابق (٢٧)

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي عمليات ما وراء الذاكرة في إستراتيجيات (العمل للأمام ــ العمل للخلف ــ العمل بين الأمام والخلف) لصالح المرتفعين.

٢-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي

ومنخفضى عمليات ما وراء الذاكرة في إستراتيجيات (المحاولة والخطأ ـــ التشابه ـــ تحليل الوسائل والغايات).

☒من خلال جدول(٣٧) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعى ومنخفضى عمليات ما وراء الذاكرة عند مستوى (٠,٠١) في استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الامام والخلف) لصالح المرتفعين وهذا يعنى رفض الفرض الصفرى كما تعنى هذه النتيجة أن المتعلم الذى يكون لديه معرفة ووعى بذاكرته الخاصة وعملياتها ويكون قادر على استخدام الاستراتيجية المناسبة ومراقبة فعاليتها أي مرتفع عمليات ما وراء الذاكرة يستخدم استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الامام والخلف) دائما أثناء حله للمشكلات الرياضية التي تواجهه أكثر من المتعلم منخفض عمليات ما وراء الذاكرة.

ثانياً: الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عمليات ما وراء الذاكرة ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى عمليات ما وراء الذاكرة على مقياس استراتيجيات حل المشكلات اللفظية العام.

من خلال قيام الكاتبة بالتحليل الكيفي لبروتوكولات الطلاب واستخدام اختبار (ت) يتضح الاتى.

١- الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عملية الوعى ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى عملية الوعى على مقياس استراتيجيات حل المشكلات اللفظية العامة.

جدول(٣٨)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعي ومنخفضي) عملية الوعي في استراتيجيات حل المشكلات العامة

م	المجموعة / الاستراتيجية	تكرار كل الاستراتيجية		النسبة المئوية للتكرار		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		مرتفعو الوعي ١١٣	منخفضو الوعي ١١٣	مرتفعو الوعي ١١٣	منخفضو الوعي ١١٣		
١	العمل للأمام	٢٨٠	١٢٥	٠,٥٠	٠,٢٢	٤,٦٦	لصالح المرتفعين
٢	العمل للخلف	٢٤٠	١٠٥	٠,٤٣	٠,١٩	٤	لصالح المرتفعين
٣	المحاولة و الخطأ	٤٠	٣٣٠	٠,٠٧	٠,٥٩	-١٠,٤	لصالح المنخفضين
٤	المجموع	٥٦٠	٥٦٠	١	١	—	—

قيمة (ذ) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

يتضح من الجدول السابق (٣٨):

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي عملية الوعي عند مستوى دلالة (٠,٠١) في إستراتيجيتي (العمل للأمام ــ العمل للخلف) لصالح مرتفعي عملية الوعي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي عملية الوعي عند مستوى دلالة (٠,٠١) في إستراتيجية المحاولة والخطأ لصالح منخفضي عملية الوعي.

☒ يتضح من جدول(٣٨) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي ومنخفضي عملية الوعي عند مستوى (٠,٠١) في استراتيجيتي (العمل للامام ــ العمل

obeikandl.com

للخلف) لصالح المرتفعين وهذا يعني رفض الفرض الصفرى كما يعني أن الطلاب الـــذين لديهم وعى بذاكرتهم الخاصة ولديهم قدرة مرتفعه على تقدير احتمالات النجاح والفشل اثناء القيام باى مهمه يستخدمون استراتيجيتى (العمل للامام ـــ العمل للخلف) أثناء حلهم للمشكلات العامة التي تواجههم حسب متطلبات المشكلة أكثر من الطلاب المنخفضـــى عملية الوعى في حين أن الطلاب منخفضى عملية الوعى أي الذين يكون وعيهم بذكرتهم منخفض وليس لديهم القدرة على تقدير احتمالات النجاح والفشل اثناء القيام باى مهمه يستخدمون إستراتيجية المحاولة والخطأ بصورة مستمرة مع أي مشكلة تواجههم أكثر من الطلاب مرتفعى عملية الوعى.

٣- الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عملية التشخيص ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى عملية التشخيص على مقياس اســـتراتيجيات حـــل المشكلات اللفظية العامة.

obeikandl.com

جدول(٢٩)

نتائج اختبار ت- لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعي ومنخفضي) عملية التشخيص في استراتيجيات حل المشكلات العامة

م	المجموعة / الاستراتيجية	تكرار كل الاستراتيجية		النسبة المئوية للتكرار		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		مرتفعو التشخيص ن١	منخفضو التشخيص ن٢	مرتفعو التشخيص ن١	منخفضو التشخيص ن٢		
١	العمل للأمام	٣٠٠	١٣٠	٠,٥٤	٠,٢٣	٥	لصالح المرتفعين
٢	العمل للخلف	٢٠٠	١١٠	٠,٣٥	٠,٢٠	٢,٥	لصالح المرتفعين
٣	المحاولة و الخطأ	٦٠	٣٢٠	٠,١١	٠,٥٧	٩-	لصالح المنخفضين
٤	المجموع	٥٦٠	٥٦٠	١	١	—	—

قيمة (ذ) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

يتضح من الجدول السابق (٢٩):

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي عملية التشخيص عند مستوى دلالة (٠,٠١) في إستراتيجيتي (العمل للأمام — العمل للخلف) لصالح مرتفعي عملية التشخيص.

٢-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي عملية التشخيص عند مستوى دلالة (٠,٠١) في إستراتيجية المحاولة والخطأ لصالح منخفضي عملية التشخيص.

☒ ويتضح من جدول(٣٩) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي ومنخفضي عملية التشخيص عند مستوى (٠,٠١) في استراتيجيتي (العمل للامام ـــ العمل للخلف) لصالح المرتفعين وهذا يعني رفض الفرض الصفري كما تعني هذه النتيجة أن الفردالذي يمتلك القدرة على تحديد متطلبات تذكره ويكون فاهم أن المهام المختلفة تتطلب استراتيجيات مختلفة للحل أي مرتفع عملية التشخيص يستخدم استراتيجيتي (العمل للامام ـــ العمل للخلف) أثناء حله للمشكلات العامة التي تواجهه حسب متطلبات المشكلة أكثر من الطلاب المنخفضي عملية التشخيص في حين أن الطلاب منخفضي عملية التشخيص يستخدموا استراتيجية المحاولة والخطأ اثناء حلهم للمشكلات العامة أكثر من الطلاب مرتفعي عملية التشخيص .

٣- الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي عملية المراقبة ومتوسطات درجات الطلاب منخفضي عملية المراقبة على مقياس استراتيجيات حل المشكلات اللفظية العامة.

obeikandl.com

جدول(٤٠)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعي ومنخفضي) عملية المراقبة في استراتيجيات حل المشكلات العامة

م	المجموعة / الاستراتيجية	تكرار كل الاستراتيجية		النسبة المئوية للتكرار		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		مرتفعو المراقبة ١١٣	منخفضو المراقبة ١١٣	مرتفعو المراقبة	منخفضو المراقبة		
١	العمل للأمام	٣٠٠	١٠٥	٠,٥٤	٠,١٩	٥,٨	لصالح المرتفعين
٢	العمل للخلف	٢٣٠	٩٥	٠,٤١	٠,١٧	٤	لصالح المرتفعين
٣	المحاولة و الخطأ	٣٠	٣٦٠	٠,٠٥	٠,٦٤	-١١,٨	لصالح المنخفضين
٤	المجموع	٥٦٠	٥٦٠	١	١	—	—

قيمة (ذ) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

يتضح من الجدول السابق (٤٠):

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي عملية المراقبة عند مستوى دلالة (٠,٠١) في إستراتيجيتي (العمل للأمام ــ العمل للخلف) لصالح مرتفعي عملية المراقبة.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي عملية المراقبة عند مستوى دلالة (٠,٠١) في إستراتيجية المحاولة والخطأ لصالح منخفضي عملية المراقبة.

obeikandl.com

☒ يتضح من جدول(٤٠) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي ومنخفضي عملية المراقبة عند مستوى (٠,٠١) في استراتيجيتي (العمل للامام ـــ العمل للخلف) لصالح المرتفعين وهذا يعني رفض الفرض الصفرى كما تعني هذه النتيجة أن المتعلم الذى يمتلك القدرة على التقويم الذاتى لذاكرته من خلال تحديد الاخطاء التي يقع فيها اثناء التذكر ويكون قادرعلى تقسيم وتنظيم وقته بكفاءه ويقوم بالملاحظة المستمرة لمدى تقدمه منذ لحظة ادخاله للمعلومات مع قدرته على طرح الاسئلة والاجابه عليها أي مرتفع المراقبة يستخدم استراتيجيتي (العمل للامام ـــ العمل للخلف) أثناء حله للمشكلات العامة التي تواجهه ويكون ويكون لدية المرونة لاستخدام الاستراتيجية المناسبة طبقا لمتطلبات المشكلة أكثر من المتعلم منخفض عملية المراقبة في حين أن المتعلم منخفض عملية المراقبة يستخدم إستراتيجية المحاولة والخطأ بصورة مستمرة مع أي مشكلة تواجهه أكثر من المتعلم مرتفع عملية المراقبة.

٣- الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى ما وراء الذاكرة ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى ما وراء الذاكرة على مقياس استراتيجيات حل المشكلات اللفظية العامة.

جدول(٤١)

نتائج اختبار ز- لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعي ومنخفضي) الدرجة الكلية لعمليات ما وراء الذاكرة في استراتيجيات حل المشكلات العامة (ن -٤١٦)

م	المجموعة / الاستراتيجية	تكرار كل الاستراتيجية		النسبة المئوية للتكرار		قيمة (ط)	اتجاه الفروق
		مرتفعو العمليات ١١٢	منخفضو العمليات ١١٢	مرتفعو العمليات ١١٣	منخفضو العمليات ١١٣		
١	العمل للأمام	٢٩٠	١١٠	٠,٥٢	٠,٢٠	٥,٣	لصالح المرتفعين
٢	العمل للخلف	٢٢٥	١٠٠	٠,٤٠	٠,١٨	٣,٦	لصالح المرتفعين
٣	المحاولة و الخطأ	٤٥	٣٥٠	٠,٠٨	٠,٦٢	-٧,٧	لصالح المنخفضين
٤	المجموع	٥٦٠	٥٦٠	١	١	—	—

قيمة (ذ) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

يتضح من الجدول السابق (٤١):

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي عمليات ما وراء الذاكرة عند مستوى دلالة (٠,٠١) في إستراتيجيتي (العمل للأمام ــ العمل للخلف) لصالح مرتفعي ما وراء الذاكرة.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي عمليات ما وراء الذاكرة عند مستوى دلالة (٠,٠١) في إستراتيجية المحاولة والخطأ لصالح منخفضي ما وراء الذاكرة.

☒ من خلال جدول(٤١) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي ومنخفضي عمليات ما وراء الذاكرة عند مستوى (٠,٠١) في استراتيجيتي (العمل للامام ــ العمل للخلف) لصالح المرتفعين وهذا يعني رفض الفرض الصفرى كما تعني هذه النتيجة أن المتعلم الذى يكون لديه معرفة ووعى بذاكرته الخاصة وعملياتها ويكون قادر على استخدام الاستراتيجية المناسبة ومراقبة فعاليتها أي مرتفع عمليات ما وراء الذاكرة يستخدم استراتيجيتي (العمل للامام ــ العمل للخلف) دائما عند حله للمشكلات اللفظية العامة التي تواجهه أكثر من المتعلم منخفض عمليات ما وراء الذاكرة، في حين أن المتعلم منخفض عمليات ما وراء الذاكرة يستخدم استراتيجية المحاولة والخطأ عند حله للمشكلات الرياضية العامة.

من خلال النتائج الموضحة في جداول (٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١) نلاحظ انه توجد فروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي عمليات ما وراء الذاكرة (الوعي، التشخيص، المراقبة) في تفضيلهم للاستراتيجية المناسبة للحل حيث اوضحت النتائج السابقة .

أ-يفضل مرتفعي عمليات ما وراء الذاكرة اثناء حلهم للمشكلات اللفظية العامة استراتيجيتي .

- العمل للأمام .
- العمل للخلف .

ب- يفضل منخفضي عمليات ما وراء الذاكرة استراتيجية المحاولة والخطأ.

ويمكن تفسير نتائج الفرض السابق بأنه توجد فروق بين مرتفعي ومنخفضي عمليات ما وراء الذاكرة في القدرة حلى حل المشكلات وبوجه عام حيث اوضح النتائج السابقة أن مرتفعي عمليات ما وراء الذاكرة يستخدمون العديد من الاستراتيجيات أثناء

openkandi.com

حلهم للمشكلات طبقا لطبيعة المشكلة في حين أن منخفضى عمليات ما وراء الـذاكرة يستخدمون استراتيجية المحاولة و الخطأ مع أي مشكلة تواجههم وهذا يعنى انهم اقل قـدرة على حل المشكلات وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة سوانسـون *Swanson(1990)* التي توصلت إلي أن اداء الطلاب ذوى المستوى المرتفع في ما وراء المعرفة افضل من اداء الطلاب ذوى المستوى المنخفض في ما وراء المعرفة في حل المشكلة، ما تتفق مـع نتـائج دراسة أنتونيتى واخرون *Ntonietti, et al,(2000)* دراسة عن المعرفـة في مـا وراء المعرفة بالنسبة لطرق حل المشكلات وتوصلت الدراسة إلي أن طريقة المماثلة من اسهل الطرق في حل المشكلات وان الطلاب ذوى المستوى المرتفع في ما وراء المعرفـة يكـون ادائهم جيد في حل المشكلات.

نتائج الفرض الرابع وتفسيرها:

ينص الفرض الرابع على ما يلي:

لا توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عمليات مـا وراء الذاكرة و متوسطات درجات الطلاب منخفضى عمليات ما وراء الـذاكرة علـى مقياس التروى / الاندفاع.

وقد تم معالجة هذا الفرض احصائيا باستخدام اختبار "ت" لدلالـة الفـروق بـين المتوسطات، كما في الجداول التالية.

١- الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عملية الوعى ومتوسـطات درجات الطلاب منخفضى عملية الوعى على مقياس التروى / الاندفاع.

جدول(٤٢)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعى ومنخفضى) عملية الوعى في الاسلوب المعرفي (التروى/الاندفاع)

م	المجموعة / الأسلوب	مرتفعو الوعى (ن = ١١٣)		منخفضو الوعى (ن = ١١٣)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	التروى / الاندفاع	٢٢,٧٨	٩,٧٠	٢٦,٤٩	١١,٢٥	-٢,٦٥	لصالح المنخفضين

قيمة (ت) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

يتضح من جدول(٤٢) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عملية الوعى ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى عملية الـــوعى في الاسلوب المعرفي التروى/الاندفاع لصالح منخفضى عملية الوعى.

٢- الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عملية التشخيص ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى عملية التشخيص على مقياس التروى / الاندفاع.

جدول(٤٢)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعى ومنخفضى) عملية التشخيص في الاسلوب المعرفي (التروى/الاندفاع)

م	المجموعة / الأسلوب	مرتفعو التصحيص (ن = ١١٣)		منخفضو التصحيص (ن = ١١٣)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	التروى / الاندفاع	٢٣,٤٥	٢٦,٤٤	١٠,٢١	٩,٦١	-٢,٢٦	لصالح المنخفضين

قيمة (ت) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

obeikandl.com

☒ يتضح من جدول(٤٣) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عملية التشخيص ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى عملية التشخيص في الاسلوب المعرفي التروى/الاندفاع لصالح منخفضى عملية التشخيص.

٣-الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عملية المراقبة ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى عملية المراقبة على مقياس التروى / الاندفاع.

جدول(٤٤)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعى ومنخفضى) عملية المراقبة في الاسلوب المعرفي (التروى/الاندفاع)

م	المجموعة / الأسلوب	مرتفعو المراقبة (ن = ١١٣)		منخفضو المراقبة (ن = ١١٣)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	التروى / الاندفاع	٢٣,٥٤	٢٦,٧٧	٩,٧٠	١٠,٠٤	-٢,٤٥	لصالح المنخفضين

قيمة (ت) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

يتضح من جدول(٤٤) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عملية المراقبة ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى عملية المراقبة في الاسلوب المعرفي التروى/الاندفاع لصالح منخفضى عملية المراقبة.

٤- الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى ما وراء الذاكرة ومتوسطات درجات الطلاب منخفضى ما وراء الذاكرة على مقياس التروى / الاندفاع.

جدول(٤٥)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(مرتفعي ومنخفضي) الدرجة الكلية لعمليات ما وراء الذاكرة في الأسلوب المعرفي (التروي/الاندفاع)

م	المجموعة / الأسلوب	مرتفعو عمليات ما وراء الذاكرة (ن = ١١٣)		منخفضو عمليات ما وراء الذاكرة (ن = ١١٣)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	التروي / الاندفاع	٢٣,٧٢	١٠,٠٨	٢٦,٨٩	١٠,٠٥	-٢,٣٦	لصالح المنخفضين

قيمة (ت) عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٧ عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

يتضح من جدول(٤٥) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي عمليات ما وراء الذاكرة ومتوسطات درجات الطلاب منخفضي عمليات ما وراء الذاكرة في الاسلوب المعرفي التروى/الاندفاع لصالح منخفضي ما وراء الذاكرة.

يتضح من جداول(٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي ومنخفضي عمليات ما وراء الذاكرة (الوعي، التشخيص، المراقبة) والدرجة الكلية لما وراء الذاكرة عند مستوى (٠,٠٥) في الاسلوب المعرفي التروى/الاندفاع لصالح منخفضي عمليات ما وراء الذاكرة، وهذا يعني أن من خصائص وسمات التلميذ الذى يمتلك عمليات ما وراء الذاكرة التروى وهذه النتائج واقعية حيث أن التلميذ الذى يمتلك عمليات ما وراء الذاكرة عند استجابته ياخذ في اعتباره كل البدائل المتاحة للوصول إلي افضل استجابة، كما انه يكون أكثر حذراً وتنسيقاً ونظاماً، ويكون أدائه اكثر دقة، كما انه يقوم بتقويم أدائه اثناء القيام بأى مهمة وكل ذلك ينطبق على التلميذ المتروى.

وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة كل من كورتز وبوركوسكى

(*Kurtz&Borkowski,1987*) في دراستهماالتى هدفت إلي اكتشاف العلاقة بين ما وراء الذاكرة والسلوك الاستراتيجى عند الاطفال المندفعين والمتروين و أوضحت أن التلاميذ المتروين كانوا أفضل من المندفعين في مهام التلخيص.

دراسة محمد عبدالرحمن واحمد محمد على (٢٠٠٣) والتى هدفت إلي التعرف على اثرالاسلوب المعرفي "التروى/الاندفاع" في الاداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلبة كلية العلوم التربوية جامعة مؤته ،واوضحت النتائج أن المتروين — بغض النظر عن جنسهم — كانوا افضل من المندفعين ذاكرة التعرف اللفظية، وفي الذاكرة قصيرة المدى السمعية ، وفي الأنتباه والتركيز، وكذلك كان المتروين أفضل من المندفعين في الذاكرة طويلة المدى، بالإضافة إلي أنهم كانوا أفضل في الدقة وسرعة الاستجابة والتازر الحركى البصرى، وفي التخطيط وتغير الاستراتيجيات،

وقد فسر الباحثان هذه النتيجة بان المتروين كانوا افضل من المندفعين لأنهم يستخدمون استراتيجيات ما وراء الذاكرة "وهى خاصية موجودة في الذاكرة تزودنا بمعلومات عن مواطن القوة والضعف في ذاكرتنا"، كما أوضحا أنها تؤدى دوراً كبيرً في عملية الاستدعاء. (محمد عبدالرحمن، احمد محمد على ، ٢٠٠٣ ، ٨٤) .

نتائج الفرض الخامس وتفسيرها.

ينص الفرض الخامس على ما يلي:

لا يوجد تأثير دال لمتغيرى الجنس والتخصص العلمى والتفاعل بينهما على عمليات ما وراء الذاكرة.

وقد تم معالجة هذا الفرض احصائيا باستخدام تحليل التباين ذى التصميم العاملى (٢×٢) والجدول (٤٦) يوضح النتائج.

جدول(٤٦) نتائج تحليل التباين (٢X ٢) لمتغيري الجنس و التخصص في عمليات ما وراء الذاكرة

م	العملية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
١-	الوعي	الجنس (أ)	١,٠٦	١	١,٠٦	١,٦١	غير دالة
		التخصص(ب)	٣٦٠,٠٢	١	٣٦٠,٠٢	٠,٠٥	غير دالة
		التفاعل(أ×ب)	٣٦,٣٦	١	٣٦,٣٦	٠,١٦	غير دالة
		داخل المجموعات	٩١٩٨٩,٧٧	٤١٢	٢٢٣,٧٨		
		المجموع الكلي	٩٢٣٨٧,٢١	٤١٥			
٢-	التشخيص	الجنس (أ)	٣٠٦,٣٦٨	١	٣٠٦,٣٦٨	٠,٩٧	غير دالة
		التخصص(ب)	٤٤٦,٥٤١	١	٤٤٦,٥٤١	١,٤٢	غير دالة
		التفاعل(أ×ب)	١٢٩٦٤١,٥٤٨	١	١٢٩٦٤١,٥٤٨	١,٠٢	غير دالة
		داخل المجموعات	١٣٠٧١٤,٧٠٩	٤١٢	٣١٤,٦٦٤		
		المجموع الكلي		٤١٥			
٣-	المراقبة	الجنس (أ)	١٠٣١,٣١٠	١	١٠٣١,٣١٠	٢,٨٣	غير دالة
		التخصص(ب)	١١,٤٤٥	١	١١,٤٤٥	٠,٠٣١	غير دالة
		التفاعل(أ×ب)	٩٠٣,٢٩١	١	٩٠٣,٢٩١	٢,٤٨	غير دالة
		داخل المجموعات	١٤٩٩٦٠,٧٠٢	٤١٢	٣٦٣,٩٨٢		
		المجموع الكلي	١٥١٩٠٦,٧٤٨	٤١٥			
٤-	الدرجة الكلية	الجنس (أ)	٢٣٦٠,٧٧٢	١	٢٣٦٠,٧٧٢	١,٢٨	غير دالة
		التخصص(ب)	١,٥٠٢	١	١,٥٠٢	٠,٠٠١	غير دالة
		التفاعل(أ×ب)	١٧٥٧,٢٧٢	١	١٧٥٧,٢٧٢	٠,٩٥١	غير دالة
		داخل المجموعات	٧٦١٥١٨,٤١٣	٤١٢	١٨٤٨,٣٤٦		
		المجموع الكلي	٧٦٥٦٣٧,٩٥٩	٤١٥			

obeikandl.com

١- الجنس (أ) :

يتضح من الجدول (٤٦) ما يلي .

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين الذكور والاناث في عمليات ما وراء (الوعى، التشخيص، المراقبة، والدرجة الكلية للمقياس) .

وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة (*Sperling, et l, 2002*) والتى أوضحت نتائجها أنه لاتوجد فروق بين الجنسين في مهارات ما وراء المعرفة.

كما تتفق مع نتائج دراسة (*Carr&Jessup, 1997*) والتى هدفت إلي دراسة الفروق بين الجنسين في مهارات ما وراء المعرفة، ومن نتائج الدراسة عدم وجود فروق بين الجنسين في مهارات ما وراء المعرفة

كما اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (*Mayer, et., 1991*) وكانت بعنوان " مقياس ما وراء المعرفة في القراءة "، ومن نتائج الدراسة أنه لاتوجد فروق بين الذكور والإناث في الوعى بما وراء المعرفة في القراءة كما تتفق مع نتائج دراسة (مصطفي محمد، ٢٠٠٤) والتى هدفت إلي التعرف على أثر الوعى بإستراتيجيات ما وراء المعرفة في القراءة والدافعية للإنجاز الدراسى وحماية قيمة الذات على التحصيل الدراسى ، والتعرف على أثر التفاعلات الثنائية والثلاثية ما بين الجنس والتخصص ومستوى التحصيل في كل من الوعى بإستراتيجيات ما وراء المعرفة في القراءة ، واوضحت نتائج هذه الدراسة عدم وجود فروق دالة احصائيا بين الذكور والاناث في الوعى باستراتيجيات ما وراء المعرفة.

ولكن تلك النتائج تختلف مع نتائج دراسة (*Griffiths, 2003*) و التي تناولت العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة بالتحصيل في اللغة الانجليزية،ومن نتائج هذه

الدراسة انه توجد فروق بين الذكور و الاناث في استخدام استراتجيات مـــا وراء المعرفـــة لصالح الاناث كما تختلف مع دراسة كل من (حمـــدى الفرمـــاوى ، ٢٠٠٢) ودراســـة (أيمن عامر، ٢٠٠٦) .

٢ - التخصص(ب) :

يتضح من جدول (٤٦) ما يلى .

لا توجد فروق ذات دلالة احصائيا بين طلاب العلمى وطلاب الادبى في عمليـــات ما وراء الذاكرة (الوعى، التشخيص، المراقبة، والدرجة الكلية للمقياس) .

وهذه النتائج توضح أن التخصص لا يؤثر على أي عملية من عمليـــات مـــا وراء الذاكرة و يلاحظ ندرة الدراسات التي درست اثر عامل التخصص على ما وراء المعرفـــة وما وراء الذاكرة باستثناء دراسة (مصطفي محمد، ٢٠٠٤) والتى جاءت نتائجها تتفق مع نتائج هذه الدراسة حيث اوضحت انه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين طـــلاب القســـم العلمى وطلاب القسم الادبى في الوعى باستراتيجيات ما وراء المعرفة ويمكن تفسير هـــذه النتيجة بان ذلك يرجع إلي عدم تدريب طلاب القسمين العلمى والادبى علـــى تقويـــة عمليات الذاكرة من خلال استخدام عدد من معينات الذاكرة تسهم في اظهـــار التميـــز بينهما في تلك العمليات.

٢ ـ التفاعل بين الجنس والتخصص (أ × ب) :

يتضح من جدول (٤٦) ما يلى :

لا يوجد تفاعل جوهرى بين متغيرى الجنس (ذكور/إناث) والتخصص الدراســـى (علمى/ادبى) في عمليات ما وراء الذاكرة (الوعى، التشخيص، المراقبة، والدرجة الكليـــة للمقياس) .

وهذا يعنى انه لا يوجد تأثير دال للتفاعل مستغيرى الجنس(ذكور، إناث) والتخصص(علمى، ادبى) على ما وراء الذاكرة وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (مصطفي محمد، ٢٠٠٤) حيث اوضحت النتائج لا يوجد تأثير دال للتفاعل بين الجنس و التخصص على الوعى باستراتيجيات ما وراء المعرفة، يرجع ذلك إلي عدم معرفة الطلاب لمختلف عمليات ما وراء الذاكرة المعرفة الكافية التي يمكن من خلالها ملاحظة الفروق بينهما، ولكن تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة (علاء ايوب، ٢٠٠٧) والتى اوضحت انه يوجد تاثير دال احصائيا لتفاعل متغيرى نوع الطالب ونوع التخصص على ما وراء الذاكرة.

نتائج الفرض السادس وتفسيرها:

ينص الفرض السادس على ما يلى :

لا يوجد تأثير دال لمتغيرى الجنس والتخصص العلمى والتفاعل بينهما على استراتيجيات حل المشكلات.

وقد تم معالجة هذا الفرض احصائيا باستخدام تحليل التباين ذى التصميم العاملى (٢×٢) والجدول (٤٧) يوضح النتائج.

جدول(٤٧) نتائج تحليل التباين (٢X ١) لمتغيري الجنس و التخصص في استراتيجيات حل المشكلات

م	العملية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
١	العمل للأمام	الجنس (أ)	٤٠٢,١١٨	١	٤٠٢,١١٨	١١,٦٤١	٠,٠١
		التخصص(ب)	٣٥٢,٦١٨	١	٣٥٢,٦١٨	١٠,٢٠٨	٠,٠١
		التفاعل(أ‌ب)	٢٠٠,٧٧٢	١	٢٠٠,٧٧٢	٥,٨١	٠,٠١
		داخل المجموعات	١٤٢٣١,٦٥٢	٤١٢	٣٤,٥٤٣		
		المجموع الكلى	١٥١٨٧,١٣٢	٤١٥			
٢	المحاولة والخطأ	الجنس (أ)	٧٤,٤٦٢	١	٧٤,٤٦٢	١,٤٥٥	غير دالة
		التخصص(ب)	١,١٩٣	١	١,١٩٣	٠,٠٢٣	غير دالة
		التفاعل(أ‌ب)	٣,٤٧١	١	٣,٤٧١	٠,٠٦٨	غير دالة
		داخل المجموعات	٢١٠٨٩,٩٤٢	٤١٢	٥١,١٦٥		
		المجموع الكلى	٢١١٥٩,٠٣٨	٤١٥			
٣	العمل للخلف	الجنس (أ)	٧٩٤,٤٧	١	٧٩٤,٤٧	١١,٥٠٦	٠,٠١
		التخصص(ب)	١٧,٧٧٩	١	١٧,٧٧٩	٠,٢٩٥	غير دالة
		التفاعل(أ‌ب)	٣١٨,٥٠٠	١	٣١٨,٥٠٠	١٢,٤٤٥	٠,٠١
		داخل المجموعات	١٠٥٤٤,١٢٥	٤١٢	٢٥,٥٩٣		
		المجموع الكلى	١١١٧٤,٨٨٥	٤١٥			
٤	التشابه	الجنس (أ)	٧٣٢,٤٦٢	١	٧٣٢,٤٦٢	٢٠,٥٩	٠,٠١
		التخصص(ب)	٢,٤٦٢	١	٢,٤٦٢	٠,٠٦٩	غير دالة
		التفاعل(أ‌ب)	٤٨٦,٧٧٩	١	٤٨٦,٧٧٩	١٣,٦٨٧	٠,٠١
		داخل المجموعات	١٤٦٥٢,٢٨٨	٤١٢	٣٥,٥٦٤		
		المجموع الكلى	١٥٨٧٣,٩٩٠	٤١٥			
٥	العمل بين الأمام والخلف	الجنس (أ)	٤,٠٤١	١	٤,٠٤١	٠,١٢٩	غير دالة
		التخصص(ب)	٢١٧,٧٩١	١	٢١٧,٧٩١	٦,٩٧	٠,٠١
		التفاعل(أ‌ب)	١١٥,٢٩١	١	١١٥,٢٩١	٣,٦٩	٠,٠٥
		داخل المجموعات	١٢٨٩٨,٠٨٧	٤١٢	٣١,٢٢٣		
		المجموع الكلى	١٣٢٠٥,٢٠٩	٤١٥			
٦	تحليل الوسائل والغايات	الجنس (أ)	٩٩,١٥٤	١	٩٩,١٥٤	٣,٩٣٤	٠,٠٥
		التخصص(ب)	١٧,٧٧٩	١	١٧,٧٧٩	٠,٧٢٧	غير دالة
		التفاعل(أ‌ب)	١٩٣,٨٨٥	١	١٩٣,٨٨٥	٧,٩٢٣	٠,٠١
		داخل المجموعات	١٠٠٦٩,٠٩٦	٤١٢	٢٤,٤٤٠		
		المجموع الكلى	١٠٢٧٦,٩١٣	٤١٥			

(١)استراتيجية العمل للامام :

١-الفروق بين الجنسين :

يتضح من جدول(٤٧) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في استراتيجية العمل للامام عند مستوى ٠,٠١ ، و لتحديد اتجاة الفروق قامت الكاتبة بإجراء اختبار (ت) فكانت النتائج كالتالى:

جدول (٤٨)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(الذكور والاناث) في استراتيجية العمل للامام (ن -٤١٦)

م	المجموعة / الاستراتيجية	الذكور (ن = ٢٠٨)		الاناث (ن = ٢٠٨)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	العمل للامام	٢٨,٤١	٥,٩٣	٣٠,٣٨	٦,٠٢	٣,٣٦*	لصالح الإناث

*دالة عند مستوى ٠,٠١

٢- الفروق بين التخصصين :

يتضح من جدول(٤٨) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصصين في استراتيجية العمل للامام عند مستوى ٠,٠١ ، و لتحديد اتجاة الفروق قامت الكاتبة بإجراء اختبار (ت) فكانت النتائج كالتالى :

جدول (٤٩)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب (العلمى والادبى) فى استراتيجية العمل للامام (ن=٤١٦)

م	المجموعة / الاستراتيجية	العلمى (ن = ٢٠٨)		الأدبى (ن = ٢٠٨)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	العمل للامام	٣٠,٣١	٦,١٩	٢٨,٤٧	٥,٧٧	٣,١٤**	لصالح العلمى

** دالة عند مستوى ٠,٠٥

٢-التفاعل بين الجنس و التخصص :

يتضح من جدول(٤٩) انه يوجد تاثير لتفاعل بين متغيرى الجنس و التخصص على استراتيجية العمل للامام.

لبيان اتجاه التفاعل بين متغيرى الجنس و التخصص قامت الكاتبة باستخدام اختبار "نيومان – كولز" للمقارنة بين متوسطات درجات التفاعل في استراتيجية العمل للامام كما بجدول(٥٦)

جدول (٥٠)

نتائج المقارنة الثنائية بين متوسطات درجات مجموعات التفاعل في استراتيجية العمل للامام

م	المتغيرات	المتوسطات	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	Q	R
١	الإناث	٣٠,٣٨	–	٠,٠٧	*١,٩١	°١,٩٧	٤,٤٠	١,٧٩
٢	علمى	٣٠,٣١	–	–	°١,٨٤	*١,٩٠	٤,١٢	١,٦٨
٣	أدبى	٢٨,٤٧	–	–	–	٠,٠٦	٣,٦٤	١,٤٨
٤	الذكور	٢٨,٤١						

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين الطلاب والطالبات من (القسم الادبى) في استراتيجية العمل للأمام لصالح الطالبات، بينما جاءت الفروق في نفس الاستراتيجية لصالح الطلاب من القسم العلمى.

ويمكن توضيح أثر التفاعل من خلال الرسم البيانى التالى :

شكل (٨)

obeikandl.com

(١) استراتيجية المحاولة والخطأ.

يتضح من جدول(٤٧) انه :

١- لا توجد فروق دلالة إحصائياً بين التلاب الطلاب والطالبات من الجنسين من القسمين العلمى والادبى ، وكذلك لا يوجد تفاعل بين المتغيرين في استراتيجية المحاولة والخطأ.

(٢)استراتيجية العمل للخلف .

١-الفروق بين الجنسين .

يتضح من جدول(٤٧) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في استراتيجية العمل للخلف عند مستوى ٠,٠١ ، و لتحديد اتجاة الفروق قامت الكاتبة بإجراء اختبار (ت) فكانت النتائج كالتالى :

جدول(٥١)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(الذكور والاناث) في استراتيجية العمل للخلف (ن-٤١٦)

م	المجموعة / الاستراتيجية	الذكور(ن = ٢٠٨)		الإناث (ن = ٢٠٨)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	العمل للخلف	٢٦,٤٩	٤,٩١	٢٨,١٧	٥,٣٣	٣,٤٣	لصالح الإناث

*دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن الاناث يستخدمون استراتيجية العمل للخلف اكثر من الذكور

٢- الفروق بين التخصصين :

يتضح من جدول(٤٧) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب العلمي و طلاب الأدبي استراتيجية العمل للخلف.

٢-التفاعل بين الجنس و التخصص :

يتضح من جدول(٤٧) انه يوجد تاثير للتفاعل بين متغيرى الجنس و التخصص على استراتيجية العمل للامام لبيان اتجاه التفاعل بين متغيرى الجنس و التخصص قامت الكاتبة باستخدام اختبار "نيومان – كولز" للمقارنة بين متوسطات درجات التفاعل في استراتيجية العمل للخلف

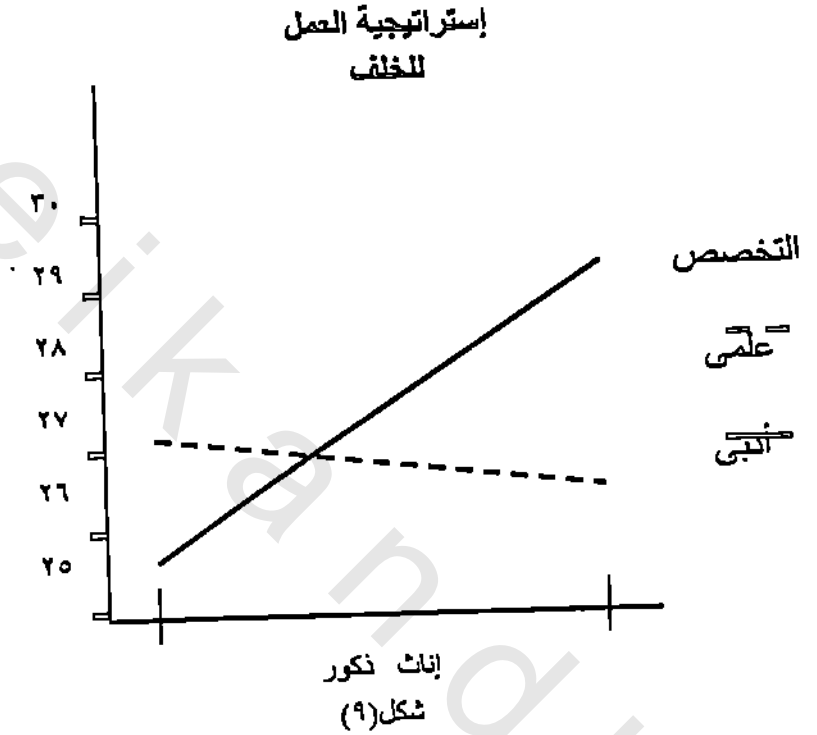
جدول(٥٢)

نتائج المقارنة الثنائية بين متوسطات درجات مجموعات التفاعل في استراتيجية العمل للخلف

م	المتغيرات	المتوسطات	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	Q	R
١	اناث	٢٨,١٨	–	٠,٦٤	١,٠٥	١,٦٨*	٤,٤٠	١,٥٤
٢	علمي	٢٧,٥٤	–	–	٠,٤١	١,٠٤	٤,١٢	١,٤٤
٣	أدبي	٢٧,١٣	–	–	–	٠,٦٣	٣,٦٤	١,٢٨
٤	الذكور	٢٦,٥٠						

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين الطالبات الإناث و الطلاب الذكور لصالح الإناث في استراتيجية العمل للخلف، بينما لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين كل من "الطالبات الاناث وطلاب علمي"، "الطالبات الاناث وطلاب ادبي"، "طلاب العلمي وطلاب الادبي"، "طلاب العلمي والطلاب الذكور"، "طلاب الادبي والطلاب الذكور" في استراتيجية العمل للخلف.

ويمكن توضيح أثر التفاعل من خلال الرسم البياني التالي :



شكل(٩)

(٢)استراتيجية التشابه .

١-الفروق بين الجنسين .

يتضح من جدول(٤٧) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في استراتيجية استراتيجية التشابه عند مستوى ٠,٠١ ، و لتحديد اتجاة الفروق قامت الكاتبة بإجراء اختبار (ت) فكانت النتائج كالتالى :

obeikandl.com

جدول (٥٢)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(الذكور والاناث) في استراتيجية التشابه (ن -٤١٦)

م	المجموعة / الاستراتيجية	الذكور (ن = ٣٠٨)		الإناث (ن = ٣٠٨)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
1	التشابه	٢٦,٧٩	٦,٠٥	٢٩,٤٤	٦,٠٤	٤,٤٨	لصالح الإناث

*دالة عند مستوى ٠,٠١

٢- الفروق بين التخصصين :

يتضح من جدول(٤٧) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب العلمي و طلاب الأدبي استراتيجية التشابه.

٢-التفاعل بين الجنس و التخصص :

يتضح من جدول(٤٧) انه يوجد تاثير للتفاعل بين متغيرى الجنس و التخصص على استراتيجية التشابه لبيان اتجاه التفاعل بين متغيرى الجنس و التخصص قامت الكاتبة باستخدام اختبار "نيومان – كولز" للمقارنة بين متوسطات درجات التفاعل في استراتيجية التشابه.

obeikandl.com

جدول (٥٤)

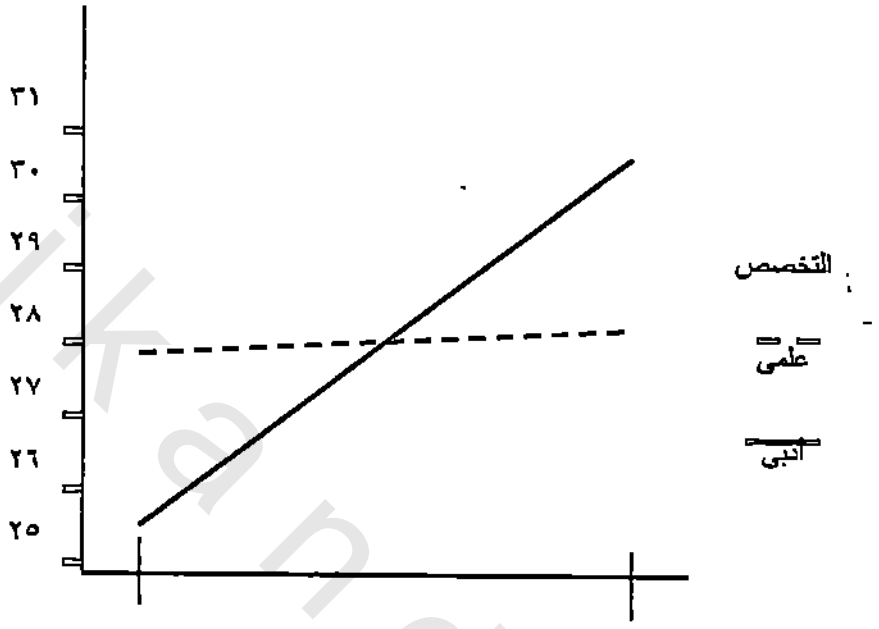
نتائج المقارنة الثنائية بين متوسطات درجات مجموعات التفاعل في استراتيجية التشابه

م	المتغيرات	المتوسطات	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	Q	R
١	الإناث	٢٩,٤٥	-	١,٢٥	١,٤١	٢,٦٦*	٤,٤٠	١,٨٢
٢	أدبي	٢٨,٢٠	-	-	٠,١٦	١,٤١	٤,١٢	١,٧٠
٣	علمي	٢٨,٠٤	-	-	-	١,٢٥	٣,٦٤	١,٥١
٤	الذكور	٢٦,٧٩						

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين الطالبات الإناث و الطلاب الذكور لصالح الإناث في استراتيجية التشابة، بينما لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين كل من "الطالبات الاناث وطلاب العلمي"، "الطالبات الاناث وطلاب الادبي"، "طلاب العلمي وطلاب الادبي"، "طلاب العلمي و الطلاب الذكور"، " طلاب الادبي والطلاب الذكور".

ويمكن توضيح أثر التفاعل من خلال الرسم البياني التالي:

إستراتيجية التشابه



شكل(١٠)

(٢)استراتيجية العمل بين الامام والخلف

١-الفروق بين الجنسين :

يتضح من جدول(٤٧) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في استراتيجية العمل بين الامام والخلف.

obeikandl.com

٢- الفروق بين التخصصين :

يتضح من جدول(٤٧) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصصين في استراتيجية العمل بين الامام والخلف عند مستوى ٠,٠١ ، و لتحديد اتجاة الفروق قامت الكاتبة بإجراء اختبار (ت) فكانت النتائج كالاتى :

جدول (٥٥)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(العلمى والادبى) في استراتيجية العمل بين الامام والخلف (ن -٤١٦)

م	المجموعة / الاستراتيجية	العلمى (ن = ٢٠٨)		الأدبى (ن = ٢٠٨)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	العمل بين الامام والخلف	٢٧,٣٨	٥,٥٧	٢٥,٩٣	٥,٦٣	٢,٦٥*	لصالح العلمى

* دالة عند مستوى ٠,٠١

٢-التفاعل بين الجنس و التخصص :

يتضح من جدول(٤٧) أنه يوجد تاثير للتفاعل بين متغيرى الجنس و التخصص على استراتيجية العمل بين الامام والخلف.لبيان اتجاه التفاعل بين متغيرى الجنس و التخصص قامت الكاتبة باستخدام اختبار "نيومان – كولز" للمقارنة بين متوسطات درجات التفاعل في استراتيجية العمل بين الامام والخلف.

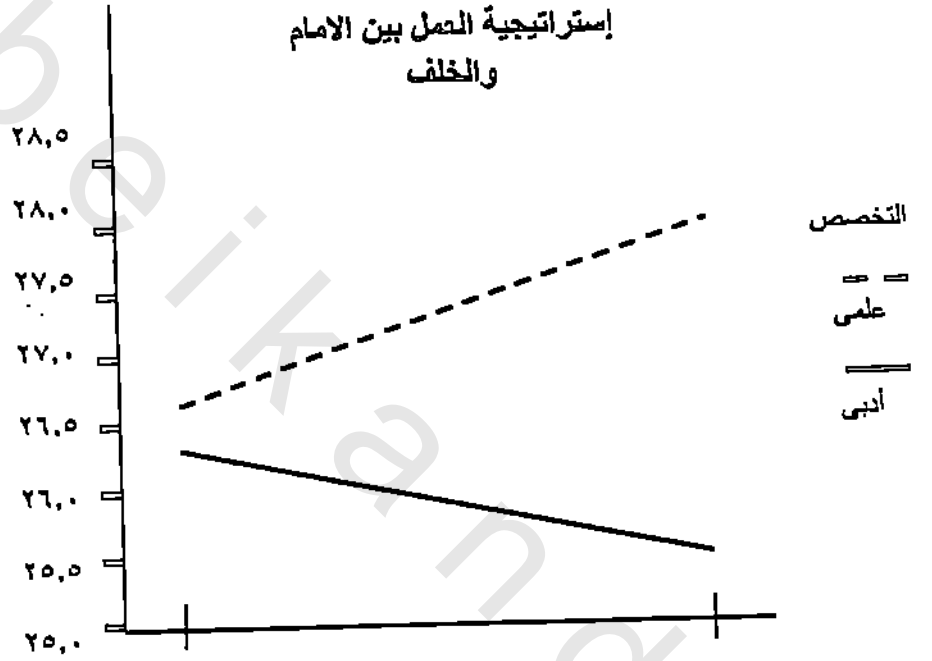
جدول (٥٦)

نتائج المقارنة الثنائية بين متوسطات درجات مجموعات التفاعل في استراتيجية العمل بين الامام والخلف

م	المتغيرات	المتوسطات	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	Q	R
١	علمي	٢٧,٨٩	-	١,١٣	١,٣٣	١,٩٥*	٤,٤٠	١,٧٠
٢	إناث	٢٦,٧٦	-	-	٠,٢٠	٠,٨٢	٤,١٢	١,٦٠
٣	ذكور	٢٦,٥٦	-	-	-	٠,٦٢	٣,٦٤	١,٤١
٤	أدبي	٢٥,٩٤						

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى١,٠١ بين طلاب العلمي و طلاب الأدبي لصالح طلاب العلمي في استراتيجية العمل بين الامام والخلف، بينما لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين كل من "طلاب العلمي والطالبات الاناث"، "الطالبات الاناث وطلاب الادبي"، الطالبات الاناث والطلاب الذكور"، "طلاب العلمي والطلاب الذكور"، "طلاب الادبي والطلاب الذكور".

ويمكن توضيح أثر التفاعل من خلال الرسم البياني التالي :



شكل(١١)

(٢)استراتيجية تحليل الوسائل والغايات:

١-الفروق بين الجنسين :

يتضح من جدول(٤٧) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في استراتيجية تحليل الوسائل والغايات عند مستوى ٠,٠١ ، و لتحديد اتجاة الفروق قامت الكاتبة بإجراء اختبار (ت) فكانت النتائج كالتالى:

جدول (٥٧)

نتائج اختبار ت لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب(الذكور والاناث) في استراتيجية تحليل الوسائل والغايات (ن-٤١٦)

م	المجموعة / الاستراتيجية	الذكور (ن = ٣٠٨)		الاناث (ن = ٣٠٨)		قيمة (ت)	اتجاه الفروق
		م	ع	م	ع		
١	تحليل الوسائل والغايات	٢٣,٧٨	٤,٩٤	٢٤,٧٤	٥,٠٢	**١,٩٧	لصالح الإناث

**دالة عند مستوى ٠,٠٥

٢- الفروق بين التخصصين :

يتضح من جدول(٤٧) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب العلمي و طلاب الأدبي في استراتيجية تحليل الوسائل والغايات.

٢-التفاعل بين الجنس و التخصص :

يتضح من جدول(٤٧) انه يوجد تاثير للتفاعل بين متغيرى الجنس و التخصص على استراتيجية تحليل الوسائل والغايات.لبيان اتجاه التفاعل بين متغيرى الجنس و التخصص قامت الكاتبة باستخدام اختبار "نيومان – كولز" للمقارنة بين متوسطات درجات التفاعل في استراتيجية تحليل الوسائل والغايات.

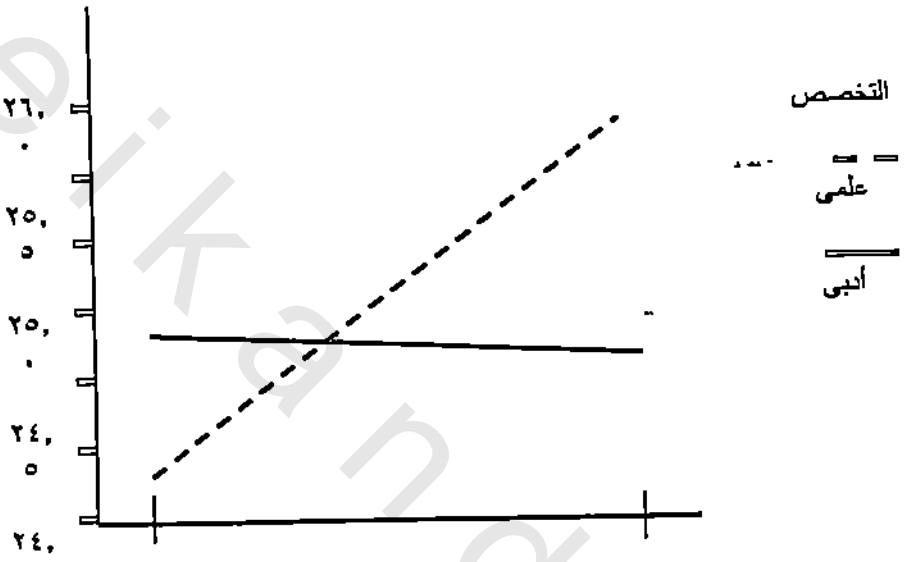
جدول (٥٨)

نتائج المقارنة الثنائية بين متوسطات درجات مجموعات التفاعل في استراتيجية تحليل الوسائل والغايات

م	المتغيرات	المتوسطات	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	Q	R
١	الإناث	٢٤,٩٦	-	٠,٤٩	٠,٩٢	١,٥٨*	٤,٤٠	١,٥١
٢	علمي	٢٤,٤٧	-	-	٠,٤٣	١,٠٩	٤,١٢	١,٤١
٣	أدبي	٢٤,٠٤	-	-	-	٠,٦٦	٣,٦٤	١,٢٤
٤	الذكور	٢٣,٣٨						

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين الطالبات الإناث و الطلاب الذكور لصالح الإناث في استراتيجية تحليل الوسائل والغايات،بينما لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين كل من "الطالبات الاناث وطلاب العلمي"، الطالبات الاناث وطلاب الادبي"، طلاب العلمي وطلاب الادبي"، طلاب العلمي والطلاب الذكور"، "طلاب الادبي والطلاب الذكور".

ويمكن توضيح أثر التفاعل من خلال الرسم البياني التالي :



شكل(١٢)

١- يتضح من خلال جدول(٤٧) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والإناث في إستراتيجيات(العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ التشابه ـــ تحليل الوسائل والغايات) لصالح الإناث، كما اوضحت النتائج انه يوجد تاثير دال للتفاعل بين متغيرى الجنس والتخصص في استراتيجيات (العمل للأمام ـــ العمل للخلف ـــ تحليل الوسائل والغايات) لصالح الاناث.

وقد جاءت نتائج الدراسة الحالية تتفق مع نتائج دراسة عادل العدل (١٩٩٥) التي أوضحت أن هناك فروق بين الذكور والاناث في القدرة على حل المشكلات، بينما

اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة فتحى الزيات(١٩٨٤) التي اوضحت عدم وجود فروق بين الذكور والاناث في مستوى الاداء على حل المشكلات.

وتفسر الكاتبة هذه النتيجة بان الاناث اكثر قدرة على ادراك التفاصيل واكثر تأنى وهدوء من الذكور مما يجعلهم يفهمون المشكلة الفهم الكافي وذلك يساعدهم على استخدام الاستراتيجية المناسبة.

٢- كما يتضح ايضا انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب القسم العلمى وطلاب القسم الادبى في إستراتيجيتى(العمل للامام ـــ العمل بين الامام والخلف) لصالح طلاب القسم العلمى، كما اوضحت النتائج انه يوجد تأثير دال للتفاعل بين متغيرى الجنس والتخصص في استراتيجيتى(العمل للأمام ـــ العمل بين الأمام والخلف) لصالح طلاب القسم العلمى.

وجاءت نتائج الدراسة الحالية تتفق مع نتائج دراسة مالين *Malin(1979)* التي أشارت إلي أن طلاب القسم العلمى يستخدمون الاستراتيجيات التالية عند حل مشكلات الجبر: استراتيجية العمل بين الأمام والخلف ويليها استراتيجية العمل للأمام، في حين أن استخدامهم لاستراتيجية العمل للخلف كان أقل فعالية وأكثر بطأ.

كما تتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسة أحمد محمد حسن(١٩٨٢) في أن طلاب القسم العلمى يتفوقون على طلاب القسم الأدبى بالصف الثالث الثانوى في التفكير العلمى والقدرة على تحديد المشكلة، حيث أن التفكير العلمى والقدرة على تحديد المشكلة يساعدان على إختيار الاستراتيجيات الاكثر فعالية في حل المشكلات سواء التعليمية أو العامة.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة سهير محفوظ (١٩٨٥) التي أشارت نتائجها إلي أن الاستراتيجيات الاكثر فعالية التي يستخدمها طلاب الصف الأول الثانوي

في حل مشكلات الفيزياء والرياضيات والمشكلات العامة هي استراتيجية العمل للأمام والأقل فعالية هي إستراتيجية العمل للخلف.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة عبد الحميد عبد المنعم (١٩٩٧) التي اشارت إلي أن الاستراتيجية الأكثر فعالية التي يستخدمها طلاب الصف الثالث الثانوى عند حل المشكلات هي العمل للأمام والاقل فعالية هي العمل للخلف.

وكذلك تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة أمنية شلبى(١٩٩٧) والتى أشارت إلي وجود فروق دالة إحصائيا بين طلاب القسم العلمى وطلاب القسم الأدبى بالجامعة في استخدام الاستراتيجية الاكثر فعالية في حل المشكلات لصالح طلاب القسم العلمى وتفسر ذلك بان مقررات المواد الدراسية العلمية تحتوى على العديد من أنماط المشكلات العامة المألوفة وغير المألوفة والخاصة بمجالات محددة تسمح لطلاب القسم العلمى بالتدريب على حل هذه الأنماط من المشكلات، والتى تتطلب تمثيل المشكلة تمثيلاً جيداً وقدرة على وضع مخططات للحل وتنفيذ هذه المخططات بكفاءة وقدرة على تحليل ما وراء المعطيات والقفز في الاستنتاج من العمل بين الامام والخلف من المعطيات للهدف والعكس كما يفعل الخبراء كذلك يمكن النظر إلي حل المشكلة بإعتبارها إحدى صور التعلم التي تتميز بالاكتشاف وارتفاع القابلية للتعميم، وهذا ما يتفق مع طبيعة الدراسة العملية.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة نوال محمد (٢٠٠١) التي أشارت إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في حل المشكلات بين طلاب القسم العلمى وطلاب القسم الادبى عند مستوى (٠,٠١) لصالح طلاب العلمى وقد ارجعت ذلك إلي أن حل المشكلات يتطلب القدرة على التصور البصرى المكانى وكذلك القدرة العددية والرياضية وهذه الانماط من القدرات التي تستثار من خلال محتوى المقررات العلمية،كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج علا حمدى

(٢٠٠٣) التي أشارت إلي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طلاب القسم العلمى وطلاب القسم الأدبى في استراتيجية العمل للأمام لصالح طلاب القسم العلمى.

بينما تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة سويلر، اوين *Swellerو Owen(1985)* والتى أشارت إلي أن الاستراتيجية الاكثر فعالية التي يستخدمها طلاب المدارس العليا قسم الرياضيات في حل مشكلات حساب المثلثات هي استراتيجية تحليل الوسائل والغايات.

كما تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة أدجوى *Adigwe(1992)* التي اشارت إلي أن طلاب قسم الكيمياء بكلية التربية يستخدمون الاستراتيجيات الروتينية واستراتيجيات المحاولة الخطأ العشوائى عند حل المشكلات.

وتفسر الكاتبة ذلك بأنه يرجع إلي أن طلاب القسم العلمى يتعاملون مع المشكلات بصورة مستمرة أثناء حلهم للمشكلات الرياضية نظراً لطبيعة دراستهم مما يجعلهم أكثر قدرة على إدراك تفاصيل المشكلة وفهمها الفهم الكافي وذلك يساعدهم على استخدام الاستراتيجية المناسبة .

obeikandl.com

ثانياً: ملخص الدراسة :

مقدمة:

يعتبر موضوع ما وراء الذاكرة *Metamemory* من الموضوعات المعرفية التي أثارت اهتمام الدارسين مع تقدم البحث العلمي في مجال علم النفس المعرفي بصفة عامة، والعمليات المعرفية بصفة خاصة، فقد ظهر اهتمام واضح لدى الباحثين المتخصصين في هذا المجال بدراسة ما وراء العمليات المعرفية من إنتباه وإدراك وتذكر وتفكير ووعي وفهم وذلك في نطاق وتحت مظلة العملية المعرفية الا وهي ما وراء المعرفة.

وتعد ما وراء الذاكرة *Metamemory* فئة جزئية من ما وراء المعرفة حيث أشار جارنر *Garner* إلي أن ما وراء المعرفة هي في الأساس معرفة عن المعرفة فإذا كانت المعرفة تتضمن الإدراك والفهم والتذكر فان ما وراء المعرفة تتضمن التفكير في إدراك الفرد وفهمه وتذكره، ومن ثم يمكن التعبير عنها بأنها ما وراء الإدراك *Metaperception* وما وراء الفهم *Metacomprehension* وما وراء الذاكرة *Metamemory* على أن يبقى ما وراء المعرفة في المرتبة العليا.

و ما وراء الذاكرة تتضمن ثلاث عمليات هي(الوعي، التشخيص، المراقبة) والوعي *Awareness* "عملية شعورية لدى الفرد بتكوينة المعرفي وذاكرته الخاصة ممكنة من أداء مهمة ما أوحل مشكلة وتقدير إحتمالات النجاح أو الفشل في تعلم المهمة أو حل المشكلة"

والتشخيص *Diagnosis* "عملية عقلية توضح قدرة المتعلم على تحديد متطلبات التذكر وفقاً لنوع إختبار التذكر (تعرف ، استرجاع ، شفوى ، تحريرى) وفهم أن المهام المختلفة تتطلب إستراتيجيات مختلفة للحل"

والمراقبة *Monitoring* "قدرة المتعلم على التقويم الذاتى لذاكرته من خلال تحديد الأخطاء التي يقع فيها أثناء التذكر وقدرته على تقسيم وتنظيم وقته بكفاءة وملاحظته المستمرة لمدى تقدمه منذ لحظة إدخال المعلومات مع طرح الأسئلة والإجابة عليها "

مشكلة الدراسة:

يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات الاتية:

١-ما العلاقة بين عمليات ما وراء الذاكرة (الوعى، التشخيص، المراقبة) وبعض الاستراتيجيات المعرفية لحل المشكلة ؟

٢-ما العلاقة بين عمليات ما وراء الذاكرة (الوعى، التشخيص، المراقبة) و الاسلوب المعرفي التروى/الاندفاع ؟

٣-ما الفرق بين الطلاب مرتفعى و منخفضى عمليات ما وراء الذاكرة في بعض الاستراتيجيات المعرفية لحل المشكلة ؟

٤-ما الفرق بين الطلاب مرتفعى و منخفضى عمليات ما وراء الذاكرة في الاسلوب المعرفي التروى/ الاندفاع ؟

٥-هل يؤثر كل من الجنس والتخصص الدراسى والتفاعل بينهما على عمليات ماوراء الذاكرة .

٦- هل يؤثر كل من الجنس والتخصص الدراسى والتفاعل بينهما على استراتيجيات حل المشكلات .

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الى:

١-معرفة العلاقة بين عمليات ما وراء الذاكرة (الوعي، التشخيص، المراقبة) واستراتيجيات حل المشكلات لدى تلاميذ الصف الثانى الثانوى.

٢-معرفة العلاقة بين عمليات ما وراء الذاكرة (الوعي، التشخيص، المراقبة) الاسلوب المعرفي (التروى/الاندفاع) لدى تلاميذ الصف الثانى الثانوى.

٣-معرفة الفروق بين (مرتفعى ومنخفضى) عمليات ما وراء الذاكرة في استراتيجيات حل المشكلات.

٤-معرفة الفروق بين (مرتفعى ومنخفضى) عمليات ما وراء الذاكرة في الاسلوب المعرفي (التروى/الاندفاع).

٥-اعداد مقياس لعمليات ما وراء الذاكرة.

٦-معرفة تأثير كل من متغيرى الجنس والتخصص والتفاعل بينهما على عمليات ماوراء الذاكرة وإستراتيجيات حل المشكلات.

عينة الدراسة:

قد تضمنت عينة الدراسة ٤١٦ طالب وطالبة بالصف الثانى الثانوى (٢٠٨ طالب، ٢٠٨ طالبة) ، (٢٠٨ علمى، ٢٠٨ ادبى) بمتوسط عمر زمنى(١٥,٥)سنة.

obeikandl.com

أدوات الدراسة:

سوف تستخدم الكاتبة الادوات الاتية:

مقياس ما وراء الذاكرة ويشتمل على ثلاث مقاييس فرعية ،

مقياس عملية الوعى إعداد الكاتبة

مقياس عملية التشخيص إعداد الكاتبة

مقياس عملية المراقبة إعداد الكاتبة

مقياس استراتيجيات حل المشكلات الرياضية إعداد وليد محمد ابو المعاطى(٢٠٠١)

اختبار "التروى / الاندفاع" اعداد هانم عبدالمقصود (١٩٨٧)

مقياس إستراتيجيات حل المشكلات اللفظية إعداد الكاتبة

منهج الدراسة:

استخدمت الكاتبة المنهج الوصفي التحليلي للتحقق من صحة فروض الدراسة.

فروض الدراسة :

١-لاتوجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين درجات الطلاب على مقياس عمليات ما وراء الذاكرة ودرجاتهم على مقياس استراتيجيات حل المشكلات .

٢-لاتوجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين درجات الطلاب على مقياس عمليات ما وراء الذاكرة ودرجاتهم على مقياس التروى / الاندفاع .

٣-لا توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى عمليات ما وراء الذاكرة و متوسطات درجات الطلاب منخفضى عمليات ما وراء

obeikandl.com

٤-لا توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي عمليات ما وراء الذاكرة و متوسطات درجات الطلاب منخفضي عمليات ما وراء الذاكرة على مقياس التروى / الاندفاع.

٥-لا يوجد تأثير دال لمتغيرى الجنس والتخصص العلمى والتفاعل بينهما على عمليات ما وراء الذاكرة.

٦-لا يوجد تأثير دال لمتغيرى الجنس والتخصص العلمى والتفاعل بينهما على استراتيجيات حل المشكلات.

٥٥نتائج الدراسة:

أسفرت الدراسة عن عدد من النتائج أهمها ،

١- توجد علاقة ارتباطية دالة عند مستوى (٠,٠١) بين عمليات ما وراء الذاكرة (الوعى، التشخيص، المراقبة) واستراتيجيات حل المشكلات :-

أ- عملية الوعى واستراتيجيات (العمل للامام ـــ المحاولة والخطأ ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الامام والخلف).

ب ـــ عملية التشخيص واستراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الامام والخلف ـــ تحليل الوسائل والغايات).

ج ـــ عملية المراقبة واستراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ المحاولة والخطا ـــ العمل بين الامام والخلف ـــ التشابه ـــ تحليل الوسائل والغايات).

٢- توجد علاقة ارتباطية دالة عند مستوى (٠,٠١) بين عمليات ما وراء الذاكرة . (الوعى، التشخيص، المراقبة) والاسلوب المعرفي التروى/الاندفاع.

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعى

obeikandl.com

عمليات ما وراء الذاكرة والطلاب منخفضي عمليات ما وراء الذاكرة في استراتيجيات حل المشكلات

أ- تفوق الطلاب مرتفعي عملية الوعي في استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الامام والخلف).

ب-تفوق الطلاب مرتفعي عملية التشخيص في استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الامام والخلف ـــ تحليل الوسائل والغايات).

ج- تفوق الطلاب مرتفعي عملية المراقبة في استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ التشابه ـــ العمل بين الامام والخلف ـــ تحليل الوسائل والغايات).

د- تفوق الطلاب منخفضي عمليات ما وراء الذاكرة (الوعي، التشخيص، والمراقبة) في استراتيجية المحاولة والخطأ.

٤- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي عمليات ما وراء الذاكرة (الوعي، التشخيص، المراقبة) ومتوسطات درجات الطلاب منخفضي عمليات ما وراء الذاكرة في الاسلوب المعرفي التروى/الاندفاع لصالح الطلاب منخفضي عمليات ما وراء الذاكرة.

٥- لايوجد تأثير دال لمتغيرى الجنس (ذكور/اناث) والتخصص العلمى(علمى/ادبى) والتفاعل بينهما على عمليات ما وراء الذاكرة (الوعي، التشخيص، المراقبة) .

٦- يوجد تأثير دال لمتغيرى الجنس (ذكور/اناث) والتخصص العلمى(علمى/ادبى) والتفاعل بينهما على استراتيجيات حل المشكلات .

أ- تفوق الطالبات في استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ التشابه ـــ تحليل الوسائل والغايات) على الطلاب .

ب- تفوق طلاب القسم العلمي في استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل بين الامام والخلف) على طلاب القسم الادبى.

ج- يوجد تأثير دال للتفاعل بين متغيرى الجنس والتخصص في استراتيجيات (العمل للامام ـــ العمل للخلف ـــ العمل بين الامام والخلف ـــ تحليل الوسائل والغايات).

obeikandl.com

ثالثاً: توصيات الدراسة و البحوث المقترحة.

أ ـ توصيات الدراسة :

في ضوء الاطار النظرى للدراسة الحالية، واسترشادا بما اسفرت عنه النتائج، توصى الكاتبة بما يلى:

١- أن يهتم المعلمون بتنمية عمليات ما وراء الذاكرة (الوعى- التشخيص-المراقبة) لدى الطلاب والطالبات من خلال ربط وحدات المقرر الدراسى ببعضها فيسهل على التلميذ استيعابها وتذكرها.

٢-أن يهتم واضعو المناهج ببناء المناهج التي تساعد على تنمية عمليات ما وراء الذاكرة (الوعى، التشخيص، المراقبة) لدى الطلاب بما يساعدهم على حل مشكلاتهم العملية والعلمية.

٣-أن يقوم المعلمون والاخصائى النفسى في المدرسة بالتعرف على الطلاب منخفضى عمليات ما وراء الذاكرة ومحاولة تقوية هذه العمليات لديهم.

٤-أن يهتم المعلمون بتدريب الطلاب على إستراتيجيات حل المشكلات (الرياضية والعامة).

٥-تدريب الطلاب على مراقبة الذات في تذكر المعلومات والاستمرار في ملاحظة تقدمهم أثناء ادخال المعلومات في الذاكرة عن طريق طرح مستمر للاسئلة والاجابة عليها.

٦-أن يهتم المعلمون بتدريب الطلاب على اتخاذ اسلوب التروى في معالجة المعلومات والمشكلات المدرسية وتحليلها واقتراح بدائل مختلفة للحل مما يساعدهم على التقليل من نسبة الأخطاء والوصول إلي المعلومات الصحيحة.

مراجع الدراسة

أولاً: المراجع العربية

ثانياً: المراجع الأجنبية

obeikandl.com

obeikandl.com

المراجع

اولاً. المراجع العربية :

١-إبراهيم احمد مجلول. (٢٠٠٢). اثر التفاعل بين طريقتين لتدريس البلاغة العربية والأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال) على مستوى الأداء البلاغي لدى طلاب الصف الأول الثانوى. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة. العدد ٤٩. ص ص ١١٩ – ١٧٦.

٢-أحمد السيد عبد الحميد، محمد ربيع حسنى.(١٩٩٢).اثر التدريس باسلوب حل المشكلات على اداء تلاميذ الصف الخامس الابتدائى في حل المسأله اللفظيه. مجلة البحث في التربيه وعلم النفس.كلية التربيه، جامعة المنيا. العدد٢. المجلد٦ . ص ص٢٥٣-٢٩١.

٣-أحمد العريفي الشارق.(١٩٩٧).المدخل لتدريس الرياضيات.طرابلس:الجامعه المفتوحة.

٤-أحمد زكى صالح (١٩٧٢). علم النفس التربوى. القاهرة : دار النهضة المصرية.

٥-أحمد طه محمد (١٩٩٨). الاندفاع ــ التروى واستراتيجيات حل المشكلات لدى التلاميذ عبر شريحتين عمريتين. مجلة كلية التربية بنها، جامعة الزقازيق. العدد ٣١. المجلد ٩. الجزء ٢. ص ص٢٦٩- ٣٠٩.

٦-أحمد محمد حسن.(١٩٨٢). دراسة مقارنة لأنماط التفكير بين طلاب القسمين العلمى والادبى بالمرحلة الثانوية العامة. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

obeikandl.com

٧-إسماعيل محمد إبراهيم. (١٩٩٧). أسلوب الاندفاع/ التروى المعرفي وعلاقته ببعض أساليب التنشئة الوالدية كما يدركها الأبناء من تلاميذ المرحلة الإعدادية دراسة امبريقية. رسالة ماجستير. كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادى.

٨-إسماعيل محمد الامين.(٢٠٠١). طرق تدريس الرياضيات (نظريات وتطبيقات). القاهرة: دار الفكر العربى.

٩-إسماعيل محمد الفقىومحمد محروس الشناوى.(١٩٩٦).تقنين مقياس حل المشكله على البيئه السعوديه .مركز البحوث التربويه .كلية التربيه، جامعة الملك سعود. العدد١٢٠. ص ص ١-٤.

١٠-أشرف عبدالمنعم محمد. (٢٠٠٧).فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير العلمى والدافعية للانجاز لدى تلاميذ الصف الثانى الاعدادى. المجلة التربوية. كلية التربية، جامعة سوهاج. العدد٢٣. ص ص ١٠٣ ــ ١٦٢.

١١-السعيد عبدالخالق، وليدالسيد. (٢٠٠٧). برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة وأثره في عمليات الذاكرة والتحصيل الدراسى لدى التلاميذ العاديين والمتخلفين عقليا(القابلين للتعلم).المجلة المصرية للدراسات النفسية. العدد٥٦. المجلد١٧. ص ص ١٩٥ــ٢٥٣.

١٢-السيد محمد أبو هاشم.(١٩٩٩). ما وراء المعرفة وعلاقتها بتوجيه الهدف ومستوى الذكاء والتحصيل الدراسى لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة. مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق. العدد ٣٣. ص ص ١٩٧ــ ٢٤٦.

١٣-إمام مصطفي سيد (٢٠٠٠).اسلوب العزو وما وراء الذاكرة والدافعية الاكاديمية " متغيرات تنبؤية للتحصيل الاكاديمي". مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة. العدد ٣٣. ص ص٦٣-٩١.

١٤-إمام مصطفي سيد، صلاح الدين حسين الشريف. (١٩٩٩). ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر واساليب الاستذكار والحمل العقلى وعلاقتها بالتحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط. العدد ١٥. الجزء٢. ص ص ٢٩٩-٣٣٠.

١٥-إمام مصطفي سيد، صلاح الدين حسين الشريف.(٢٠٠٠).مدى فعالية برنامج تدريبى لإستراتيجية ما وراء الذاكرة عند الاستذكار وأثره في التحصيل الاكاديمى واتجاهات الطلاب المعرفية نحو الإستراتيجية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط. العدد١. المجلد١٦.ص ص٣١-٥٣.

١٦-أمل سليمان حافظ.(٢٠٠٢).ما وراء الذاكرة والعزو السببى وعلاقتهما بالاستدعاء. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة عين شمس.

١٧-أمل محمد السعيد.(٢٠٠٤).بعض الاساليب المعرفية وعلاقتها بحل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير. معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

١٨-امنية ابراهيم شلبى.(١٩٩٩).الاعتماد/الاستقلال عن المجال واثره على الاستراتيجيات المعرفيه المتعلقه بالاسترجاع وحل المشكلات لدى طلاب المرحله الجامعيه. المجله المصريه للدراسات النفسيه. العدد٢٢. المجلد٩. ص ص٨٥ — ١١٦.

١٩-امنية ابراهيم شلبى.(١٩٩٧). بعض ابعاد البنية المعرفية وأثرها على الاستراتيجيات المعرفية لدى المتفوقين والعاديين من طلاب المرحلة الجامعية. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة المنصورة.

٢٠-امنية السيد الجندى، منير موسى صادق.(٢٠٠١). فعالية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ ذوى سعات عقلية مختلفة. المؤتمر العلمى الخامس، الجمعية المصرية للتربية العلمية، اسكندرية، ابوقير من ٧/٢٩ إلي ٢٠٠١/٨/١. ص ص ٣٦٣ــ٤١٢

٢١-أنور محمد الشرقاوى.(١٩٩٢).علم النفس المعرفي المعاصر. القاهرة: الانجلوالمصرية.

٢٢-أنورمحمد الشرقاوى.(١٩٩٦).الأساليب المعرفية" التفسير النظرى والتطبيقات". المجلة المصرية للدراسات النفسية. العدد١٥. المجلد٦.ص ص ٥٧-٦٩.

٢٣-أنور محمد الشرقاوى.(٢٠٠٣).علم النفس المعرفي المعاصر. (ط ٢). القاهرة: الانجلو المصرية.

٢٤-أيمن عامر.(٢٠٠٣).الحل الابداعى للمشكلات بين الوعى والاسلوب. القاهرة: الدار العربيه للكتاب.

٢٥-أيمن عامر.(٢٠٠٦). أثر برنامج تدريبي مكثف لمهارات التفكير التحليلى في الوعى بالعمليات المعرفية لدى خرجى الجامعات المصرية. المجلة المصرية للدراسات النفسية. العدد٥١ . المجلد١٦. ص ص ١٧١ ــ ٢١٢.

٢٦-باربر برزيسن. (١٩٩٧). ترجمة فيصل يونس، قراءات في مهارات التفكير وتعليم التفكير الناقد الابداعى. القاهرة: دار النهضة العربية.

٢٧-بثينه بنت محمد بن محمود. (٢٠٠١). اثر استخدام الحاسوب في التدريب على حل المشكلات الرياضيه في تنمية قدرة طالبات قسم الرياضيات بمكه المكرمه على حل هذه المشكلات وتكوين اتجاه ايجابى نحو الرياضيات. رسالة دكتوراه. كلية التربيه للبنات بمكه المكرمه.

٢٨-جابرعبد الحميد جابر. (١٩٩٤). علم النفس التربوى .ط٣. القاهرة: دار النهضه العربيه.

٢٩-جابرعبد الحميد جابر. (١٩٩٩). سيكولوجية التعلم والنظريات التعليميه. ط٩. القاهرة: دار النهضه العربيه.

٣٠-جابرعبد الحميد جابر.(١٩٩٨). التدريس والتعلم الاسس النظريةوالاستراتيجيات والفاعلية "الاسس النظرية". سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس.الكتاب السادس. القاهرة: دار الفكر العربي.

٣١-حسن شحاتة، زينب النجار.(٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدر المصرية اللبنانية.

٣٢-حسن على سلامه.(١٩٨٦). اتجاهات حديثه في بحوث استراتيجيات حل المشكله في تدريس الرياضيات. مجلة كلية التربيه بسوهاج. جامعة أسيوط. العدد١. ص ص٨٤ -٩٧.

٣٣-حسن على سلامه.(١٩٨٩). مدى امكانية تعلم تلاميذ المرحله المتوسطه استراتيجية الاهداف الجزئيه في حل بعض المشكلات الرياضيه. المجله التربويه. كلية التربيه بسوهاج، جامعة اسيوط. العدد٤.

٣٤-حسن على سلامه.(١٩٩٥). طرق تدريس الرياضيات بين النظريه والتطبيق. القاهرة: دار الفجر

٣٥-حمدى الفرماوى. (١٩٨٥). كراسة تعليمات اختبار مزاوجة الاشكال المألوفة. القاهرة: الانجلو المصرية.

٣٦-حمدى الفرماوى. (١٩٨٨). استخدام فنية التعلم بالنمذجة في اكتساب الأطفال المندفعين لأسلوب التروى المعرفى. بحوث المؤتمر الرابع في مصر. مركز التنمية البشرية والمعلومات ، القاهرة.

٣٧-حمدى الفرماوى. (١٩٩٤).الأساليب المعرفية بين النظرية والبحث. القاهرة: مكتبة الانجلوالمصرية.

٣٨-حمدى الفرماوى.(٢٠٠٢). فاعلية تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية على مهارات الميتامعرفية. المجلة المصرية للدراسات النفسية. العدد ٢٦. المجلد ١٢. ص ص ٢٧٧ ــ ٣٠٠.

٣٩-دلال يحيى. (٢٠٠٤). فاعلية برنامج تدريبى لتنمية استراتيجية حل المشكلات لذوى صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ الصف الثانى الاعدادى .رسالة ماجستير .معهد الدراسات التربويه، جامعه القاهرة.

٤٠-ربيع عبده احمد. (٢٠٠٦). التعلم المنظم ذاتيا وتوجهات اهداف الانجاز نماذج ودراسات معاصره . القاهرة: عالم الكتب.

٤١-رمضان عبد الحميد الطنطاوى(٢٠٠٠): الموهوبون-اساليب رعايتهم واساليب التدريس لهم، المؤتمر العربى الثانى لرعايه الموهوبين والمتفوقين ،التربية الابداعيه افضل استثمار للمستقبل "الاردن ص٢٠٧-٢٣٨ (٢٠٠٠/١١/٢-١٠/٣١).

٤٢-زينب عبدالحميد يوسف.(١٩٩٠). اثر كل من الأساليب المعرفية وطرق التدريس على التحصيل الاكاديمى والمهارات المعرفية لدى طالبات الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا. العدد٩. ص ص٢٦٤-٣٢٣.

٤٣-سهير انور محفوظ. (١٩٨٥). دراسة تجريبية في تعلم سلوك حل المشكلات. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة عين شمس.

٤٤-سوسو. (١٩٩٦). ترجمة محمد بخيت الصفوه وآخرون، علم النفس المعرفى. الكويت: دار الفكر الحديث.

٤٥-شريف عبد الله خليل. (٢٠٠٠). أثر الأسلوب المعرفي وإستراتيجية معالجة المعلومات على التحصيل الدراسي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي. رسالة ماجستير. معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٤٦-شلبي عبد الرحمن صيام. (١٩٩٩). فعالية استخدام التعليم التعاوني في تدريس الرياضيات على بقاء وانتقال أثر التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة التربوية. كلية التربية بسوهاج، جامعة جنوب الوادي. العدد١٤. ص ص ٦٨-١٠٥.

٤٧-صبرى محمد اسماعيل. (١٩٩٥). تفاعل اسلوب التبسيط-التعقيد المعرفي وصعوبة المهمه على استراتيجيات اداء المهام الرياضيه. رسالة ماجستير .كلية التربيه، جامعة المنوفيه .

٤٨-طلعت كمال الحاموى. (١٩٨٣). دراسة تجريبية مقارنة لاستراتيجيات التفكير الاستدلالى لدى طلاب الرياضيات والعلوم الطبيعية. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة عين شمس.

٤٩-طلعت منصور. (١٩٧٧). التعلم الذاتى وارتقاء الشخصية. القاهرة: مكتبة الانجلوالمصرية.

٥٠-عادل محمد العدل. (١٩٩٥). أثر الضغوط النفسية والقلق والـذكاء ونـوع الطالب على القدرة على حل المشكلات، مجلة دراسـات توبويـة. المجلـد ١٠. الجزء ٨٠ ص ص ١ــ ٣٩.

٥١-عادل محمد محمود. (٢٠٠٢). ما وراء المعرفة والدافعية واستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم لدى العاديين وذوى صعوبات التعلم، مجلة كلية التربية. جامعة عين شمس. ص ص ٩- ٧٨.

٥٢-عادل محمد محمود. (٢٠٠٣). اثر الأسلوب المعرفي واسـتراتيجيات تجهيـز المعلومات على الذاكرة العاملة. مجلة عين شمـس ، العـدد٢٤. ص ص٢٥٣-٣١٦.

٥٣-عادل يحيى أحمد. (١٩٩١). أثر برنامج تدريبى لاستراتيجيات حل المشكلات على تنمية مهارة حل المشكلات لدى الأطفال. رسالة دكتوراه. معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٥٤-عبد الجواد بهون.(١٩٩٦). فعالية استراتيجيه مقترحـه لتـدريس الهندسـه التحليليه في التحصيل وتنميه التفكير الابتكارى لدى طلاب المرحلـه الثانويـه. رسالة دكتوراه. كلية التربيه بكفر الشيخ، جامعة طنطا.

٥٥-عبد الحليم محمود وآخرون. (١٩٩٠). علم النفس العام .ط٣. القـاهرة: دار غريب .

٥٦-عبد العزيز السيد الشخص. (١٩٩١). دراسة لاندفاعية الأطفـال وعلاقتـها بعمرهم الزمنى ومستوى تحصيلهم الدراسى، المؤتمر السـنوى الرابـع للطفـل المصرى، الطفل المصرى وتحديات القرن الحادى والعشرين. بحوث المـؤتمرات. العدد٢٧ . المجلد ٣. مركز دراسات الطفولة، جامعة القاهرة (١٩٩١/٤/٣٠).

٥٧-عبد المجيد نشوان. (١٩٩١). علم النفس التربوى .ط٥. الاردن: دار الفرقان.

٥٨-عبد المجيد عبد العزيز منصور. (١٩٩٤). اثر استخدام نموذج ليستر لحل المشكلات على اداء تلاميذ الصف الثانى الاعدادى الازهرى في حل المشكلات الهندسيه. رسالة ماجستير. معهد الدراسات التربويه، جامعة القاهرة.

٥٩-عبدالحميد عبدالمنعم. (١٩٩٨). أثر إستخدام استراتيجية حل مشكلات تعلم الفيزياء في تنمية سلوك حل المشكلات لدى الطلاب العادين وبطيئي التعلم. رسالة ماجستير. كلية التربية ، جامعة أسيوط.

٦٠-علا حمدى السمان.(٢٠٠٣). كم وتكامل البنية المعرفة لطلاب الثانوية العامة وعلاقتها باستراتيجيات حل المشكلات. رسالة ماجستير.كلية التربية بسوهاج، جامعة جنوب الوادى.

٦١-علاء الدين عبد الحميد ايوب. (٢٠٠٧). السعة العقلية والعمليات المعرفية وما وراء الذاكرة كمنبئات للتحصيل الدراسى في ضوء النمذجة متعددة الحدود. رسالة دكتوراه. كلية التربية باسوان، جامعة جنوب الوادى.

٦٢-على محمد سليمان. (١٩٩٦). فعالية استخدام طريقة حل المشكلات في تدريس الجغرافيا على التفكير والتحصيل العلمى لدى طلاب المرحلة الثانويه العامه. رسالة ماجستير.كلية الدراسات الانسانيه، جامعة الازهر.

٦٣-عماد أحمد حسين، مصطفي محمد على.(٢٠٠٤). ما وراء المعرفة واستراتيجيات التذكر والدافعية للتعلم كمتغيرات تنبوئية للتحصيل الاكاديمى لدى طلاب التعليم الثانوى العام. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط. العدد٢. المجلد٢٠. ص ص ١- ٥٤.

٦٤-فؤاد ابوحطب. (١٩٨٣). القدرات العقلية. القاهرة: الانجلوالمصرية.

٦٥-فؤاد ابوحطب. (١٩٨٦). القدرات العقلية. ط٥. القاهرة: الانجلو المصرية.

٦٦-فؤاد ابو حطب، آمال صادق. (١٩٩٦). علم النفس التربوى .ط٥.القاهرة: الانجلو المصريه.

٦٧-فاطمة حلمى حسن (١٩٩١): نسبة الذكاء والتذكر والسمات الابتكارية وعلاقتها بالتروى والاندفاع لدى أطفال دور الحضانة، المؤتمر السنوى الرابع للطفل المصرى. مركز دراسات الطفولة ، جامعة عين شمس ، من ٢٧- ٣٠ أبريل ١٩٩١، المجلد ٢ ، ص ص ٩٣٩- ٩٦٩.

٦٨-فتحى مصطفي الزيات. (١٩٨٤). نمذجة العلاقات السببيه بين السن والذاكره والمستوى التعليمى ومستوى الاداء على حل المشكلات .مجلة كلية التربيه، جامعه المنصوره .العدد ٤. الجزء١. ص ص١٣-٧٧.

٦٩-فتحى مصطفي الزيات. (١٩٨٩).أبعاد المجال المعرفي والمجال الوجدانى المرتبطة بأسلوب الاندفاع- التروى. الاعتماد الاستقلال عن المجال لدى طلاب الجامعة" دراسة تحليلية" مجلة كلية التربية بدمياط، العدد(١١) . الجزء١.

٧٠-فتحى مصطفي الزيات. (١٩٩٥). الاسس المعرفيه للتكوين العقلى وتجهيز المعلومات. المنصوره: دار الوفاء.

٧١-فتحى مصطفي الزيات. (١٩٩٨). الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلى المعرفى. القاهرة: دار النشر للجامعات.

٧٢-فتحى عبد الرحمن جروان. (١٩٩٩). تعليم التفكير "مفاهيم وتطبيقات". الامارات: دار الكتاب الجامعى.

٧٣-فتحى عبدالرحمن جروان. (٢٠٠٢). تعليم التفكير "مفـاهيم وتطبيقـات". عمان: دار الفكر.

٧٤-كريمان عويضة منشار، رمضان محمد رمضان.(١٩٩٤). التأمل – الانـدفاع وعلاقته بالذكاء وموضع الضبط لدى عينة من طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس. العدد١٨. ص ص٤٣-٦٩.

٧٥-لطفي قطيم، أبو العزايم الجمال. (١٩٨٨). نظريات التعلم المعاصرة وتطبيقاتها التربوية. القاهرة: الانجلوالمصرية.

٧٦-ماجد محمد عثمان.(٢٠٠٤). اثر برنامج تدريبى لما وراء الـذاكرة علـى اداء الاطفال غير المنتجين للاستراتيجيات. رسالة دكتوراه. كلية التربيـة بالقـاهرة، جامعة الازهر.

٧٧-مارزانو ، د.ج بيكرنج ،د .إ. اريدنو، ج.ج، بلاكيـورن،ر،س. بيرانـت ، س.أ.موفت. (١٩٩٨). ترجمة.جابر عبد الحميد جابر ،صفاء الاعسـر ،ناديـه شريف. ابعاد التعلم – دليل المعلم . القاهرة: دار قباء.

٧٨-مجدى عزيز ابراهيم. (١٩٨٥). تدريس الرياضيات في التعليم قبل الجـامعى. ط٢. القاهرة: النهضة المصرية.

٧٩-مجدى عزيز ابراهيم. (٢٠٠٤). استراتيجيات التعليم واساليب التعلم. القاهرة: الانجلو المصرية.

٨٠-مجدى محمد ريـاض. (١٩٩٨). الإبـداع و العلـوم الطبيعيـة وعلاقتـه بالتروى/الاندفاع لدى تلاميذ الصف الاول الثانوى.رسالة ماجستير. كلية التربية بدمنهور، جامعة الإسكندرية.

٨١-محمد أحمد غنيم. (٢٠٠٢) . استراتيجيات أداء مهام حل المشكلات لدى طلاب ذوى الاسلوب المعرفي " التروى ــ الاندفاع" . مجلة العلوم التربوية. جامعة قطر.العدد ١. ص ص ١٥٩- ١٩٧.

٨٢-محمد احمد محمد المشد. (١٩٩٢). استخدام الكمبيوتر في تنمية القدره على حل المشكلات في الرياضيات. رسالة دكتوراه . كلية التربيه، جامعة عين شمس.

٨٣-محمد حسانين محمد. (١٩٩١). استراتيجيات تجهيز المعلومات في اداء مهام مكانية وعددية. رسالة دكتوراه . كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٨٤-محمد عبدالرحمن، احمد محمد على. (٢٠٠٣). اثر النمط المعرفي الاندفاعى والتأملى في الاداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤته. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية. العدد١. المجلد١٩ . ص ص ٥٧ ــ ٩٤.

٨٥-محمد على مصطفى.(٢٠٠٤). أثر الوعى بإستراتيجيات ما وراء المعرفة في القراءة والدافعية للإنجاز الدراسى وحماية قيمة الذات على التحصيل الدراسى لدى عينة من طلاب الصف الثالث بالمرحلة الثانوية العامة، المجلة المصرية للدراسات النفسية. العدد٤٢. المجلد ١٤. ص ص ٢٧٣ ــ ٣٧٠.

٨٦-محمد عيد حسن. (١٩٩١). التنبؤ بالتحصيل في هندسة التحويلات وعلاقته بالمعرفة الهندسية القبلية، التصور المكاني، التفكير الشكلى السببى، الاستراتيجية المستخدمة في حل المسألة لدى تلاميذ الصف الثانى الاعدادى. بحث غير منشور. كلية التربية، جامعة عين شمس.

٨٧-محمد محمد عباس. (١٩٩٧). فاعلية استخدام كل من الاستراتيجيه الكليه والجزئيه في تعلم مهارات سلوك حل المشكلات لدى تلاميذ الصف الاول الثانوى في ضوء الاسلوب المعرفي (الاندفاع-التهيء). رسالة دكتوراه. كلية التربيه جامعة الاسكندريه .

٨٨-محمود احمد شوق.(١٩٩٧).الاتجاهات الحديثه في تدريس الرياضيات.ط٢.الرياض: دار المريخ.

٨٩محمود احمد عمر. (١٩٩٢). المهارات الحركية وعلاقتها بالأسلوب المعرفي الاعتماد- الاستقلال عن المجال. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس. العدد ١٦. الجزء ٢. ص ص٣٧-٦٦.

٩٠-مختار أحمد الكيال. (٢٠٠٥). أثر مقدار معلومات ما وراء الذاكرة في فعالية وتعميم استخدام المتعلم لاستراتيجيات التعلم المعرفية. دراسة تجريبية. مجلة البحوث النفسية والتربوية. كلية التربية، جامعة المنصورة. العدد٣. ص ص ٢٠٥ ــ ٢٥٥.

٩١-مصطفي محمد عبد القوى. (١٩٩٣). اثر استخدام بعض المعالجات لتدريس استراتيجيات حل المشكله على تنمية اداء حل المشكلات الرياضيه والاتجاه نحوه لدى تلاميذ المرحله الثانويه. رسالة دكتوراه. كلية التربيه، جامعة الاسكندريه.

٩٢-منتصر صلاح عمر.(٢٠٠٧). اثر برنامج تدريبى لما وراء الذاكرة واثرة في تحسين الدافعية الاكاديمية والكفاءة الذاتية والفهم القرائى لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة اسيوط.

٩٣-منى حسن السيد. (٢٠٠٦). الفروق بين كل من المتفوقين والعاديين والمتأخرين دراسيا في بعض الاستراتيجيات المعرفية لحل المشكلة وأثر برنامج في مهارات ما وراء المعرفة لتحسينها لدى الطلاب المتأخرين دراسيا. المجلة المصرية للدراسات النفسية. العدد٥٢. المجلد(١٦). ص ص ٢٩٥ ــ ٣٨٩.

٩٤-ناجى محمد قاسم. (١٩٨٩)."اثر تفاعل انواع التعزيز وسمات الشخصيه في تعلم سلوك حل المشكلات الرياضيه في المرحله الثانويه .رسالة دكتوراه.كلية التربيه، جامعة الاسكندريه.

٩٥-نادية محمود الشريف.(١٩٨٢). الأساليب المعرفية الإدراكية وعلاقتها بمفهوم التميز النفسى . مجلة عالم الفكر. العدد ٢ . المجلد ٣. ص ص ١٠٩-١٣٣.

٩٦-ناهد مختار حسن. (١٩٩٤). بعض الأساليب المعرفية في علاقتها باكتساب المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة المنوفية.

٩٧-نوال محمد صالح. (٢٠٠١). أثر اختلاف التكوين العقلى والبنية المعرفية على الاساليب المعرفية وحل المشكلات. فى. فتحى الزيات . علم النفس المعرفي مدخل ونماذج ونظريات. الجزء ٢. القاهرة: دار النشر للجامعات.

٩٨-هانم عبد المقصود. (١٩٨٧). اثر تفاعل الاساليب المعرفية ــ المعالجات ــ في التحصيل والتذكر في مادة الفيزياء. رسالة دكتوراه. كلية التربية بالزقازيق، جامعة القاهرة.

٩٩-هانم عبد المقصود. (١٩٩١). علاقة التأمل /الاندفاع بكل من القلق وتقدير الذات، مجلة كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق. ص ص٦١-٩٣.

١٠٠-هبه محمد عبدالنظير. (يناير ٢٠٠٨). فعالية نموذج تدريسى مقترح قائم على إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الأول الثانوى. مجلة كلية التربية ببورسعيد، جامعة قناة السويس. العدد٣. ص ص ٢١٢ ــ ٢٤٦.

١٠١-وليد ابو المعاطى. (٢٠٠١) . القدرات العقليه واستراتيجيات حل المشكلات لدى ذوى صعوبات تعلم الرياضيات من طلاب المرحله الثانويه . رسالة ماجستير . كلية التربيه، جامعة المنصوره.

١٠٢-وليد كمال القفاص. (١٩٩٦).استراتيجات اداء المهام المعرفيه في الذاكره وحل المشكلات لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم .رسالة دكتوراه .كلية التربيه ببنها، جامعة الزقازيق.

١٠٣-وليم تاوضروس عبيد وآخرون. (١٩٩٢). تربويات الرياضيات. ط٣. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٠٤-يوسف جلال.(١٩٩٦). اثر نوع المعلومات ومقدارها ومستواها على حل المشكلات. في ضوء النموذج المعرفي المعلوماتى. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة المنصورة.

obeikandl.com

ثانياً، المراجع الاجنبية ،

1. *Adigwe. J.(1992).Problem solving Processes of Nigerian Chemistry Teachers. Research in science and technological Education- May . 10.1. 93-104.*
2. *Anderson.G.(2000).Cognitive Psychology and its implications (5thed) New York .W.H .Freeman*
3. *Anderson.I.(1995).Cognitive Psychology and its implications (4thed). San Francisco. Freeman*
4. *Anderson.J.(1995).Cognitive Psychology. California. SAGE Publication Inc.*
5. *Andreessen .C& Waters .H.S (1989 . ؛Organization during Study Relationship between Metamemory strategy use. And Performance . Journal of Educational Psychology .81. 2.190-199.*
6. *Angela.K&Jill.B.(2002). Psychometric Properties of a new metamemory questionnaire for older adults. Journal of Gerontology. Series B. Psychological sciences and social sciences. 57B .1 .9- 19.*
7. *Antonietti.A..Ignazi.S.&Perego.P.(2000).Metacognitive Knowledge about problem solving methods. British. Journal of Educational Psychology. 70. 1. 1 – 16.*
8. *Bennett-Levy.J&Powell.G.(1981). The Subjective Memory Questionnaire (SMQ). An-Investigation in to the Self-Reporting of "Real- Life" Memory skills. J. Soc. Child. Psychol.19. 177-188.*

obeikandl.com

9. *Beuhring.J&kee.D.(1987).Developmental Relationships among Metamemory Elaborative strategy use and Associative Memory. Journal of Expermental child psychology.44.377-400*

10. *Borkowski.J..peck.V..Reid.M&Kurtz.B.(1983).Impulsivity and Strategy Transfer. Metamemory as mediator. child Development. 50. 459.*

11. *Bourne. L. et al . (1986). Cognitive Processes . Englewood Cliffs. N.J . Prentice- Hell*

12. *Branca.N.(1980).problem solving as a goal. process. and basic skill in" problem solving in school mathematics year book . NCTM*

13. *Brokowski. J; Milstead .M &Hale .C.(1988). Components of children's Metamemory .Implication for strategy Generalization .INF*

14. *BroodBent.D..Cooper.P..Fitzgerald.p&Parkes.k.R. (1982). The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and its Correlates. J. Soc. Child. Psychol.21. 1-16.*

15. *Bruce gold stein.e.(1994).Psychology. California. Brooks / Cole publishing Company.*

16. *Carr. M & Jessup. D.(1997). Gender Differences in First - Grade Mathematics Strategy Use: Social and Metacognitive Influences Journal of Educational Psychology. 89. 2. 318 – 328.*

17. *Case.l.(1992).Improving the Mathematical Problem solving skills of student with learning Disabilities. Self regulation strategy development. Journal of*

obeikandl.com

special education". 62. 1. 1-19.

18. *Chapman .O.(1997).Metaphors in the Teaching of problem solving Journal of educational studies in mathematics.32.*
19. *Cope. P.& Simmons. M.(1994). Some effects of limited feedback on performance and problem solving strategy in a logo micro world. Journals Educational Psychology. 86. 3. 368 – 379.*
20. *Cornoldi.C.. Gobbo.C.& Mazzoni.G.(1991). On metamemory – memory relationship. Strategy availability and training. International Journal of Behavioral Development. 14. 101 – 121.*
21. *Crocker.A. & Deborah. H.(2003). An Analysis of Metacognition Skills Utilized by students during Reasoning problem Solving Activities. Journal of Educational Psychology. 21. 234. 114 – 223.*
22. *Desoet.A&Roeyers.H.(2006). Metacognitve Macro valuation in Mathematical Problem Solving .Learning and Instruction. 16. February. 12 – 25.*
23. *Domimowski.L.(1994). History of Research on Thinking and problem Solving. In Sternberg. R.J (EDS)." Thinking and problem Solving" San Diego Academic Press.*
24. *Duemler.D&Mayer.R.(1988). Hidden Casts Of Reflecivness Aspects Of Successful scientific Reasoning. Journal of Psychology. 116. 2. 263 – 367.*
25. *D'zurilla.g.(1986).problem solving .asocial competence approach to clinical intervention .New York*

.springier.

26. Erikson. A.(2000). Thinking Forwards and Backwards. Metamemory and Metacomprehension abilities and strategies in tent Processing .Link ping (Sweden). Dept. of Education and psychology. 70 .

27. Finch.A&Crondell.C.(1976).Reflection- Impulsivity and need for psychology. 129. 229-333.

28. Finch.A.. Edwards.G & Scarcy.J. (1984). Reflection Impulsivity and short term memory in emotionally disturbed children Journal of Psychology..116.

29. Flavell . J& Wellman . H.(1977). Metamemory In R.Vikail and J.W. Hangen (eds) Presepectives on the development of memory and cognition .Hill Solale . N.J Lawrence Earl Baum .3-33.

30. Flavell.J .(1979).Metacognitive and Cognitive Monitoring. A New Area of Cognitive Developmental Inquiry. American Structural Psychological. 34. 10. 906-911.

31. Flavell.j.(1976). Metacognition Aspects of problem solving In Renick .L. the nature of intelligence .Hillsdale .NJ. Lawrence Erlbaum Associate.

32. Flavell.j.(1987).Speculation About The Nature And Development of Metacognition. Motivation. and Understanding. Hillsdale .NJ. Lawrence Erlbaum Associate. 21 -29.

33. Fry. P; Lupart. J.(1987). Cognitive Processes In Children's

Learning. Spring Field . Tomas .

34. *Garnar.R.(1987).Metacognition and Reading comprehension. New York .New jersey. Ablex publishing corporation .15-41.*

35. *Gloubman.R.. Gloubman.H & Ofir.L.(1997). Effective of self- directed. Learning . story comprehension and self- questioning in kindergarten .EDU. 44. 12. 58 -76.*

36. *Goswami.U.(1998).Creating Literacy Instruction for All Students(5thed). Boston. MA. Ally &Bacon*

37. *Griffiths.C.(2003). Patterns of Language Learning Strategy Use. System. 31. 367 – 383.*

38. *Guenther.R.(1998).Human cognition New Jersey .Prentice .Hall*

39. *Guilford. J. (1987). Creative talents. Their nature. uses and development. Buffalo. New York. Mc Grow – Hall.*

40. *Hamilton.R& Ghatala . E.(1994). Learning and Instruction U.S.A. McGraw .Hill. INC*

41. *Harnadek. A.(2000). Student Conception of Learning and their use of Reasoning Problem Solving. Across-Cultural Comparison. Journal of Educational psychology.88.1.47 – 100.*

42. *Herrmann. D& Noisser. U. (1978). An Inventory of Every Day Memory Experiences. In. Grunebery . M.M .. Morris. P.. Sykes. R.N.(EDS). Practical aspects of Memory. Academic press. London. 35- 51.*

obeikandl.com

43. *Jahnke. J & Nowaczyk . R.(1998). Cognition. New Jersey . Simon; Schuster/ A .Viacom Company.*

44. *James.w.(1992).Introduction to psychology. California. Brooks/ Cole Publishing Company.*

45. *Jash.R.(1995).psychology an introduction .4edition. Harper Collins College Publishers.*

46. *John .W. (1994). Child development edition. Madison. web brown bench mark INC.*

47. *John.A.(1980). Measuring Problem Solving Ability. Kulaks. Ray. Problem Solving School Mathematics. NCTM.*

48. *Johnson.C.(2005). memory perception and strategy Use in Parkinson's disease . Parkinsonism & related Disorders. (11 .(2).11-115.*

49. *Kagan. J& Kogan. N. (1970). Individual Variation in Cognitive Processes. In P. Mussen.(Ed.). Carmichael's Manual of Child Psychology. New York. Wiley Sons. 1273 – 1365.*

50. *Kagan. J.(1966). Reflection – Impulsivity. The Generality and Dynamics of Conceptual Tempo. Journal of Abnormal Psychology. 71. 1. 17 – 24.*

51. *Kagan. J.; Reosman. B.; Day. D; Albers. J &Phillips. w. (1964). Information Processing In The Child. Significance of Analytic and Reflective Attitudes. Psychological Monographs. 76. 1. 1-37.*

52. *Kagan.J.(1965). Reflection- Impulsivity and Reading ability In Primary. Grade children. Psychological*

Abstracts. 39. 6. 1602- 1603.

53. *Kantowski.M.(1977). Processes involved in mathematical problem solving. Journal for Research in Mathematics Education. 3.*

54. *Karmuloff.S.(2003).Effects of Leering in Strategic Questioning on Students. problem Solving Performance. Journal of Educational Psychology. 63. 307. 3 – 17.*

55. *Kellogg.R.(1995). Cognitive psychology. London. SAGE publication.*

56. *kotorsky. k.(1992). problem solving in Squire. L. R et al "Encyclopedia of learning .and memory "New York . Macmillan.*

57. *Kurtz.B& Borkowski. J. (1987). Development of strategic skills in Impulsive and reflective children : A longitudinal study of metacognition . Journal of Experimental child psychology. 43. 129- 148.*

58. *Kurtz.B.(1984). Metacognition and reading comprehension in Impulsive and Reflective children . A longitudinal Investigation (cognition. memory. training) ph.D University of Notre Dame.*

59. *Lester.F.(1977). I deas about problem solving. A look at some psychological research. Arithmetic teacher. 25.2.*

60. *Malin. J.(1979). Strategies in mathematical problem solving. The Journal of Educational research. 73. 2. Nov./Dec. 101 – 108.*

61. *Malin.T.(1979). Information Processing Load in Problem*

openarabic.com

Solving by Network Search . Journal of Experimental psychology. Human Perception &Performance. 5. 2. 379- 390.

62. *Mann.L.(1973).Difference between Reflective and Impulsive Children in Tempo and Quality of Decision Making. Child Development. 44. 274- 279.*

63. *Martinez. M.(1998). What is Problem Solving? Phi Data Kaplan. 79.8. 605-610.*

64. *Mary.R&Kathryn .M.(2000). Accuracy of Metamemory After Traumatic Brain In Jury. Predictions Daring Verbal earning . Journal of speech. 43. 1072 – 1088.*

65. *Matlin.M.(1994)."cognition" Florida Holt. Rinchart & Winston. Inc.*

66. *Mayer. K .. Gridley. B & Mcintosh. D.(1991). Value of a Scale Used to Measure Metacognitive Reading Awareness. The Journal of Educational Research. 85. 2. 81 – 87.*

67. *Mayes. R.(1994).the effects of using software tools on mathematics problem solving in secondary School .Journal of school science and Mathematics. 94. 1.*

68. *Medin. D..Ross.B.(1997)."cognitive psychology". 3rd ed. San Diego. Harcourt Race.*

69. *Meeker.M & Resnick. L.(2001). Problem Solving Strategies of Different Types of Gifted Students on Three Types of Problems Dis. Abs. Int.. 53. 4. 1100.*

70. *Messick.S.(1984). The Nature of Cognitive Styles . Problem*

obeikandl.com

and Promise in Educational practice. Journal of Educational Psychology .19 . 2. 54-74.

71. *Miller.R.(1990).Cognitive Psychology for Teachers. New York. Macmillan Publishing co.*

72. *Moisosk.C& Masamichi. Y.(1999). Social In Fluencies on Metamemory Judgments. Hiroshima University.*

73. *Montague.M.(1992).The Effects of Cognitive and Metacognitive Strategy Instruction on the Mathematical Problem Solving of middle school Students with learning Disabilities Journal of learning Disabilities .25.230- 248.*

74. *Nelson. T& Narens. L.(1990). Metamemory. A theoretical Framework and new Findings the Psychology of Learning and Motivation. 26. 125- 322.*

75. *Newell. A& Simon. H.(1972). Hunan Problem Solving. New Jersey. Prentice. Hell.*

76. *Nickerson.R.(1994).The Teaching of Thinking and Problem Solving . In Sternberg. R.J. (EDS)." Thinking and Problem Solving" San Diego Academic Press.*

77. *Norbert. R.(2004). The Relation ship between Readiness for and Involvement In Self-Directed Learning Desertion Abstract International. 46. 2522A.*

78. *O'Neil.H &Schacter.J.(1997).Test Specifications For Problem Solving Assessment. Los Anglos. University Of California. National Center for Research on Evaluation. Standards. and Student Testing. 1-20.(available on*

obeikan.com

lineat.Http.//WWW.Cse.ucla.edu/CRESST/Repo rts/TECH463.pdf.

79. *Osman.M&Hannafin. M.(1992). Metacognition Research and theory . Analysis and Implication for Instructional Design .ETR&D. 40. 2. 83 -99.*

80. *O'Sullivan.J&Howwe.M.(1995).Metamemory and Memory Construction Consciousness and cognition. 4. 104- 110.*

81. *Palladino.P..Poli.P..Mas.G&Marcheschi.M.(1997). Impulsive Reflective Cognitive Style. Metacognition. and Emotion in Adolescence. Perceptual and Motor Skills. 84 .1. 47- 57.*

82. *Perkins. D.(2002). Improving Student Learning*

83. *Pinon.k.(2005).Monitoring Processes and Metamemory expenence in Patients with dysexecutive syndrome. Brain&Cognition . (57). (2). 185- 188.*

84. *Pressley.M&Meter.P.(1994).Whate is memory development of ? Theory of memory and cognitive development. Theoretical aspects memory. London. Routledge.*

85. *Reflective and Impulsive preschool children . Child Development.44.651- 656.*

86. *Reynolds.A&Flagg.P.(1983). Cogniti . Psychology 2th.ed. Boston. Little. Broen.*

87. *Robert. fisher.(1988)."Problem Solving in Primary Schools "Pub by Basil Black well.itd.oxford.gb.75-80.*

obeikandi.com

88. *Robertson.S.(2001). Problem Solving. Taylor & Francis Inc. Psychology Press ltd. U.S.A.*

89. *Rollins. A& Gneser. (1977). Role of Cognitive Style in a Cognitive task. a case favoring the Impulsive Approach to problem solving" Journal of Educational psychology. 6.281-287.*

90. *Ross. B& Kennedy. P.(1990). Generalizing From the Use of Examples in Problem Solving Journal of experimental psychology Learning Memory and Cognition. 16. 1. 42-55.*

91. *Runco. M.(1994). Problem Finding .Problem Solving. and creativity. Nor wood New Jersey. Ablex published Corporation.*

92. *Salkind.N & Nelson. C.(1980). A Note on the Developmental Nature of Reflection – Impulsivity. Developmental Psychology. 16. 3. 237 – 238.*

93. *Shafrir. U& Eagle. M.(1996). Response to Failure. Strategic Flexibility and Learning . journal of Behavioral Development. 18. 14. 677- 700.*

94. *Slavin.R.(1994). Educational psychology theory and Practice Boston. Allyn& Bacon.*

95. *Solso.R.(1979). Cognitive Psychology. New York. Harcourt Brace Jovanovich .Inc.*

96. *Sperling. R.. Howard. L.. Miller. L..&Murphy. C. (2002). Measures of children's knowledge and regulation of cognition. Contemporary Educational Psychology. 27. 51 – 79.*

97. *Sternberg.R.(1996).Cognitive Psychology U.S.A. Harcourt Brace College.*

98. *Sunderland. A.. Harris.J& Baddeley. A.(1983). Do Laboratory tests predict Every day Memory? An euro psychological. Journal of verbal Learning and Verbal Behavior. 22. 341- 357.*

99. *Swanson. H& Trahon. M. (1996). Learning disabled and average Readers Working Memory and Comprehension . does metacognition Play Areole ? British. journal of educational psychology. 66. 333 -355.*

100. *Swanson.H.(1990). Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. Journal of Educational Psychology. 82. 602-314.*

101. *Sweller. J.& Owen. E.(1985). What do students learn while solving mathematics problems? Journal of Educational Psychology Jun. 77. 3. 272 – 284.*

102. *Taylor. K. &Dionne. J.(2000). Accessing Problem –Solving strategy Knowledge. The Complementary Use of Concurrent Verbal Protocol and Retrospetive Debriefing. Journal of Educational Psychology. September. 92. 3. 413 – 425.*

103. *Wessells. M.(1982).Cognitive Psychology. New York Hard Per. row.*

104. *Westen.D.(1996).psychology. Mind. Brain. Culture. New York . John Wiley& Sons. Inc*

obeikandl.com

105. Williams.S..Denney.N.. Schadler.M.(1983). Elderly adults' Perception of their own cognitive development during the adult years. journal of Aging Hum. Development. 16. 146- 159.

106. Witkin.H..Goodenough.D&Oltman.P.(1979).psychological differentiation Current Stat. Stat. journal of personality and psychology. 37.

107. Witkin.H..Moore.G..GoodeNough.D&Cex.P.(1977).Field-Dependent and field In dependent Cognitive Styles and their Education implication. Review of Educational Research. 47.1-64.

108. woolfolk.A.(1998).Educational Psychology .7th.ed. Poston Allyn and Bacon.

109. Zarit.S..Cole.K.&Guider.R.(1981).Memory Training Strategies and Subjective Complaints of memory in the aged . Gerontologist. 21. 158-164.