الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

تناول الباحث فى هذا الفصل النتائج المتعلقة بالدراسة الحالية ، وكذلك مناقشتها من خلال محاولة لتقديم التفسير المناسب ، وذلك من خلال منحى حدوده الدراسات السابقة والإطار النظرى للبحث وكذلك بعض الآراء من قبل الباحث .

١- الفرض الأول:

"يتفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي على الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي فى تحصيلهم للمواد الدراسية (الرياضيات – الرسم الفني – التدريبات العملية)"

ويتفرع هذا الفرض الى الفروض الفرعية التالية:-

أ. يتفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي على الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي فى تحصيلهم فى مادة الرياضيات.

ب. يتفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي على الطلاب، المعتمدين على المجال الإدراكي فى تحصيلهم فى مادة الرسم الفني.

ج. يتفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي على الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي فى تحصيلهم فى مادة التدريبات العملية.

وبالرجوع إلى جدول رقم (١٦)، (١٧) اللذين يوضحان المتوسطات والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين ذي التصميم العاملي (٢× ٢) يتضح ما يلي:

جدول رقم (١٦)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وعدد الطلاب في اختبارات التحصيل في متغير الأسلوب المعرفي

اسم الاختبار	المتوسطات "م"	لانحرافات المعيارية "ع"	عدد التلاميذ "ن"	الأسلوب المعرفي
التحصيل في الرياضيات	١٠ , ٦٤	٢ , ٤٢	٤٥	مستقل
	٦ , ٩١	٢ , ٣٥	٣٣	معتمد
التحصيل في الرسم الفنى	٢٠ , ٣٨	٤ , ٢٢	٤٥	مستقل
	١٥ , ٠٣	٣ , ١٨	٣٣	معتمد
التحصيل في التدريبات العملية	٢٢ , ٣٣	٢ , ٩٣	٤٥	مستقل
	١٦ , ٣٠	٣ , ٦٠	٣٣	معتمد

جدول رقم (١٧)

يوضح نتائج تحليل التباين ذي التصميم العاملي (٢ × ٢) التحصيل الدراسي

المتغير المقاس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية
التحصيل في الرياضيات	(١) الأسلوب المعرفي	٢٢٥ , ٦١	١	٢٢٥ , ٦١	٤٤ , ٩٩ **
	(٢) استراتيجية التجهيز	٣٩ , ٧٥	١	٣٩ , ٧٨	٧ , ٩٣ **
	١ × ٢	٢٤ , ١٣	١	٢٤ , ١٣	٤ , ٨١ *
	داخل المجموعات	٣٧١ , ١٢	٧٤	٥ , ٠٢	ـــــ
التحصيل في الرسم الصناعي	(١) الأسلوب المعرفي	٤١٩ , ٠٢	١	٤١٩ , ٠٢	٣٥ , ٦٥ **
	(٢) استراتيجية التجهيز	٢٣١ , ٩٧	١	٢٣١ , ٩٧	١٩ , ٧٤ **
	١ × ٢	٣ , ٨٧	١	٣ , ٨٧	,٣٣
	داخل المجموعات	٨٦٩ , ٧٠	٧٤	١١ , ٧٥	ـــــ
التحصيل في التدريبات العملية	(١) الأسلوب المعرفي	٥٦٩ , ٤٦	١	٥٦٩ , ٤٦	٦٧ , ٢٥ **
	(٢) استراتيجية التجهيز	١٥٦ , ١٤	١	١٥٦ , ١٤	١٨ , ٤٤ **
	١ × ٢	١٠ , ١٧	١	١٠ , ١٧	١ , ٢٠
	داخل المجموعات	٦٢٦ , ٦٦	٧٤	٨ , ٤٧	ـــــ

(**) دالة عند مستوى ٠١ , حيث قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (١ ، ٧٤)= ٦,٩٨٥

(*) دالة عند مستوى ٠٥ , حيث قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (١، ٧٤)= ٣,٤٧

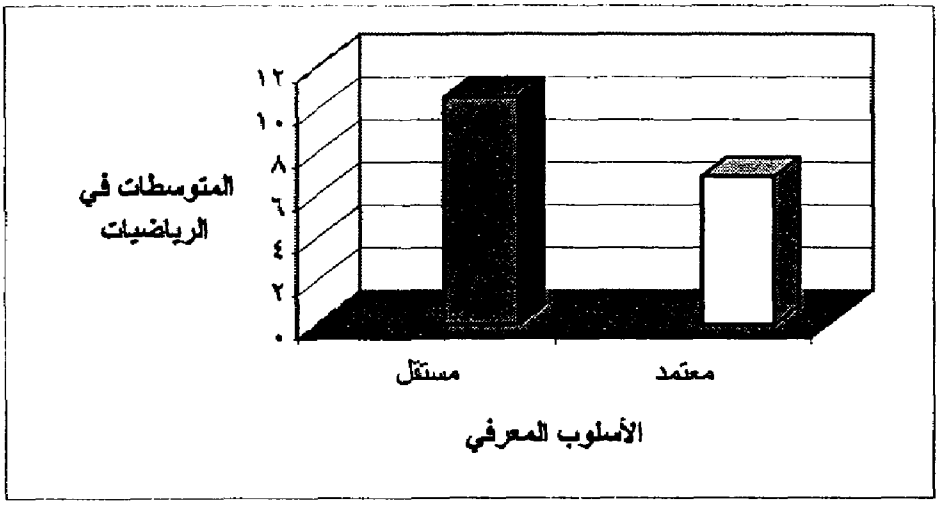
اختبار الفــرض الأول (أ):

يتضح من الجدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١، بالنســبة لمتغير الأسلوب المعرفي حيث قيمة "ف" المحسوبة= ٤٤,٩٩ لصـــالح المســتقلين عــن المجال الإدراكي وذلك فى مادة الرياضيات.

ويمكننا تمثيل هذه العلاقة بيانيا كما في الشكل التالي:

شكل رقم (٥)

يوضح العلاقة بين الأسلوب المعرفي ومتوسطات درجات الطلاب في مادة الرياضيات



يتضح من الشكل ومن المتوسطات تفوق الطلاب المستقلين على الطلاب المعتمدين في اختبار الرياضيات

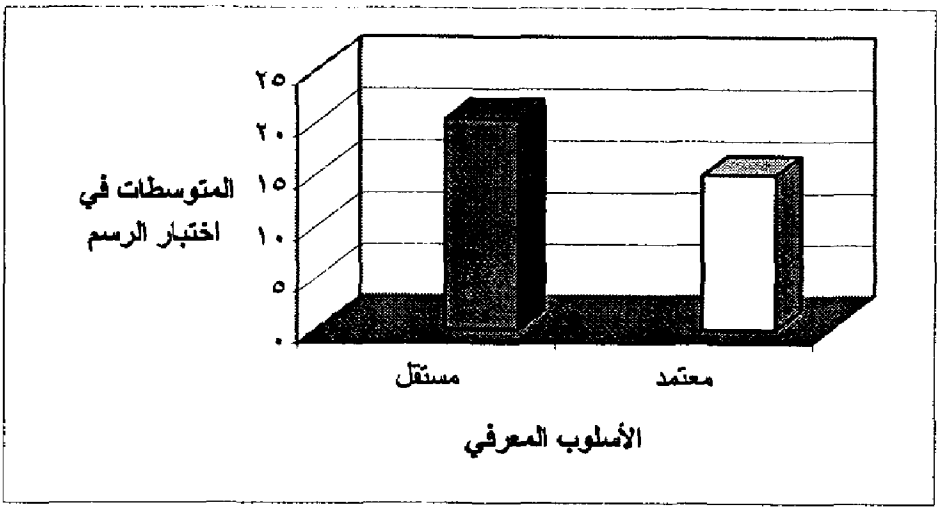
اختبار الفرض الأول (ب):

يتضح من الجدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مســتوى ٠,٠١، بالنســبة لمتغير الأسلوب المعرفي حيث قيمة "ف" المحسوبة= ٣٥,٦٥ لصـــالح المســتقلين عــن المجال الإدراكي وذلك في مادة الرسم الفنى.

ويمكننا تمثيل هذه العلاقة بيانيا كما في الشكل التالي:

شكل رقم (٦)

يوضح العلاقة بين الأسلوب المعرفي ومتوسطات درجات الطلاب في مادة الرسم الفنى



يتضح من الشكل ومن المتوسطات تفوق الطلاب المستقلين على الطلاب المعتمدين في اختبار الرسم الفنى

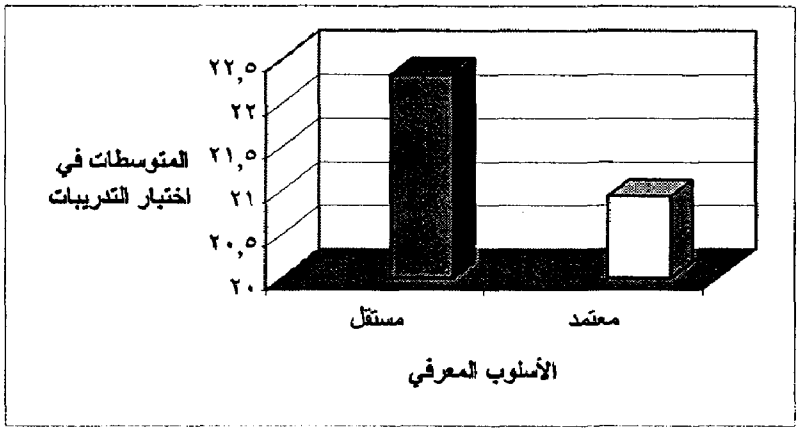
اختبار الفرض الأول (ج):

يتضح من الجدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١، بالنسبة لمتغير الأسلوب المعرفي حيث قيمة "ف" المحسوبة= ٦٧,٢٥ لصالح المستقلين عن المجال الإدراكي وذلك في مادة التدريبات العملية .

ويمكننا تمثيل هذه العلاقة بيانيا كما في الشكل التالي :

شكل رقم (٧)

يوضح العلاقة بين الأسلوب المعرفي ومتوسطات درجات الطلاب في مادة التدريبات العملية



يتضح من الشكل ومن المتوسطات تفوق الطلاب المستقلين على الطلاب المعتمدين في اختبار التدريبات العملية

الفرض الثاني:

"يتفوق الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (آنية) على الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (متتابعة) فى تحصيلهم للمواد الدراسية (الرياضيات – الرسم الفني – التدريبات العملية)".

ويتفرع هذا الفرض إلى الفروض الفرعية التالية:

أ. يتفوق الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (آنية) على الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (متتابعة) فى تحصيلهم فى مادة الرياضيات.

ب. يتفوق الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (آنية) على الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (متتابعة) فى تحصيلهم فى مادة الرسم الفني.

ج. يتفوق الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (آنية) على الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (متتابعة) فى تحصيلهم فى مادة التدريبات العملية.

وللتحقق من صحة هذه الفروض الفرعية تم إجراء تحليل التباين ذي التصميم العاملي (٢ × ٢) وذلك بالاستعانه بالجدول رقم (١٨) الذي يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات التلاميذ في استراتيجية التجهيز.

جدول رقم (١٨)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وعدد الطلاب في اختبارات التحصيل في متغير استراتيجية التجهيز

اسم الاختبارت	المتوسطات "م"	الانحرافات المعيارية "ع"	عدد التلاميذ "ن"	استراتيجية التجهيز
التحصيل في الرياضيات	٩,٩٨	٣,٠٩	٤٣	متأنى
	٧,٩٤	٢,٥٤	٣٥	متتابع
التحصيل في الرسم الفنى	٢٠,٠٥	٤,٢٠	٤٣	متأنى
	١٥,٧٤	٤,٠٢	٣٥	متتابع
التحصيل في التدريبات العملية	٢١,٤٩	٣,٥٩	٤٣	متأنى
	١٧,٦٩	٤,٤٢	٣٥	متتابع

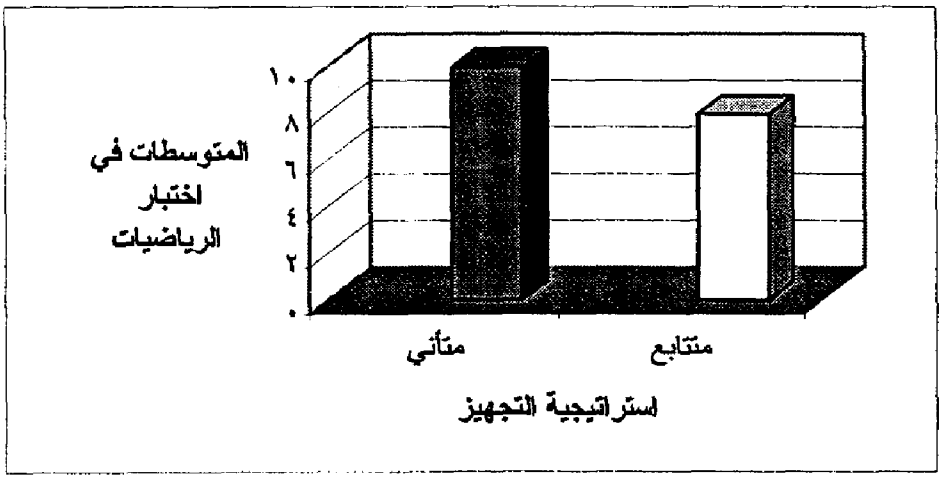
اختبار الفرض الثاني (أ):

يتضح من الجدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١، بالنسبة لمتغير استراتيجية التجهيز حيث قيمة "ف" المحسوبة = ٩٣ , ٧ في استراتيجية التجهيز (متأني ــ متتابع) لصالح الطلاب المتأنيين وذلك في مادة الرياضيات .

ويمكننا تمثيل هذه العلاقة بيانيا كما في الشكل التالي :

شكل رقم (٨)

يوضح العلاقة بين استراتيجية التجهيز ومتوسطات درجات الطلاب في مادة الرياضيات



يتضح من الشكل ومن المتوسطات تفوق الطلاب المتأنيين على الطلاب المتتابعين في اختبار الرياضيات

اختبار الفرض الثانى (ب):

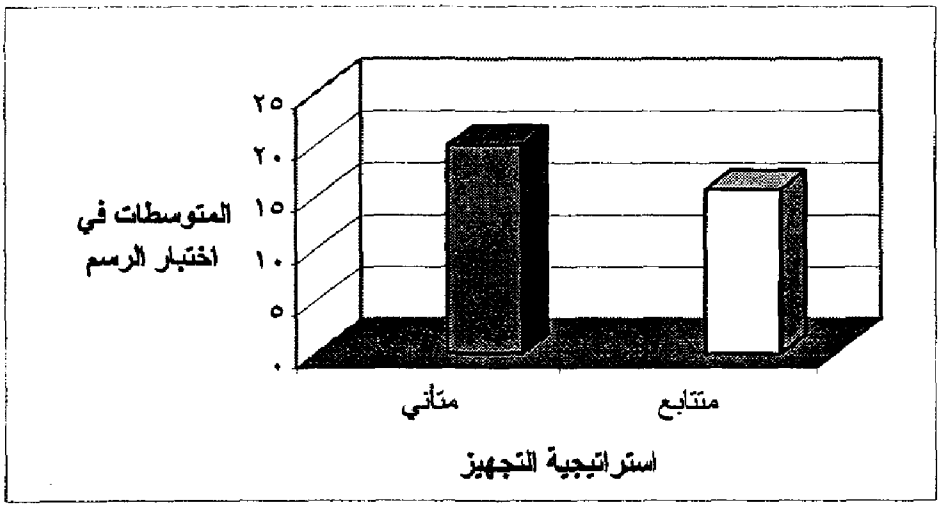
يتضح من الجدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١، بالنسبة لمتغير استراتيجية التجهيز حيث قيمة "ف" المحسوبة = ٧٤ , ١٩ في استراتيجية التجهيز (متأني ــ متتابع) لصالح الطلاب المتأنيين وذلك في مادة الرسم الفنى.

ويدل ذلك على صحة الفرض الفرعى الثانى من الفرض الرئيسى الثانى.

ويمكننا تمثيل هذه العلاقة بيانيا كما في الشكل التالي:

شكل رقم (٩)

يوضح العلاقة بين استراتيجية التجهيز ومتوسطات درجات الطلاب في اختبار الرسم الفنى



يتضح من الشكل ومن المتوسطات تفوق الطلاب المتأنيين على الطلاب المتتابعين في اختبار الرسم الفنى

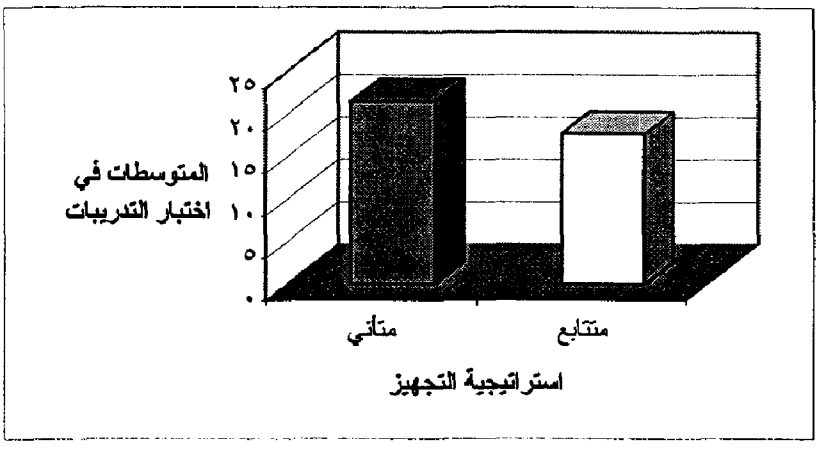
اختبار الفرض الثاني (ج):

يتضح من الجدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١، بالنسبة لمتغير استراتيجية التجهيز حيث قيمة "ف" المحسوبة= ١٨,٤٤ في استراتيجية التجهيز (متآني ــ متتابع) لصالح الطلاب المتآنيين وذلك في اختبار التدريبات العملية.

ويمكننا تمثيل هذه العلاقة بيانياً كما في الشكل التالي :

شكل رقم (١٠)

يوضح العلاقة بين استراتيجية التجهيز ومتوسطات درجات الطلاب في اختبار التدريبات العملية



يتضح من الشكل ومن المتوسطات تفوق الطلاب المتأنيين على الطلاب المتتابعين في اختبار التدريبات العملية

الفرض الثالث:

توجد فروق دالة إحصائياً بين درجات الطلاب نتيجة تفاعل (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز) في التحصيل الدراسي في مادة (الرياضيات ــ الرسم الفنى ــ التدريبات العملية).

ويتفرع هذا الفرض إلى الفروض الفرعية التالية :

أ. توجد فروق دالة إحصائياً في درجات الطلاب فى اختبار التحصيل فى مادة الرياضيات ترجع نتيجة التفاعل بين (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز).

ب. توجد فروق دالة احصائياً فى درجات الطلاب فى اختبار التحصيل فى مادة الرسم الفني ترجع نتيجة التفاعل بين (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز).

ج. توجد فروق دالة إحصائيا فى درجات الطلاب فى اختبار التحصيل فى مادة التدريبات العملية ترجع نتيجة التفاعل بين (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز).

وللتحقق من صحة هذه الفروض الفرعية تم إجراء تحليل التباين ذي التصميم العاملي (٢ × ٢) والجدول رقم (١٩) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية الناتجة عن التفاعل الثنائي بين (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز).

جدول رقم (١٩)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات التلاميذ نتيجة تفاعل (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز)

اسم الاختبار	الأسلوب × الاستراتيجية	مستقل		معتمد	
		متأني	متتابع	متأني	متتابع
التحصيل في الرياضيات	المتوسطات	١١ , ٥٧	٩ , ١٢	٧	٨٣ و ٦
	الانحرافات المعيارية	٢ , ٧٦	٢ , ٤٨	٢ , ٢٢	٢ , ٤٥
	عدد الطلاب	٢٨	١٧	١٥	١٨
التحصيل في الرسم الفنى	المتوسطات	٢١ , ٨٦	١٧ , ٩٤	١٦ , ٦٧	١٣ , ٦٧
	الانحرافات المعيارية	٤, ٢١	٤ , ١٣	٣ , ٦٩	٣ , ٦١
	عدد الطلاب	٢٨	١٧	١٥	١٨
التحصيل في التدريبات العملية	المتوسطات	٢٣ , ١٨	٢٠ , ٩٤	١٨ ,٣٣	١٤ , ٦١
	الانحرافات المعيارية	٣ , ٢٦	٣ , ٦٨	٣ , ٦٠	٤ , ٠١
	عدد الطلاب	٢٨	١٧	١٥	١٨

اختبار الفرض الثالث (أ):

يتضح من الجدول رقم (١٧) وجود تفاعل ثنائي دال إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥، حيث قيمة "ف" المحسوبة = ٨١ , ٤ نتيجة تفاعل (الأسلوب المعرفي × استراتيجية المعالجة وذلك في اختيار التحصيل في مادة الرياضيات. أما بالنسبة للتحصيل فى الرسم الفني، والتدريبات العملية لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية ترجع لمتغير التفاعل.

وللتعرف علي الفروق بين المجموعات المتفاعلة بالنسبة لاختبار الرياضيات تم حساب اختبار (شافيه) ويتضح ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم (٢٠)

يوضح نتائج الفروق بين المتوسطات الناتجة عن تفاعل (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز) في التحصيل الدراسي في اختبار الرياضيات

(الأسلوب × الاستراتيجية) المتوسطات	مستقل/متأني ١١ , ٥٧	مستقل /متتابع ٩ , ١٢	معتمد /متأني ٧	معتمد /متتابع ٦ , ٨٣
مستقل ــ متأني	ـــــ	٢ , ٤٥	٤ , ٥٧*	٤ , ٧٤ *
مستقل ــ متتابع		ـــــ	٢ , ١٢	٢ , ٢٩
معتمد ــ متأني			ـــــ	, ١٧
معتمد ــ متتابع				ـــــ

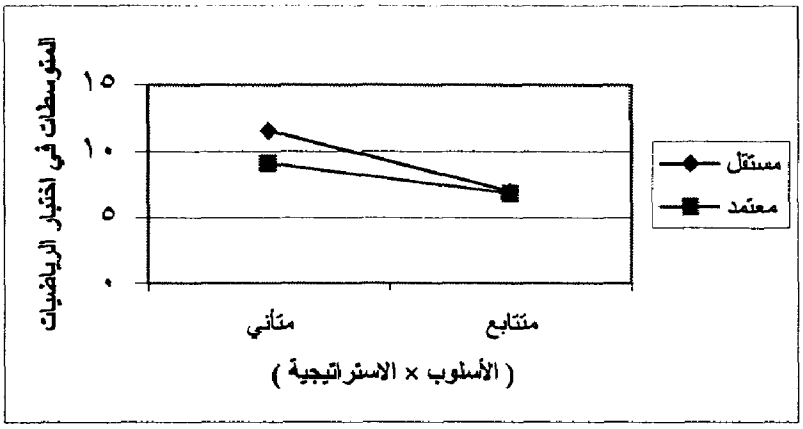
(*) دالة عند مستوى ٠٥ , حيث قيمة ف الجدولية = ٣,٤٧

حيث يظهر أن أفضل المجموعات أداء هي مجموعة المستقلين متآني والمستقلين متتابع حيث كانت متوسطات الأداء (١١,٥٧، ٩,١٢) هي أعلى المتوسطات وهي المسئولة عن دلالة التفاعل.

ويمكننا رسم التفاعل الثنائي بين (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز) في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات كما يلي :

شكل رقم (١١)

يوضح التفاعل الثنائي بين (الأسلوب المعرفى× استراتيجية التجهيز) في اختبار الرياضيات



يتضح من الشكل وجود تفاعل غير ترتيبى لصالح مجموعة الطلاب المستقلين و المتأنيين سواء فى التجهيز الآني أو المتتابع.

اختبار الفرض الثالث (ب):

يتضح من الجدول رقم (١٧) عدم وجود تفاعل ثنائي دال إحصائياً ، حيث قيمة "ف" المحسوبة = ٠,٣٣ وهي غير دالة إحصائياً

اختبار الفرض الثالث (ج) :

يتضح من الجدول رقم (١٧) عدم وجود تفاعل ثنائي دال إحصائياً، حيث قيمة "ف" المحسوبة = ١,٢٠

مناقشة وتفسير النتائج:

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول "متغير الأسلوب المعرفي":

ينص الفرض الأول على:

"يتفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي على الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي فى تحصيلهم للمواد الدراسية (الرياضيات – الرسم الفني – التدريبات العملية)"

تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المستقلين عن المجال والمعتمدين على ذات المجال فى مقررات (الرياضيات – الرسم الفني – التدريبات العملية) وذلك لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي ويتضح من الجدول (١٧) قيمة النسب الفائية التى تعبر عن هذه الفروق حيث بلغت (٣٤,٩٩)، (٣٥,٦٥)، (٦٧,٢٥) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١.

ويعزو الباحث هذه الفروق للطلاب المستقلين إلى أنهم يستخدمون عمليات التحليل والتركيب واستخدام طريقة اختبار الفروض واستخدام البدائل فى حل المشكلات كما أن من صفات المستقلين عن المجال أن لديهم طموحا ونزعة داخلية لإظهار تميزهم عن الآخرين وعلى العكس يفتقر المعتمدين على المجال لمثل هذه العمليات.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ويتكن Witikn (1977) والتى أشارت إلى ميل الطلاب المستقلين إلى الأداء بشكل أفضل فى الرياضيات والعلوم الطبيعية كما تتفق مع دراسة سراكو Sracko، دايتون Dayton (1980) التى أشارت إلى وجود أثر للأسلوب المعرفي للمعلمين على التحصيل الدراسي لتلاميذ هم حيث تفوق تلاميذ المعلمين المستقلين عن المجال على تلاميذ المعلمين المعتمدين على المجال ودراسة فيديا (Vidya)، تشانسكي Chansky (1980) التى أشارت إلى تفوق الأطفال المستقلين فى الصفوف الثلاثة على الأطفال المعتمدين على المجال فى التحصيل الدراسي ودراسة جولي Jolly، ستراويتز Strawitz (1983) التى أشارت إلى تفوق الطلاب المستقلين عن المجال على الطلاب المعتمدين على ذات المجال فى التحصيل الدراسي لعلم البيولوجيا سواء كان المعلم معتمد أو مستقل ودراسة وفاء عبدالجليل (١٩٨٣) التى أوضحت تفوق طالبات مجموعة الاستقلال على طالبات مجموعة الاعتماد على المجال فى التحصيل الدراسي فى مادة الرياضيات عند تثبيت الذكاء ودراسة وفاء عبدالجليل (١٩٨٥) أوضحت أيضاً تفوق التلاميذ المستقلون ذو القدرة المتبلورة المرتفعة على التلاميذ المعتمدين ذو القدرة المرتفعة أيضاً، ودراسة نادية محمود شريف، قاسم الصراف (١٩٨٧) التى أوضحت أن الطلبة المستقلون عن المجال الإدراكي يتميزون بمستوى تحصيلي أفضل من المعتمدين على المجال وذلك فيما يتعلق بالمعدل التراكمي. وتتفق النتيجة أيضاً مع دراسة هانم على عبدالمقصود (١٩٨٧) التى أشارت إلى تفوق مجموعة الطالبات المستقلات على المعتمدات بالنسبة للتحصيل فى الفيزياء ودراسة عبدالرحمن محمد السعدني (١٩٨٨) حيث أشارت إلى تفوق عينة الاستقلاليين على الاعتماديين فى التحصيل الدراسي وذلك

على مستوى (التذكر – وما فوق التذكر) سواء كان في القياس البعدي أو المرجأ ودراسة مسعد ربيع أبوالعلا (١٩٨٨) التى أوضحت تفوق التلاميذ المستقلين على التلاميذ المعتمدين فى التحصيل الدراسي فى مادة الرياضيات.

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة أمال سعد بندق (١٩٩٢) التى أوضحت وجود فروق دالة بين درجات معدل الكسب فى التحصيل للتلاميذ المستقلين والمعتمدين لصالح المستقلين وذلك عند مستوى التذكر، الفهم، التطبيق ودراسة محمود أحمد ابو مسلم (١٩٩٢) التى أشارت إلى وجود فروق بين متوسطات درجات المستقلين والمعتمدين من ذوي الذكاء المرتفع فى مقررات الهندسة المستوية والتحويلات والجبر والفيزياء العامة.

ودراسة منصور أحمد دياب (١٩٩٣) التى أشارت إلى تفوق الطلاب المستقلين على الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي فى التحصيل فى مادة الجغرافيا ودراسة ديوير فرانسيس Francis وDwyer، مور ديفيد .Moor David M (1995) التى أشارت تفوق الطلاب المستقلين عن المجال على الطلاب المعتمدين على ذات المجال فى الفهم والدرجة الكلية للاختبار ودراسة نزيه حمدي، شاكر عبدالحميد (١٩٩٥) التى أشارت إلى ميل الطلاب المستقلين عن المجال إلى التخصصات العلمية وميل الطلاب المعتمدين إلى التخصصات الأدبية على اعتبار أن المجموعات الأدبية أكثر تركيزاً على الجوانب الاجتماعية والإنسانية.

بينما لا تتفق هذه النتيجة مع دراسة ريتشي Richey، لاشير Lashier (1981) التى أشارت إلى عدم وجود فروق دالة بين الطلاب المستقلين والمعتمدين فى تعلم المعلومات المتضمنة فى وحدة التشريح ودراسة نادية محمود شريف (١٩٨١)التى أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ترجع إلى اختلاف الأفراد فى الأساليب المعرفية لها لادراكهن حيث كانت الفروق الدالة مرتبطة فقط بأسلوب التدريس المستخدم فقد تفوقت مجموعة الاستقلال فى ظل اسلوب التعلم الذاتي فى حين تفوقت مجموعة الاعتماد فى ظل أسلوب التعلم التقليدي ودراسة لامكا Lamka (1983) التى أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي فى التحصيل فى القراءة وبغض النظر عن نسب الذكاء فقد كان أداء المعتمدين فى الفهم الاستنتاجي أفضل من الفهم الحرفي القطعة المقروءة ودراسة عبدالحي محمود سليمان (١٩٨٨) التى أوضحت ان المعتمدين على المجال أكفأ فى إحراز مفاهيم الترتيب المنظم عن مفاهيم الترتيب العشوائي ودراسة بيث دافي (1990) التى أشارت

عند توضيح أهمية التفاعل بين الأسلوب المعرفي وشكل السؤال أن الفرق بين تكرار الاختبار والاجابات الحرة كان بصورة عالية للأفراد المعتمدين ودراسة محمود أحمد ابو مسلم (١٩٩٢) التى أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المستقلين والمعتمدين فى مادتي الحساب والتحرير العربي وذلك لصالح الطلاب المعتمدين ودراسة آيات عبدالمجيد مصطفى (١٩٩٦) التى اشارت إلى عدم وجود علاقة دالة بين درجات متغيرات الشخصية ودرجات تحسن الأسلوب المعرفي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء ما أشار اليه ويتكن Witkin (1977) حيث أوضح ان من الخصائص الهامة للأفراد المستقلين عن المجال أنهم فى المجال المعرفي يميلون إلى تحليل المجال عندما يكون هذا المجال منظم ويضيفون عليه بنية التنظيم عندما ينقص المجال هذا التنظيم بينما الأفراد المعتمدين على المجال يميلون إلى ان يتعاملوا مع المجال كما هو بدون أستخدام عمليات التحليل والتركيب وهنا يشير انور الشرقاوي (١٩٨١)، ورجاء محمود ابوعلام، ونادية محمود شريف (١٩٩٥) أن الأشخاص الذين يميلون إلى الاستقلال عن المجال الإدراكي أي الذين يعتمدون في إدراكهم لعناصر المجال على تصوراتهم وامكانيتهم وليس على ما يوجد بالمجال من مؤثرات مما يجعل مدركاتهم تتميز بالتحليل والتجريد أي هم يظهرون إحساساً بانفصال ذواتهم عن المجال وبالتالي يكون لديهم إدراك واضح عن حاجاتهم ومشاعرهم وكل ما من شأنه أن يميزهم عن الأشخاص الآخرين وهذا عكس ما يتميز به الأشخاص الذين يميلون إلى الاعتماد على المجال الإدراكي فإنهم عادة ما يعتمدون على المصادر الخارجية فى تحديد احكامهم كما يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال ما أشار اليه نادية محمود شريف، قاسم الصراف (١٩٨٧) بأن الأفراد المستقلين مجاليا لديهم القدرة التحليلية فى معالجة الأدوار وهي مؤشر لوجود استخدام استراتيجيات أو أساليب للتعامل مع المثيرات بينما الأفراد المعتمدين مجاليا لديهم القدرة الشمولية والكلية فى التعامل مع المواقف المختلفة فالقدرة التحليلية تحتاج إلى مرونة فى التفكير وإطالة النظر فى اختبار الفرضيات المطروحة أمامهم للوصول إلى الحل الأنسب وهذه الخاصية بالطبع لا تتوفر إلا فيمن يتمتعون باستقلالية فى التفكير والاعتماد على النفس فى التوصل إلى القرار.

كما يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال الإشارة إلى وصف خصائص ذوي الأسلوب المعرفي المستقل عن المجال الإدراكي حيث يميل الأفراد المتعلمون إلى الاستقلال عن الآخرين، وهم يتميزون بالثقة فى النفس ولديهم قدرة التحليل والموضوعية

والتجربة وايضا لديهم القدرة على إدراك عناصر المجال والمعلومات بشكل منفصل ولديهم استراتيجيات معرفية مثل التنظيم والادراك والفهم واسترجاع المعلومات والتي يستخدمونها فى اكتساب المفاهيم وحل المشكلات التى تواجههم فى مواقف التعلم المختلفة التى تساعدهم فى التعامل مع المشكلات التى تتطلب التفكير التحليلي كما أنهم ايضا يتميزون بالأخذ فى المبادرة وهم أكثر اهتماما بالمجالات التكنولوجية والعلمية بصفة عامة وهو ما يتفق مع طبيعة المقررات الدراسية التى تم تناولها فى الدراسة الحالية حيث تم تناول مادة الرياضيات، الرسم الفني، التدريبات العملية وهي مواد ذات صبغة رياضية وتكنولوجية وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه ويتكن Witikn (1977)، محمود أحمد ابو مسلم (١٩٩٢)، نزيه حمدي، شاكر عبدالحميد (١٩٩٥) عن ميل الطلاب ذوي نمط الاستقلال عن المجال إلى المواد ذات الطبيعة الرياضية والعلوم الطبيعية.

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثانى "متغير استراتيجية المعالجة:

ينص الفرد الثاني على:

"يتفوق الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (آنية) على الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (متتابعة) فى تحصيلهم للمواد الدراسية (الرياضيات – الرسم الفني – التدريبات العملية)".

تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب ذوي نمط المعالجة آنية والطلاب ذوي نمط معالجة متتابعة فى مقررات الرياضيات، الرسم الفني، التدريبات العملية وذلك لصالح الطلاب ذوي نمط المعالجة الآنية.

ويتضح من الجدول (١٧) قيم النسب الفائية التي تعبر عن هذه الفروق حيث بلغت (٧,٩٣)، (١٩,٧٤)، (١٨,٤٤) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١.

ويعزو الباحث هذه الفروق للطلاب ذوي نمط المعالجة الآنية إلى ان طبيعة هذا النمط تتفق مع طبيعة الأداء فى المواد ذات المحتوى الرياضي حيث يتميز الأفراد تبعاً لهذا النمط بالتدقيق فى كل ما يدخل ضمن مدى الادراك من عمليات تحليل وتركيب وتناول العلاقات كما أنهم يتميزون باستراتيجية المسح الكامل للمعلومات الواردة إليهم وأيضاً يتميزون بالقدرة التحليلية. كما أن المقررات الدراسية التي تم تناولها تعتمد على قدرة الأفراد على الاستدلال واستخلاص العلاقات حيث يتطلب اكتشاف مقدمة لربط

مجموعة من العناصر وعلى هذا يتضح مفهوم التجهيز المتآني الذي يستطيع فيه الفرد إدراك العلاقات بين العناصر المعروضة فى نفس الوقت.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة داز Daz، كيربى Kirby (1977) التى اشارت إلى وجود تفاعل بين عملية التآني وقياسات التحصيل ودراسة بيك Beck (1983) التى أشارت إلى وجود فروق دالة بين مجموعات العرض المتآني ومجموعات العرض المتتابع والتحصيل الدراسي لصالح مجموعة العرض المتآني ودراسة فريك Frick (1985) التى أشارت فى التجربة الأولى إلى قلة عدد الأخطاء عند استخدام التجهيز المتآني بالمقارنة بالتجهيز المتتابع ودراسة أشرف عبداللطيف الخولي (١٩٨٧) التى أشارت إلى ان أسلوب التجهيز المتآني أفضل من المتتابع فى التذكر الحركي قصير المدى للتمرينات البدنية ودراسة عادل العدل (١٩٨٩) التى أوضحت ارتباط طريقة التجهيز المتآني للمعلومات ارتباط دال بالقدرة الاستدلالية ودراسة كيربى Kirby (1992) التى اشارت فى التجربة الأولى إلى ان عملية التآني أكثر ارتباطا بالفهم لمجموعة الكلمات وأوضحت فى التجربة الثانية أن هناك أثر لعملية التآني فى علاج صعوبات التعلم ودراسة السيد خالد مطحنة (١٩٩٤) التى اشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الكسب لمجموعتى التشغيل العقلي المتآني والمتتالي التجريبية على اختبار وتقدير الذات لصالح التشغيل المتآني ودراسة شانتلاتي ساهو Shantalati Saho، أبنتيكا كار Abantica Car (1994) التى أشارت إلى ارتباط عملية المعالجة الآنية بالفهم والادراك ودراسة سعيد عبدالغني سرور (١٩٩٤) التى أوضحت ان هناك فروق ذات دلالة بين متوسطات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع ترجع إلى مستوى معالجة المعلومات لصالح المعالجة الآنية لكل أنواع المعلومات أشكال، كلمات، مصطلحات ونفس النتيجة تم التوصل لها بالنسبة لعينة الصف الأول الإعدادي ودراسة جودة السيد جودة (١٩٩٦) التى اشارت إلى وجود فروق ذات دلالة بين متوسطات درجات التجهيز المتآني والمتتابع فى الاستدعاء الحر من الذاكرة قصيرة المدى للحروف لصالح العرض المتآني. ودراسة السيد خالد مطحنة (١٩٩٧) التى اشارت إلى أن استراتيجية التجهيز العقلي للمعلومات المفضلة لدى صعوبات التعلم فى القراءة والحساب هي استراتيجية التجهيز المتآني.

بينما لا تتفق هذه النتيجة مع دراسة عادل العدل (١٩٩٠) التى أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة بين مجموعة من طلاب التجهيز المتتابع والمتآني لصالح التجهيز المتتابع ودراسة محمد بدير المتولي (١٩٩٠) التى اشارت إلى عدم وجود فروق بين

التجهيز المتآني والمتتابع على التذكر قصير المدى للصور الحركية ودراسة محمد رياض أحمد (١٩٩١) التى اوضحت وجود ارتباط بين أسلوبي المعالجة الآنية والمتتابعة ومهارات القراءة لصالح الأسلوب المتتابع ودراسة جاك ناجليرى Jack A. Naglieri، سيان رياردون Sean M. Reardan (1993) التى أشارت إلى أنه فيما يتعلق بالعلاقة بين العمليات المعرفية التآني والتتابع وعملية التحصيل كانت النتائج لصالح عملية التتابع ودراسة جودة السيد جودة (١٩٩٦) التى أشارت إلى عدم وجود فروق دالة بين متوسط درجات الأفراد المستخدم معهم التجهيز المتآني والمستخدم معهم العرض المتتابع فى التعرف من الذاكرة قصيرة المدى على الأشكال والحروف والأعداد ودراسة السيد خالد مطحنة (١٩٩٧) التى أوضحت أن استراتيجية التجهيز المفضل لدى العاديين فى القراءة والحساب هي استراتيجية التجهيز المتتابع.

ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال تناول خصائص استراتيجيتي المعالجة المعرفية (آنية – متتابعة) والتي توضح كيف يتبادل الفرد المعلومات الواردة له حيث أنه فى المعالجة الآنية يلزم أن يدقق الفرد النظر فى كل ما يقدم له أي هنا يوجد مجال لمسح القدرات حيث يدرك الموضوع بكل تفاصيله حيث لا يهمل أي جزء أي ان طالما حدث مسح شامل لكل المعلومات الداخلة لمدى الادراك فإن عملية التدقيق أمرا لازما وهذا ما يساعد على استرجاع المعلومات فى صيغتها الكلية وبالطبع يوجد مفهوم العلاقات التشابكية والترابطات بين كل العناصر المنفصلة وعلى العكس فى أسلوب المعالجة المتتابعة يلزم برهة من الزمن لتسجيل المعلومة فى وحدة المعالجة المركزية ولا يوجد المسح الشامل ولكن الموضوع المطلوب دخوله مدى الإدراك يدخل فى نظام متسلسل.

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثالث: "التفاعل"

ينص الفرض الثالث على:

"توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الطلاب نتيجة تفاعل (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز) فى مادة (الرياضيات، الرسم الفني، التدريبات العملية).

وتشير نتائج الجدول رقم (١٧) إلى وجود تفعل ثنائي دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ حيث قيمة النسبة الفائية التى تعبر عن هذا التفاعل هي (٤,٨١) نتيجة تفاعل (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز) وذلك فى اختبار التحصيل فى مادة الرياضيات

كما يتضح أيضاً عدم وجود تفاعل دال إحصائياً فى الاختبار التحصيلي فى مادة الرسم الفني حيث قيمة النسبة الفائية (٠,٣٣) والتى تعبر عن عدم وجود التفاعل وكذلك قيمة النسبة الفائية (١,٢٠) والتى تعبر عن عدم وجود تفاعل فى الاختبار التحصيلي فى مادة التدريبات العملية.

وعن وجود أثر للتفاعل الثنائي على التحصيل فى مادة الرياضيات تتفق هذه النتيجة مع دراسة برنارد فرانك Bernard Frank (1983) التى أشارت إلى وجود تأثير للأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد) عند حالات الاستدعاء للمعلومات حيث كان التأثير لأسلوب الاستقلال عن المجال ودراسة سعاد احمد شاهين (١٩٨٧) التى أشارت إلى وجود أثر ذات دلالة نتيجة تفاعل الأسلوب المعرفي والمعالجات على التحصيل الدراسي فى موضوع القلب ووظائفه ودراسة هانم على عبدالمقصود (١٩٨٧) التى اوضحت وجود تأثير منفصل للأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد) والمعالجات على التحصيل فى مادة الفيزياء ودراسة بيث دافي Beth Davy (1990) التى اشارت إلى وجود أثر للأسلوب المعرفي المعتمد على تكرار الاختيار والاجابات الحرة ودراسة دويو فرنسيس .Dwyer Francis M، مور ديفيد Moor David (1992) التى أشارت إلى وجود أثر للأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد) فى علو درجات معالجة المعلومات واحراز مستوى للمتعلمين المعتمدين على المجال ودراسة آمال سعد بندق (١٩٩٢) التى اشارت إلى وجود تفاعل دال إحصائياً بين الأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد) ونوع الوسيطة المستخدمة وأن لهذا التفاعل أثر على معدل الكسب فى التحصيل عند مستوى التذكر والفهم والتطبيق معاً ودراسة دوير فرنسيس .Dwyer, Francis M، مور ديفيد .Moor David M (1992) والتى اشارت إلى أهمية صحة التصور الخاص بأثر الأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد) فى عملية التعلم.

أما بالنسبة لتأثير متغير الاستراتيجية تتفق هذه النتيجة مع دراسة بيك Beck (1983) إلى اشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً لصالح العرض المتآني ودراسة فتحي الزيات (١٩٨٥) التى اشارت إلى وجود أثر للمستوى الذي تعالج به المعلومات يفوق أثر التكرار على الحفظ والتذكر ودراسة عادل العدل (١٩٨٩) التى توصلت إلى وجود أثر دال إحصائي لكل من طريقة التجهيز (متآني – متتابع) ومستوى القدرة على درجات الطلاب فى التعرف والاستدعاء ودراسة عادل العدل (١٩٩٠) التى اشارت إلى وجود

تأثير لطريقة التجهيز (متآني – متتابع) ومستوى الذكاء ومستوى التحصيل على التعرف والاستدعاء ودراسة كيربي Kirby (1992) التى اشارت إلى وجود أثر للعمليات المعرفية (التآني – التتابع) فى علاج صعوبات تعلم القراءة ودراسة سعيد عبدالغني سرور (١٩٩٤) التى توصلت إلى وجود تفاعل دال إحصائيا بين مستوى تنظيم المعلومات ومستوى معالجة الأشكال على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي والصف الأول الاعدادي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال خصائص ذوي الأسلوب المعرفي المستقل على المجال وأيضاً من خلال خصائص نمط المعالجة الآنية حيث ان كلا النمطين يتميز بالقدرة التحليلية التجريدية فهم يستطيعون الانتباه لكل التفاصيل الموجودة فى المجال وعلى هذا فأنهم قادرون على تحليل هذا المجال ولا يجدون صعوبة فى التعامل مع المضامين التى تتصف بالغموض وكذلك المحتوى الذي يتكون من رموز ومجردات والذي بدوره يحتاج إلى إعادة تنظيم المجال وصياغة كل ما يدخل ضمن مدى الإدراك بصورة مقبوله ومنطقية وفيما يتعلق بعدم وجود أثر إحصائياً نتيجة تفاعل (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز) وذلك فى الاختبار التحصيل فى مادة الرسم الفني والتدريبات العملية تتفق هذه النتيجة مع دراسة ريتشي Richey، لاشير Lashier (1981) التي أشارت إلى عدم وجود تفاعل دال بين الأسلوب المعرفي وطريقة التدريس ودراسة هانم على عبدالمقصود (١٩٨٧) التى اوضحت عدم وجود أثر للتفاعل بين الأسلوبين المعرفيين والمعالجات على التحصيل فى مادة الفيزياء ودراسة مسعد ربيع أبوالعلا (١٩٨٨) التى اشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة فى تحصيل التلاميذ فى مادة الرياضيات ترجع إلى التفاعل بين الأسلوب المعرفي للتلميذ والأسلوب المعرفي للمعلم ودراسة محمود أحمد ابومسلم (١٩٩٢) التى اشارت إلى عدم وجود تفاعل بين الأسلوب المعرفي فى بعد الاستقلال – الاعتماد فى التأثير على التحصيل الدراسي للطلاب ودراسة منصور أحمد دياب (١٩٩٣) التى أوضحت عدم وجود تفاعل دال إحصائياً بين الأسلوب المعرفي والمعالجات فى تأثيرها على التحصيل فى مادة الجغرافيا ودراسة آيات عبدالمجيد مصطفى (١٩٩٦) والتى اشارت إلى عدم وجود علاقة دالة بين درجات متغيرات الشخصية ودرجات تحسن الأسلوب المعرفي (الاستقلال – الاعتماد) ودراسة داز Das وكيربي Kirby (1977) التى اشارت إلى وجود أثر للتجهيز المتتابع فقط على التحصيل فى القراءة ودراسة محمد بدير المتولي (١٩٩٠) التى اوضحت عدم

وجود فروق بين العرض المتآني والمتتابع على التذكر قصير المدى للصـــور الحركيـة ودراسة السيد خالد مطحنة (١٩٩٧) التى اشارت إلى ارتباط الأسلوب المعرفي الاستقلال عن المجال باستراتيجية تجهيز المعلومات المتتالية بينما يرتبط الأسلوب المعرفي الاعتماد وعلى المجال باستراتيجية تجهيز المعلومات المتآنية.