

نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها وتوصيات  
وبحوث مقترحة

## الفصل الخامس

### نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها وتوصيات وبحوث مقترحة

يتضمن هذا الفصل النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الأساليب الإحصائية للبيانات التي اشتمت من استجابات تلاميذ عينة البحث، وذلك بهدف التحقق من صحة فروض البحث، ومحاولة من جانب الباحثة لتفسير النتائج التي تم التوصل إليها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي.

لقد تم استخدام تحليل التباين الثلاثي، بالإضافة إلى تحليل التباين أحادي الاتجاه، وعلى الرغم من عدم توافر شرط التجانس إلا أن نتائجها متفقة تماماً مع النتائج بعد التحولات بطرق الجذر التربيعي واللوغاريتمات والمقلوب، وأيضاً متفقة مع نتائج اختبار كروسكال واليس أحادي الاتجاه اللابارامترى واختبار ويلكوسون لدلالة الفروق بين رتب درجات العينات المرتبطة، وحيث أن الإحصاء أسلوب - وليست غاية - فإن الباحثة لجأت إلى الأساليب البارامترية (تحليل التباين الثلاثي والأحادي واختبار " ت " )، فضلاً عن أن الباحثة أخذت باقتراح بوكس Box ١٩٥٤ بأنه في حالة عدم التجانس فإننا نجري تحليل التباين ولكن قيمة (ف) الناتجة تتبع توزيع (ف) بدرجات حرية مختلفة هي (١، ن-١)، حيث ن عدد أفراد المجموعة الفرعية أو المتوسط التوافقي للمجموعات (صلاح أحمد مراد، ٢٠١١، ٢٦٩).

#### نتائج البحث:

##### أولاً: اختبار صحة الفرض الأول:

ينص هذا الفرض على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر المكاني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف أساليب التعلم ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام أسلوب تحليل التباين للنظام العاملي (الثلاثي) ( $٤ \times ٤ \times ٣$ ) للدرجات التي حصل عليها تلاميذ عينة البحث على مقياس مهام الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات (حروف، كلمات، الأعداد البسيطة، الأعداد المركبة)، والجدول رقم (٧) يوضح ذلك:

#### جدول (٧)

نتائج استخدام تحليل التباين للنظام العاملي (الثلاثي) ( $٤ \times ٤ \times ٣$ ) على مقياس مهام الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	ف	مستوى الدلالة
أساليب التعلم (أ)	٣٢٥٢٩.١٧٤	٢	١٦٢٦٤.٥٨٧	٧٣٧.٢٨٤	٠.٠١
طرق تمثيل المعلومات (ب)	٧٦٣٣.٠١٧	٣	٢٥٤٤.٣٣٩	١١٥.٣٣٧	٠.٠١
نوع المعلومات (ج)	٥٣٠٢٢.٥٢٠	٣	١٧٦٧٤.١٧٣	٨٠١.١٨٢	٠.٠١
تفاعل أ×ب	٧٧٨.٥٦٣	٦	١٢٩.٧٦٠	٥.٨٨٢	٠.٠١
تفاعل أ×ج	١٧٩٦٢.٩٧٩	٦	١٩٩٣.٨٣٠	١٣٥.٧١٢	٠.٠١
تفاعل ب×ج	٢٥٣٦.٦٥٠	٩	٢٨١.٨٤٠	١٢.٧٧٦	٠.٠١
تفاعل أ×ب×ج	٣٣٤١.٤٦٨	١٨	١٨٥.٦٣٧	٨.٤١٥	٠.٠١
الخطأ	٢٦٤٧٢.١٥٠	١٢٠٠	٢٢.٠٦٠		
الكلي	٣٢٥١٦٩٢.٠٠٠	١٢٤٨			
الكلي المصحح	١٣٣٤٩١.٧٤٠	١٢٤٧			

$$٦.٧٣٤ = (٠.٠١, ٣١١, ١)$$

$$٦.٧١٨ = (٠.٠١, ٣٧٩, ١)$$

$$٧.٩٠١ = (٠.٠١, ٢٢.٧٥, ١)$$

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف أساليب التعلم، ومن هنا فإن الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات يختلف باختلاف أساليب التعلم (العميق، الاستراتيجي، السطحي).

ولتحديد أي من أساليب التعلم (عميق، استراتيجي، سطحي) أكثر تأثيراً في الاستدعاء المباشر المكاني؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه تحسباً لاستخدام طريقة "شيفية" لتحديد الفروق بين التلاميذ في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات، ورسنت نتائج ذلك في الجدولين التاليين (٨،٩):

#### جدول (٨)

نتائج استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين أساليب التعلم في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات

مربع ايتا	ايبسلون €	مستوى الدلالة	ف	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠.٢٤٤	٠.٤٩٢	٠.٠١	٢٠٠.٥٦٤	١٦٢٦٤.٥٨٧	٢	٣٢٥٢٩.١٧٤	بين المجموعات
				٨١.٠٩٤	١٢٤٥	١٠٠٩٦٢.٥٦٦	داخل المجموعات (الخطأ)
					١٢٤٧	١٣٣٤٩١.٧٤٠	الكل

ف (١، ٣٧٩) = (٠.٠١) = ٦.٧١٨

يتضح من الجدول السابق: وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف أساليب التعلم، وقد بلغ حجم التأثير (مربع ايتا) (٠.٢٤٤) وهذا يدل على أن قوة تأثير أساليب التعلم على الاستدعاء المباشر المكاني كبيرة، كما بلغت قيمة ايبسون (٠.٤٩٢)، وهذا يدل على قوة العلاقة بين أساليب التعلم والاستدعاء المباشر المكاني.

#### جدول (٩)

نتائج استخدام طريقة "شيفية" لتحديد الفروق بين المتوسطات ودلالاتها في الاستدعاء المباشر المكاني نتيجة اختلاف أساليب التعلم

المجموعة	الأولى	الثانية	الثالثة
الأولى: م (٥٣.٨٨٧) عميق	_____	*٢.٨٤٩٠١	*١٢.٣٦٤٦٤
الثانية: م (٥١.٠٣٧) استراتيجي	_____	_____	*٩.٥١٥٦٢
الثالثة: م (٤١.٥٢٢) سطحي	_____	_____	_____

\* فروق دالة حيث إن مدى (شيفية) = ١.٦٠٠٣

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والثانية لصالح المجموعة الأولى (الأسلوب العميق).
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والثالثة لصالح المجموعة الأولى (الأسلوب العميق).
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الثانية والثالثة لصالح المجموعة الثانية (الأسلوب الاستراتيجي).

#### ثانياً: إختبار صحة الفرض الثاني:

ينص هذا الفرض على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائياً في درجات الاستدعاء المباشر المكاني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف طرق تمثيل المعلومات ".

ومن خلال جدول (٧) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف طرق تمثيل المعلومات، ومن هنا فإن الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات يختلف باختلاف طرق تمثيل المعلومات (التمثيل السمعي مع الكتابة، التمثيل السمعي مع عدم الكتابة، التمثيل البصري مع الكتابة، التمثيل البصري مع عدم الكتابة).

ولتحديد أي من طرق تمثيل المعلومات (التمثيل السمعي مع الكتابة، التمثيل السمعي مع عدم الكتابة، التمثيل البصري مع الكتابة، التمثيل البصري مع عدم الكتابة) أكثر تأثيراً في الاستدعاء المباشر المكاني؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه تحسباً لاستخدام طريقة "شيفية" لتحديد الفروق بين التلاميذ في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات باختلاف طرق تمثيل المعلومات، ورسنت نتائج ذلك في الجدولين التاليين:

#### جدول (١٠)

نتائج استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين طرق تمثيل المعلومات في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات

مربع ايتا	ايبسلون €	مستوى الدلالة	ف	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠.٠٥٤	٠.٢٢٧	٠.٠١	٢٣.٥٥٧	٢٣٩١.٩٥٤	٣	٧١٧٥.٨٦٢	بين المجموعات
				١٠١.٥٤٠	١٢٤٤	١٢٦٣١٥.٨٧٨	داخل المجموعات (الخطأ)
					١٢٤٧	١٣٣٤٩١.٧٤٠	الكلية

$$ف(١, ٣١١, ٠.٠١) = ٦.٧٣٤$$

يتضح من الجدول السابق: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإحصائي ترجع إلى اختلاف طرق تمثيل المعلومات، وقد بلغ حجم التأثير (مربع ايتا) (٠.٠٥٤) وهذا يدل على أن قوة تأثير طرق تمثيل المعلومات على الاستدعاء المباشر المكاني متوسطة، كما بلغت قيمة ايبسون (٠.٢٢٧)، وهذا يدل على قوة العلاقة بين طرق تمثيل المعلومات والاستدعاء المباشر المكاني.

#### جدول (١١)

نتائج استخدام طريقة "شيفية" لتحديد الفروق بين المتوسطات ودلالاتها في الاستدعاء المباشر المكاني نتيجة اختلاف طرق تمثيل المعلومات

الرابعة	الثالثة	الثانية	الأولى	المجموعة
*٣.١٩٥٥	٠.٤٦٤٧-	*٥.٣٩١	_____	الأولى: م (٥٢.٠١٦) التمثيل السمعي مع الكتابة
٢.١٩٥٥ -	*٥.٨٥٥٨ -	_____	_____	الثانية: م (٤٦.٦٢٥) التمثيل السمعي مع عدم الكتابة
*٣.٦٦٠٣	_____	_____	_____	الثالثة: م (٥٢.٤٨١) التمثيل البصري مع الكتابة
_____	_____	_____	_____	الرابعة: م (٤٨.٨٢١) التمثيل البصري مع عدم الكتابة

$$* \text{فروق دالة حيث إن المدى (شيفية)} = ٢.٢٥٨$$

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- ١- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والثانية لصالح المجموعة الأولى (التمثيل السمعي مع الكتابة).
- ٢- عدم وجود فروق دالة إحصائية في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والثالثة.
- ٣- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والرابعة لصالح المجموعة الأولى (التمثيل السمعي مع الكتابة).
- ٤- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الثانية والثالثة لصالح المجموعة الثالثة (التمثيل البصري مع الكتابة).

- ٥- عدم وجود فروق دالة إحصائية في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الثانية والرابعة.
- ٥- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الثالثة والرابعة لصالح المجموعة الثالثة (التمثيل البصري مع الكتابة)

### ثالثاً: إختبار صحة الفرض الثالث:

ينص هذا الفرض على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر المكاني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف نوع المعلومات".

ومن خلال جدول (٣) يتضح وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف نوع المعلومات، وعلى هذا تحققت صحة هذا الفرض، ومن هنا فإن الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات يختلف باختلاف نوع المعلومات (الحروف، الكلمات، الأعداد البسيطة، الأعداد المركبة).

ولتحديد أي من نوع المعلومات (الحروف، الكلمات، الأعداد البسيطة، الأعداد المركبة) أكثر تأثيراً في الاستدعاء المباشر المكاني؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه تحسباً لاستخدام طريقة "شيفية" لتحديد الفروق بين التلاميذ في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات باختلاف نوع المعلومات، ورسنت نتائج ذلك في الجدولين التاليين:

### جدول (١٢)

نتائج استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين نوع المعلومات في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات

مربع ايتا	ايبسلون €	مستوى الدلالة	ف	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠.٥٦٦	٠.٢٢٧	٠.٠١	١٩٦.٩٨٩	١٤٣٣.٧٣٨	٣	٤٢٩٩٢.٢١٥	بين المجموعات
				٧٢.٧٤٩	١٢٤٤	٩٠.٤٩٩.٥٢٦	داخل المجموعات (الخطأ)
					١٢٤٧	١٣٣٤٩١.٧٤٠	الكلية

$$F(١, ٣١١) = ٠.٠١ = ٦.٧٣٤$$

يتضح من الجدول السابق: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف نوع المعلومات، وقد بلغ حجم التأثير (مربع ايتا) (٠.٥٦٦) وهذا يدل على أن قوة تأثير نوع المعلومات على الاستدعاء المباشر المكاني كبيرة، كما بلغت قيمة ايبسون (٠.٢٢٧)، وهذا يدل على قوة العلاقة بين نوع المعلومات والاستدعاء المباشر المكاني.

### جدول (١٣)

نتائج استخدام طريقة "شيفية" لتحديد الفروق بين المتوسطات ودلالاتها في الاستدعاء المباشر المكاني نتيجة اختلاف نوع المعلومات

المجموعة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
الأولى: م (٥٤.٤٤٦) الحروف	—————	٠.٧١١٥	*٢.٦٤١٠	*١٤.٤٨٧٢
الثانية: م (٥٣.٧٣٤) الكلمات		—————	*١.٩٢٩٥	*١٣.٧٧٥٦
الثالثة: م (٥١.٨٠٥) الأعداد البسيطة			—————	*١١.٨٤٦٢
الرابعة: م (٣٩.٩٥٨١) الأعداد المركبة				—————

$$* \text{فروق دالة حيث إن المدى (شيفية)} = ١.٩١١$$

يتضح من جدول (١٣) ما يلي:

- ١- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والثانية.
- ٢- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والثالثة لصالح المجموعة الأولى (الحروف).
- ٣- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والرابعة لصالح المجموعة الأولى (الحروف).
- ٤- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الثانية والثالثة لصالح المجموعة الثانية (الكلمات).
- ٥- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الثانية والرابعة لصالح المجموعة الثانية (الكلمات).
- ٦- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الثالثة والرابعة لصالح المجموعة الثالثة (الأعداد البسيطة).

#### رابعاً: اختبار صحة الفرض الرابع:

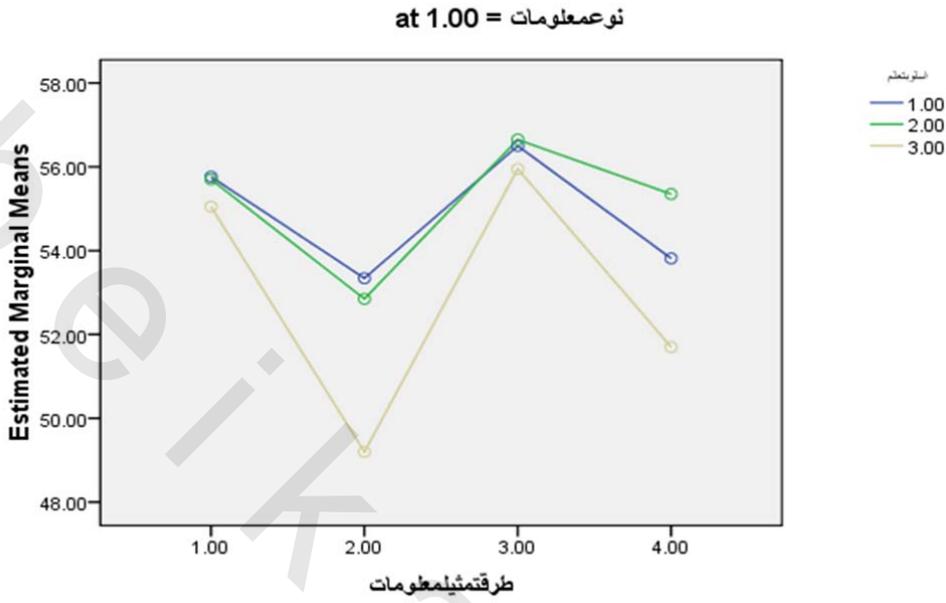
ينص هذا الفرض على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائياً في درجات الاستدعاء المباشر المكاني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها " .

وللتحقق من صحة هذا الفرض كما يتضح من جدول (٧)، فلقد تم الحصول على التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات أولاً ثم الحصول على التفاعل بين أساليب التعلم ونوع المعلومات ثانياً، ثم الحصول على التفاعل بين طرق تمثيل المعلومات ونوعها ثالثاً، وأخيراً الحصول على التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها. ويتضح من هذا الجدول:

- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات.
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعل بين أساليب التعلم ونوع المعلومات.
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعل بين طرق تمثيل المعلومات ونوعها.
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها.

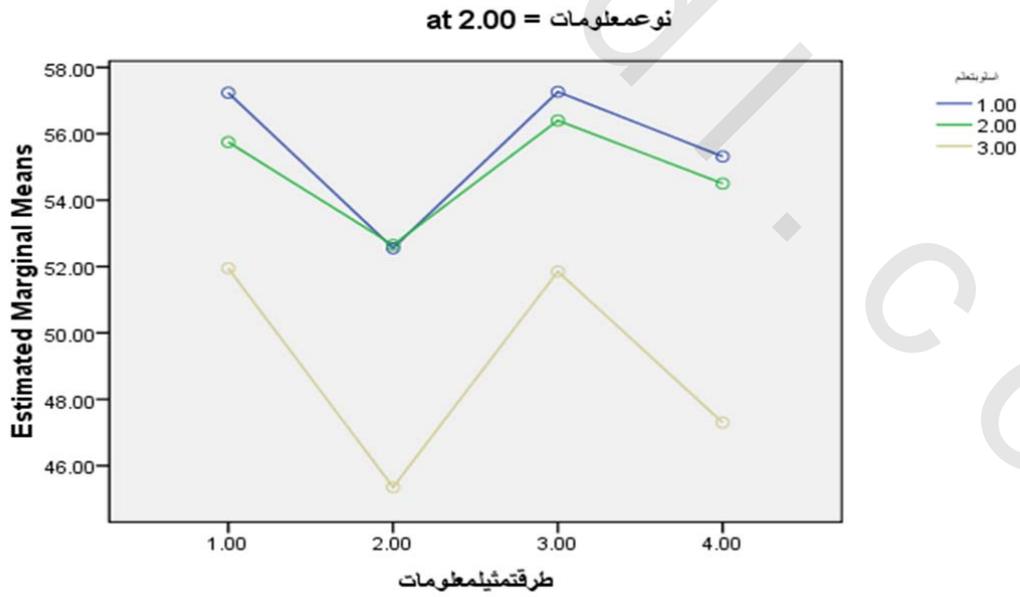
وفي ضوء هذه النتائج يمكن القول بأنه تحققت صحة هذا الفرض، ومن هنا فإن الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات يختلف باختلاف التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها، ويمكن التعبير عن هذا التفاعل الثلاثي من خلال الأشكال الآتية:

### استدعاء مكاني Estimated Marginal Means of



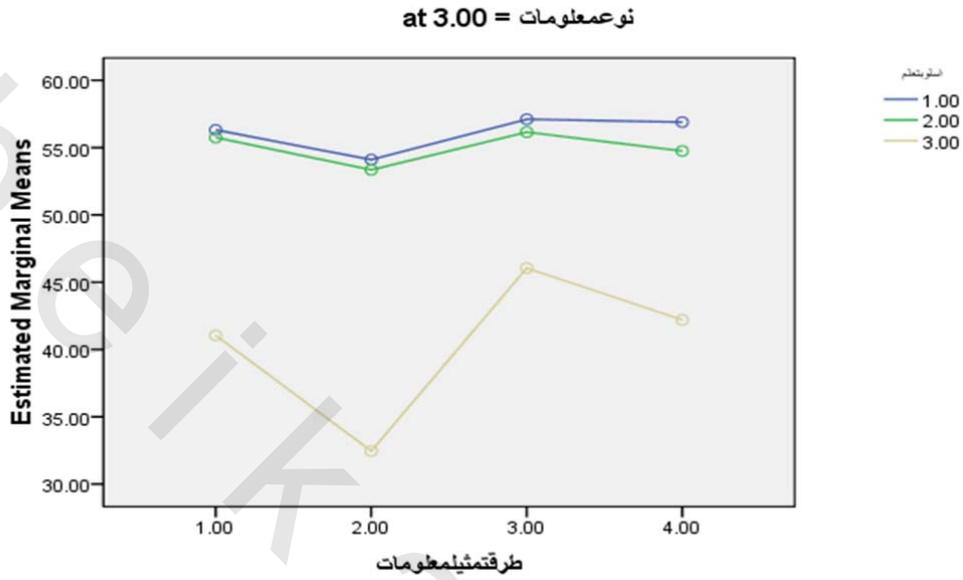
شكل (٩)  
يوضح التفاعل لتصميم عاملي  $4 \times 4 \times 3$  في حالة نوع المعلومات (حروف)

### استدعاء مكاني Estimated Marginal Means of



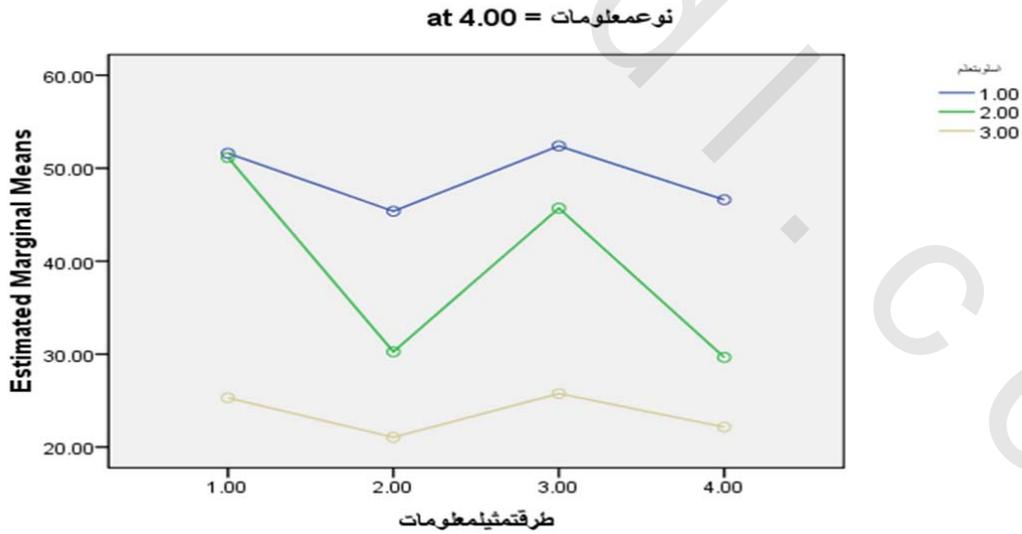
شكل (١٠)  
يوضح التفاعل لتصميم عاملي  $4 \times 4 \times 3$  في حالة نوع المعلومات (كلمات)

### استدعاء مكاني Estimated Marginal Means of



شكل (١١)  
يوضح التفاعل لتصميم عاملي  $4 \times 4 \times 3$  في حالة نوع المعلومات (الأعداد البسيطة)

### استدعاء مكاني Estimated Marginal Means of



شكل (١٢)  
يوضح التفاعل لتصميم عاملي  $4 \times 4 \times 3$  في حالة نوع المعلومات (الأعداد المركبة)

### خامساً: اختبار صحة الفرض الخامس:

ينص هذا الفرض على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر اللفظي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف أساليب التعلم ". .

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام أسلوب تحليل التباين للنظام العاملي (الثلاثي) (2×4×3) للدرجات التي حصل عليها تلاميذ عينة البحث على مقياس مهام الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات (حروف، كلمات، الأعداد البسيطة، الأعداد المركبة)، والجدول التالي يوضح ذلك:

#### جدول (١٤)

نتائج استخدام تحليل التباين للنظام العاملي (الثلاثي) (2×4×3) على مقياس مهام الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات

مستوى الدلالة	ف	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠.٠١	١٥١٢	١٥٧١٩.٢٢٥	٢	٣١٤٣٨.٤٥١	أساليب التعلم (أ)
٠.٠١	٨٦.١٤٠	٨٩٥.٤٧٧	٣	٢٦٨٦.٤٣٢	طرق تمثيل المعلومات (ب)
٠.٠١	٥٨٧.٥٠٥	٦١٠٧.٤٦٧	١	٦١٠٧.٤٦٧	نوع المعلومات (ج)
٠.٠١	٩.٩٦٢	١٠٠.٧٥٠	٦	٦٠٤.٥٠٢	تفاعل أ×ب
٠.٠١	١٣٨.٢٥٣	١٤٣٧.٢١٨	٢	٢٨٧٤.٤٣٥	تفاعل أ×ج
٠.٠١	٢٣.٤٩٥	٢٤٤.٢٤٥	٣	٧٣٢.٧٣٦	تفاعل ب×ج
٠.٠١	٢٣.٣٣٨	٢٤٢.٦١١	٦	١٤٥٥.٦٦٧	تفاعل أ×ب×ج
		١٠.٣٩٦	٦٠٠	٦٢٣٧.٣٥٥	الخطأ
			٦٢٤	٦٠٥٩٨٤.٠٠	الكلية
			٦٢٣	٥٠٠٠٩.٨٤٠	الكلية المصحح

$$\begin{aligned} \text{ف (١، ١٥٥، ٠.٠١)} &= ٦.٨١١ \\ \text{ف (١، ٣١١، ٠.٠١)} &= ٦.٧٧١ \\ \text{ف (١، ٢٢.٧٥، ٠.٠١)} &= ٧.٩٠١ \\ \text{ف (١، ٣١١، ٠.٠١)} &= ٦.٧٣٤ \end{aligned}$$

يتضح من الجدول السابق: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف أساليب التعلم، وعلى هذا تحققت صحة هذا الفرض، ومن هنا فإن الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات يختلف باختلاف أساليب التعلم (العميق، الاستراتيجي، السطحي).

ولتحديد أي من أساليب التعلم (عميق، استراتيجي، سطحي) أكثر تأثيراً في الاستدعاء المباشر اللفظي؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه تحسباً لاستخدام طريقة "شيفية" لتحديد الفروق بين التلاميذ في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات، ورصدت نتائج ذلك في الجدولين التاليين:

#### جدول (١٥)

نتائج استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين أساليب التعلم في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات

مربع إيتا	ايبسلون ε	مستوى الدلالة	ف	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠.٦٢٩	٠.٧٩٢	٠.٠١	٥٢٥.٦٢٨	١٥٧١٩.٢٢٥	٢	٣١٤٣٨.٤٥١	بين المجموعات
				٢٩.٩٠٦	٦٢١	١٨٥٧١.٣٨٩	داخل المجموعات (الخطأ)
					٦٢٣	٥٠٠٠٩.٨٤٠	الكلية

$$\text{ف (١، ١٩٠، ٠.٠١)} = ٦.٧٧١$$

يتضح من الجدول رقم (١٥): وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف أساليب التعلم، وقد بلغ حجم التأثير (مربع إيتا) (٠.٦٢٩) وهذا يدل على

أن قوة تأثير أساليب التعلم على الاستدعاء المباشر اللفظي كبيرة، كما بلغت قيمة ايبسون (٠.٧٩٢)، وهذا يدل على قوة العلاقة بين أساليب التعلم والاستدعاء المباشر اللفظي.

#### جدول (١٦)

نتائج استخدام طريقة " شيفية " لتحديد الفروق بين المتوسطات ودلالاتها في الاستدعاء المباشر المكاني نتيجة اختلاف أساليب التعلم

المجموعة	الأولى	الثانية	الثالثة
الأولى: م (٣٥.٣٦٥١) عميق	—————	*٤.٢٨٣٨٨	*١٧.٢٢٧٦٣
الثانية: م (٣١.٠٨١٣) استراتيجي	—————	—————	*١٢.٩٤٣٧٥
الثالثة: م (١٨.١٣٧٥) سطحي	—————	—————	—————

\* فروق دالة حيث إن مدى (شيفية) = ١.٨٨٩

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- ١- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والثانية لصالح المجموعة الأولى (الأسلوب العميق).
- ٢- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والثالثة لصالح المجموعة الأولى (الأسلوب العميق).
- ٣- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الثانية والثالثة لصالح المجموعة الثانية (الأسلوب الاستراتيجي).

#### سادساً : إختبار صحة الفرض السادس:

ينص هذا الفرض على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائياً في درجات الاستدعاء المباشر اللفظي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف طرق تمثيل المعلومات".

ومن خلال جدول (١٤) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف طرق تمثيل المعلومات، وعلى هذا تحققت صحة هذا الفرض، ومن هنا فإن الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات يختلف باختلاف طرق تمثيل المعلومات (التمثيل السمعي مع الكتابة، التمثيل السمعي مع عدم الكتابة، التمثيل البصري مع الكتابة، التمثيل البصري مع عدم الكتابة).

ولتحديد أي من طرق تمثيل المعلومات (التمثيل السمعي مع الكتابة، التمثيل السمعي مع عدم الكتابة، التمثيل البصري مع الكتابة، التمثيل البصري مع عدم الكتابة) أكثر تأثيراً في الاستدعاء المباشر اللفظي؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه تحسباً لاستخدام طريقة "شيفية" لتحديد الفروق بين التلاميذ في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات باختلاف طرق تمثيل المعلومات، ورصدت نتائج ذلك في الجدولين التاليين:

#### جدول (١٧)

نتائج استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين طرق تمثيل المعلومات في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	ف	مستوى الدلالة	ايبسلون	مربع ايتا
بين المجموعات	٢٥٠٧.٩٠٤	٣	٨٣٥.٩٦٨	١٠.٩١١	٠.٠١	٠.٢٢٩	٠.٠٥٠
داخل المجموعات (الخطأ)	٤٧٥٠١.٩٣٦	٦٢٠	٧٦.٦١٦				
الكلية	٥٠٠٠٩.٨٤٠	٦٢٣					

ف (١، ١٥٥، ٠.٠١) = ٦.٨١١

يتضح من الجدول السابق: وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف طرق تمثيل المعلومات، وقد بلغ حجم التأثير (مربع اينتا) (٠.٠٥٠) وهذا يدل على أن قوة تأثير طرق تمثيل المعلومات على الاستدعاء المباشر اللفظي متوسطة، كما بلغت قيمة ايبسون (٠.٢٢٩)، وهذا يدل على قوة العلاقة بين طرق تمثيل المعلومات والاستدعاء المباشر اللفظي.

#### جدول (١٨)

نتائج استخدام طريقة " شيفية " لتحديد الفروق بين المتوسطات ودلالاتها في الاستدعاء المباشر اللفظي نتيجة اختلاف طرق تمثيل المعلومات

المجموعة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
الأولى: م (٣٠.٧٣٠٨) التمثيل السمعي مع الكتابة	_____	*٣.١٥٣٨٥	١.٩٥٥١٣-	٢.٣٢٦٩٢
الثانية: م (٢٧.٥٧٦٩) التمثيل السمعي مع عدم الكتابة	_____	_____	*٥.١٠٨٩٧ -	٠.٨٢٦٩٢ -
الثالثة: م (٣٢.٦٨٥٩) التمثيل البصري مع الكتابة	_____	_____	_____	*٤.٢٨٢٠٥
الرابعة: م (٢٨.٤٠٣٨) التمثيل البصري مع عدم الكتابة	_____	_____	_____	_____

\* فروق دالة حيث إن المدى (شيفية) = ٢.٧٧٦

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- ١- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والثانية لصالح المجموعة الأولى (التمثيل السمعي مع الكتابة).
- ٢- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والثالثة.
- ٣- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والرابعة.
- ٤- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الثانية والثالثة لصالح المجموعة الثالثة (التمثيل البصري مع الكتابة).
- ٥- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الثانية والرابعة.
- ٧- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات بين متوسطي درجات المجموعتين الثالثة والرابعة لصالح المجموعة الثالثة (التمثيل البصري مع الكتابة).

#### سابعاً: إختبار صحة الفرض السابع:

ينص هذا الفرض على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائياً في درجات الاستدعاء المباشر اللفظي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف نوع المعلومات " .

ومن خلال جدول (١٤) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف نوع المعلومات (تزاوج الحروف والكلمات، تزاوج الأعداد البسيطة والأعداد المركبة)، وعلى هذا تحققت صحة هذا الفرض، ولذا قامت الباحثة باستخدام اختبار " ت " (لحالة عدم التجانس) لمعرفة الفروق التي توجد بين نوعي المعلومات (تزاوج الحروف والكلمات، تزاوج الأعداد البسيطة والأعداد المركبة) في الاستدعاء المباشر اللفظي، ورصدت نتائج ذلك في جدول رقم (١٩):

جدول (١٩)

نتائج استخدام اختبار " ت " " حالة عدم التجانس " لدلالة الفروق بين نوعي المعلومات (تزاوج الحروف والكلمات، تزاوج الأعداد البسيطة والأعداد المركبة) في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات

الارتباط الثنائي المتسلسل	مستوى الدلالة	درجات الحرية	ت حالة عدم التجانس	تزاوج الأعداد البسيطة والأعداد المركبة ن=٣١٢		تزاوج الحروف والكلمات ن=٣١٢	
				ع	م	ع	م
٠.٠٨٧٩	٠.٠١	٥٩١.٤٥ تقريباً ٥٩١	٧.٧٤١	٩.٤٩٣١١±	٢٧.١٩٥٥	٧.٥٢٠.١٨±	٣٢.٥٠٣٢

ت (٥٩١، ٠.٠١) = ٢.٥٧٦

يتضح من الجدول السابق: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف نوع المعلومات، وذلك لصالح مجموعة تزاوج الحروف والكلمات مقابل مجموعة تزاوج الأعداد البسيطة والأعداد المركبة، وقد بلغ معامل الارتباط الثنائي المتسلسل (ايتا) (٠.٠٨٧٩) وهذا يدل على أن قوة تأثير نوع المعلومات على الاستدعاء المباشر اللفظي متوسطة.

**ثامناً : اختبار صحة الفرض الثامن:**

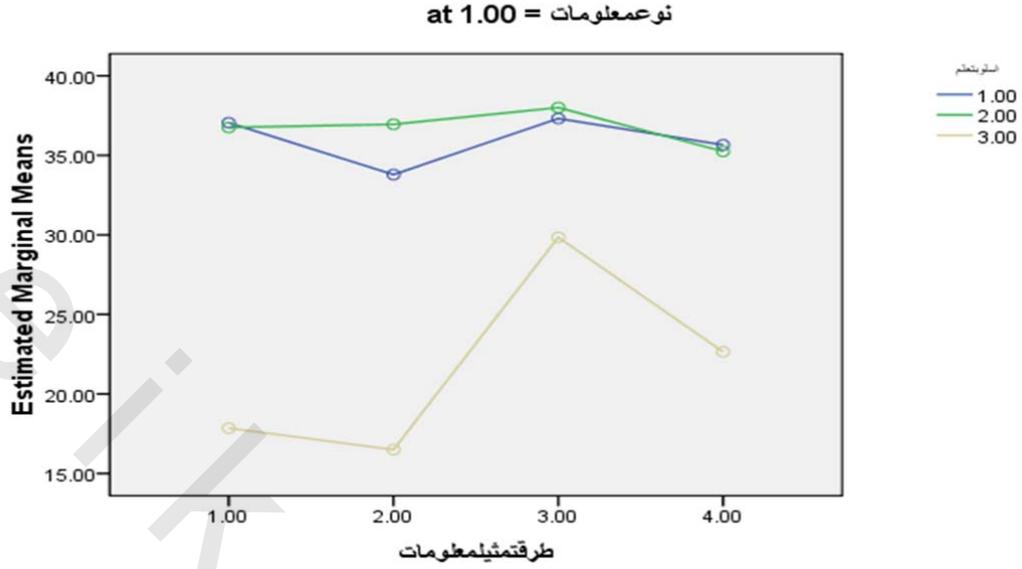
ينص هذا الفرض على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر اللفظي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها".

وللتحقق من صحة هذا الفرض كما يتضح من جدول (١٤)، فلقد تم الحصول على التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات أولاً، ثم الحصول على التفاعل بين أساليب التعلم ونوع المعلومات ثانياً، ثم الحصول على التفاعل بين طرق تمثيل المعلومات ونوعها ثالثاً، وأخيراً الحصول على التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها. ويتضح من هذا الجدول (١٤) ما يلي :

- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات.
- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعل بين أساليب التعلم ونوع المعلومات.
- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعل بين طرق تمثيل المعلومات ونوعها.
- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها.

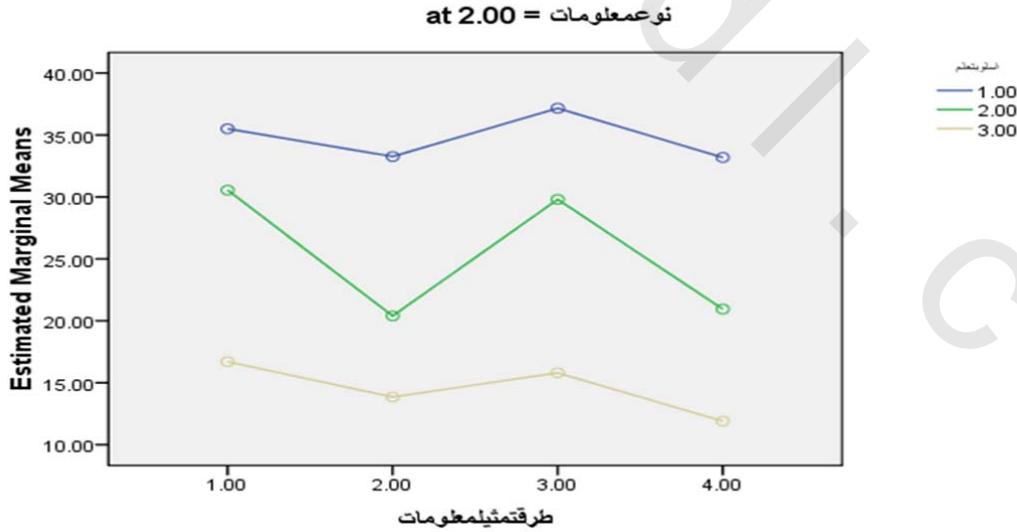
وفي ضوء هذه النتائج يمكن القول بأنه تحققت صحة هذا الفرض، ومن هنا فإن الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات يختلف باختلاف التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها، ويمكن التعبير عن هذا التفاعل الثلاثي من خلال الشكلين التاليين:

### استدعاء لفظي Estimated Marginal Means of



شكل (١٣) يوضح التفاعل لتصميم عاملي  $2 \times 4 \times 3$  في حالة نوع المعلومات (تزاوج الحروف والكلمات)

### استدعاء لفظي Estimated Marginal Means of



شكل (١٤) يوضح التفاعل لتصميم عاملي  $2 \times 4 \times 3$  في حالة نوع المعلومات (تزاوج الأعداد البسيطة والأعداد المركبة)

## خلاصة نتائج البحث الحالي:

توصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج، يمكن تلخيصها فيما يلي:

- ١- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات لصالح التلاميذ ذوي الأسلوب العميق في التعلم مقارنة بتلاميذ الأسلوبين السطحي والاستراتيجي في التعلم، ولصالح تلاميذ الأسلوب الاستراتيجي في التعلم مقارنة بتلاميذ الأسلوب السطحي في التعلم.
- ٢- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات لصالح تلاميذ مجموعة التمثيل السمعي مع الكتابة مقارنة بتلاميذ كل من مجموعتي التمثيل السمعي مع عدم الكتابة، والتمثيل البصري مع عدم الكتابة، ولصالح تلاميذ مجموعة التمثيل البصري مع الكتابة مقارنة بتلاميذ كل من مجموعتي التمثيل السمعي مع عدم الكتابة، والتمثيل البصري مع عدم الكتابة.
- ٣- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي التمثيل السمعي مع عدم الكتابة والتمثيل البصري مع عدم الكتابة، وكذلك بين تلاميذ مجموعتي التمثيل السمعي مع الكتابة والتمثيل البصري مع الكتابة.
- ٤- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات لصالح تلاميذ مجموعة الحروف مقارنة بتلاميذ كل من مجموعتي الأعداد البسيطة، والأعداد المركبة، ولصالح تلاميذ مجموعة الكلمات مقارنة بتلاميذ كل من مجموعتي الأعداد البسيطة، والأعداد المركبة، ولصالح تلاميذ مجموعة الأعداد البسيطة مقارنة بتلاميذ مجموعة الأعداد المركبة.
- ٥- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي الحروف والكلمات.
- ٦- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعلات الثانية بين كل من أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات، أساليب التعلم ونوع المعلومات، طرق تمثيل المعلومات ونوعها، وكذلك التفاعل الثلاثي بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها.
- ٧- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات لصالح التلاميذ ذوي الأسلوب العميق في التعلم مقارنة بتلاميذ الأسلوبين السطحي والاستراتيجي في التعلم، ولصالح تلاميذ الأسلوب الاستراتيجي في التعلم مقارنة بتلاميذ الأسلوب السطحي في التعلم.
- ٨- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات لصالح تلاميذ مجموعة التمثيل السمعي مع الكتابة مقارنة بتلاميذ مجموعة التمثيل السمعي مع عدم الكتابة، ولصالح تلاميذ مجموعة التمثيل البصري مع الكتابة مقارنة بتلاميذ مجموعة التمثيل السمعي مع عدم الكتابة، ولصالح تلاميذ مجموعة التمثيل البصري مع الكتابة مقارنة بتلاميذ مجموعة التمثيل البصري مع عدم الكتابة.
- ٩- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي التمثيل السمعي مع الكتابة والتمثيل البصري مع الكتابة، وأيضاً بين تلاميذ مجموعتي التمثيل السمعي مع الكتابة والتمثيل البصري مع عدم الكتابة، وكذلك بين تلاميذ مجموعتي التمثيل السمعي مع عدم الكتابة والتمثيل البصري مع عدم الكتابة.
- ١٠- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف نوع المعلومات، وذلك لصالح مجموعة تزاوج الحروف والكلمات مقابل مجموعة تزاوج الأعداد البسيطة والأعداد المركبة.
- ١١- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعلات الثانية بين كل من أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات، أساليب التعلم ونوع المعلومات، طرق تمثيل المعلومات ونوعها، وكذلك التفاعل الثلاثي بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها.

## تعقيب على نتائج البحث الحالي :

❖ الاستدعاء المباشر المكاني واللفظي للمعلومات يختلف باختلاف أساليب التعلم على الترتيب (العميق، الاستراتيجي، السطحي)  
- الأسلوب العميق أفضل من الأسلوب السطحي والأسلوب الإستراتيجي في حين أن الأسلوب الإستراتيجي أفضل من الأسلوب السطحي . وكان تأثير أساليب التعلم في الإستدعاء المباشر المكاني واللفظي تأثيراً كبيراً وتفسر هذه النتائج في ضوء أن تبنى الأسلوب العميق يؤدي إلى أداء أفضل ومخرجات تعلم عالية الجودة في حين أن أسلوب التعلم السطحي مرتبط بمخرجات تعلم منخفضة الجودة.

❖ أشارت النتائج إلى أن الإستدعاء المباشر المكاني واللفظي للمعلومات يختلف باختلاف طرق تمثيل المعلومات (التمثيل السمعي مع الكتابة – التمثيل السمعي مع عدم الكتابة – التمثيل البصري مع الكتابة – التمثيل البصري مع عدم الكتابة ) . وفي كلا الحالتين كان حجم التأثير متوسطاً كما أشارت النتائج إلى أن :  
- التمثيل السمعي مع الكتابة أفضل من التمثيل السمعي مع عدم الكتابة وأفضل من التمثيل البصري مع عدم الكتابة ولكنه يتساوى مع التمثيل البصري مع الكتابة أثناء الإستدعاء المكاني المباشر للمعلومات .  
- التمثيل السمعي مع الكتابة أفضل من التمثيل السمعي مع عدم الكتابة ولكنه يتساوى مع التمثيل البصري مع الكتابة والتمثيل البصري مع عدم الكتابة أثناء الإستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات .  
- التمثيل البصري مع الكتابة أفضل من التمثيل السمعي مع عدم الكتابة ، ومن التمثيل السمعي مع عدم الكتابة لكنه يتساوى مع التمثيل السمعي مع الكتابة أثناء الإستدعاء المكاني المباشر للمعلومات .  
- التمثيل البصري مع الكتابة أفضل من التمثيل السمعي مع عدم الكتابة والتمثيل البصري مع عدم الكتابة ولكن يتساوى التمثيل البصري مع عدم الكتابة مع التمثيل اليمع مع عدم الكتابة أثناء الإستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات . وبالتالي عند مقارنة التمثيل السمعي مع الكتابة بالتمثيل البصري مع الكتابة نجد أن النتائج أشارت إلى أن التمثيل السمعي مع الكتابة أفضل من التمثيل البصري مع الكتابة أثناء الإستدعاء المباشر المكاني واللفظي في حين تساوى التمثيل السمعي مع عدم الكتابة مع التمثيل البصري مع عدم الكتابة أثناء الإستدعاء المباشر المكاني واللفظي . وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه دراسة كل من "ويلز" (Wells,A,1995) ، دراسة ماثيوس (Mathews,R,1991) ، دراسة أوتاني ووايتمان (Otani,H. Whiteman,H,1991) ، دراسة ناجي قاسم الدمنهوري ، محمد عباس المغربي (٢٠٠٤) ولكن تناقضت هذه الدراسات مع دراسة "ولسن" (Olsen G,2000) ، والتي أشارت إلى أن الإستدعاء الحر للمعلومات غير المصحوب بأى صوت يكون أفضل من الإستدعاء الحر للمعلومات المصحوب بصوت موسيقي من خلال شاشة عرض . وتناقضت أيضاً مع ما توصلت إليه دراسة هيتش ١٩٩٨ التي أشارت إلى أن الإستدعاء الحر للمعلومات الممثلة بصرياً أفضل من المعلومات الممثلة سمعياً .

❖ كما أشارت النتائج إلى أن الإستدعاء المباشر المكاني للمعلومات يختلف باختلاف نوع المعلومات (حروف – كلمات – أعداد بسيطة – أعداد مركبة ) وقد بلغ حجم التأثير (مربع إيتا) "٠.٥٦٦" مما يؤكد ان حجم تأثير نوع المعلومات في الإستدعاء المباشر المكاني للمعلومات يعتبر تأثيراً كبيراً .  
- الإستدعاء المباشر المكاني للمعلومات للحروف أفضل من الأعداد البسيطة والأعداد المركبة ولكنه يتساوى مع الكلمات ، الإستدعاء المباشر المكاني للمعلومات للكلمات أفضل من الأعداد البسيطة والمركبة . والإستدعاء المباشر المكاني للأعداد البسيطة أفضل من الأعداد المركبة .

وهذه النتيجة تعتبر منطقية لأن المعلومات في البحث الحالي تدرجت من المستوى البسيط إلى المستوى المعقد (حروف – كلمات – أعداد بسيطة – أعداد مركبة ) فأظهرت النتائج فروقاً لصالح المستوى البسيط عند مقارنته بالمستوى الأعمق منه .

❖ كما أشارت النتائج إلى أن الإستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات يختلف باختلاف نوع المعلومات (تزاوج الحروف – الكلمات ) (تزاوج الأعداد البسيطة – الأعداد المركبة ) وذلك لصالح مجموعة تزاوج الحروف – الكلمات وكانت قوة تأثير نوع المعلومات على الإستدعاء المباشر اللفظي متوسطة . وتعارضت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة ناجي قاسم الدمنهوري ، محمد عباس المغربي (٢٠٠٤) حيث توصلت الدراسة الأخيرة إلى عدم وجود فروق في الإستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات ترجع إلى اختلاف نوع المعلومات .

❖ كما أشارت النتائج إلى وجود تفاعل وبين طرق تمثيل المعلومات ونوعه وذلك أثناء الإستدعاء المباشر المكاني واللفظي وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة ناجي قاسم الدمنهوري ، محمد عباس المغربي (٢٠٠٤)

كما بينت النتائج وجود تفاعل بين طرق تمثيل المعلومات وأساليب تعلم الطلبة وبين أساليب التعلم ونوع المعلومات و بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها ، للمعلومات وتفسر هذه النتائج في ضوء أن الإستدعاء المباشر المكاني واللفظي للمعلومات يعتمد على طبيعة التفاعل بين نوع المعلومات وطرق تمثيلها في ضوء أساليب تعلم الطلبة .

### توصيات ومقترحات البحث:

- في ضوء ما سبق من نتائج وفي ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث- يمكن التوصل إلى التوصيات والمقترحات التالية:
- 1- ضرورة تقديم أنشطة تعليمية ملائمة لتنوع أساليب تعلم الطلبة.
  - 2- الاهتمام بتنوع طرق عرض المعلومات بما يتناسب مع تنوع أساليب تعلم الطلبة .
  - 3- مساعدة الطلبة في فهم أساليب تعلمهم ونقاط القوة والضعف فيها .
  - 4- استخدام أساليب تقييمية مناسبة لأساليب تعلم التلاميذ.
  - 5- عمل كتب إرشادية تساعد المتعلمين على فهم أساليب تعلمهم.
  - 6- إقامة دورات تدريبية للمعلمين تساعدهم على فهم أساليب تعلم طلابهم وكيفية التعامل معهم.

### بحوث مقترحة ودراسات مستقبلية:

- تقدم الباحثة نقاطا بحثية في ضوء النتائج التي أسفرت عنها البحث الحالي، ومنها:
1. تأثير تفاعل أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها في الاستدعاء المؤجل للمعلومات لدى مراحل عمرية مختلفة .
  2. تأثير تفاعل الأساليب المعرفية وطرق تمثيل المعلومات ونوعها في الاستدعاء المباشر للمعلومات لدى مراحل عمرية مختلفة .
  3. تأثير تفاعل أساليب التفكير وطرق تمثيل المعلومات ونوعها في الاستدعاء المباشر للمعلومات لدى مراحل عمرية مختلفة .
  4. تأثير تفاعل أنماط التفكير وطرق تمثيل المعلومات ونوعها في الاستدعاء المباشر للمعلومات لدى مراحل عمرية مختلفة .
  5. تأثير تفاعل أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها في التعرف على المعلومات لدى مراحل عمرية مختلفة .

## ملخص البحث باللغة العربية

### مقدمة:

إن الاستدعاء المباشر للمعلومات إحدى صور استرجاع المعلومات من الذاكرة وهو إحدى وظائف الذاكرة العاملة والتي تلعب دوراً أساسياً وفعالاً في توافق الفرد وحل مشكلاته . وتعد عملية الاستدعاء المباشر للمعلومات من الموضوعات الهامة التي تحدد كفاءة الذاكرة وتعد ركناً أساسياً في العملية التعليمية.

وتعتبر أساليب التعلم أحد المصادر المهمة للفروق الفردية في الأداء الأكاديمي التي لا ترتبط بالقدرات بل بكيفية تفضيل الأفراد واستخدام قدراتهم خيري المغازي إن أساليب التعلم هي خصائص معرفية انفعالية، نفسة ترتبط بالكشف عن الكيفية التي يستقبل ويستجيب بها الفرد لبيئة التعلم ويتضمن ثلاثة أنواع للسلوك هي (المعرفي- الوجداني –الفسولوجي ) ويذكر (مراد على عيسى، ١٣، ٢٠٠٥) أساليب التعلم اتجاه جديد في التعليم ويقوم على فكرة مؤداها أن المتعلمين يتباينون في الطريقة التي يستقبلون بها المعلومات ويعالجونها في المدارس فكل التلاميذ يحققون بعض التقدم ولكن بطريقة مختلفة فمن التلاميذ من يتعلم عن طريق الاستماع أو المشاهدة أو التأمل أو القيام بمعالجات يدوية أو الرؤية أو الاستدلال المنطقي فالطرق التي يكسب بها الفرد المعلومات ويحتفظ بها ويسترجعها يطلق عليها أساليب التعلم.

وتلعب طريقة عرض المادة دوراً هاماً في عملية التذكر والتعلم البشري ، لذا فتحاول الباحثة في بحثها الحالي دراسة العلاقة بين الإستدعاء المباشر للمعلومات وطرق تمثيلها السمعي والبصري ونوع المعلومات وكذلك علاقتها بأساليب التعلم .

### مشكلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:-

- هل يختلف الاستدعاء المباشر المكاني باختلاف التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها؟
- هل يختلف الاستدعاء المباشر اللفظي باختلاف التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها؟
- هل يختلف الاستدعاء المباشر المكاني باختلاف طرق تمثيل المعلومات ؟
- هل يختلف الاستدعاء المباشر المكاني باختلاف نوع المعلومات ؟
- هل يختلف الاستدعاء المباشر اللفظي باختلاف طرق تمثيل المعلومات؟
- هل يختلف الاستدعاء المباشر اللفظي باختلاف نوع المعلومات ؟
- هل يختلف الاستدعاء المكاني باختلاف أسلوب التعلم ؟
- هل يختلف الاستدعاء اللفظي باختلاف أسلوب التعلم ؟

### أهداف البحث:

ويمكن تلخيصها فيما يلي:-

- التعرف على أثر طرق تمثيل المعلومات السمعي والبصري على الاستدعاء المباشر للمعلومات.
- الكشف عن مدى إختلاف الاستدعاء المباشر للمعلومات بإختلاف أساليب التعلم .
- التعرف على أثر التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات على الاستدعاء المباشر للمعلومات.
- وصف أساليب التعلم (عميق – سطحي – إستراتيجي ) عند تلاميذ الصف الثاني الإعدادي .

### أهمية البحث :

أولاً : أهمية نظرية .

- ١ . إلقاء الضوء على أساليب التعلم وتأثيرها على الاستدعاء المباشر للمعلومات .
- ٢ . أهمية الذاكرة العاملة باعتبارها مسئولة عن الاستدعاء المباشر للمعلومات .
- ٣ . إن المعلومات النظرية التي سوف توفرها الدراسة قد تساعد في وضع برامج ارشادية لمساعدة المتعلمين على استدعاء المعلومات.
- ٤ . تساهم في تنمية وعي الطلبة بأساليب تعلمهم والوقوف على نقاط القوة فيها ونقاط الضعف.
- ٥ . توجيه الباحثين والمعلمين إلى أهمية أساليب التعلم وأثرها على الاستدعاء المباشر للمعلومات.
- ٦ . يقدم هذا البحث محاولة لرفع أداء التلاميذ من خلال التعرف على طريقة تمثيل المعلومات التي تتفاعل مع أسلوب التعلم للتلميذ ليؤدي به إلى أفضل حال من التذكر.

### ثانياً : أهمية تطبيقية

١. تعريف المعلمين والمهتمين بالتعلم بأساليب تعلم طلابهم .
٢. قد يسهم البحث في تسليط الأضواء على أساليب التعلم السائدة والمفضلة بإعتبارها المفاتيح الحقيقية لفهم أداء الطلبة وطرق التعليم الناجحة.
٣. إن معرفة العلاقة بين طرق عرض المعلومات والاستدعاء المباشر لها تسهم في تعرف المعلم بأهمية استخدام الطرق المختلفة لعرض المعلومات والتي قد تساعد المتعلم في استدعاء بصورة أيسر.
٤. تحسين عملية التعلم عن طريق إلقاء الضوء على كيفية استدعاء المعلومات .
٥. تساعد معرفة أساليب تعلم الطلاب في تقديم الأنشطة التعليمية الملائمة لأساليب تعلمهم .

### - عينة البحث

#### - عينة البحث الإستطلاعية :

تم اختيار أفراد عينة الدراسة الإستطلاعية من بين تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة السعرائية الإعدادية المشتركة بإدارة بندر كفر الدوار التعليمية محافظة البحيرة ، بواقع (٤٠) تلميذاً، تراوحت أعمارهم الزمنية بين ١٣-١٤ سنة ، وكان الهدف من الحصول على العينة الاستطلاعية، هو التعرف على مدى ملاءمة أدوات ومقاييس البحث الحالي للعينة الأساسية والتأكد من صلاحيتها للقياس وتعيين الخصائص السيكومترية لها.

#### - عينة البحث الأساسية :

تكونت عينة البحث الحالي من (٧٨) تلميذاً من بين تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة السعرائية الإعدادية بمحافظة البحيرة ، ووفقاً لدرجات تلاميذ العينة على استبيان أساليب التعلم، توزعت إلى (٣٨) تلميذاً (الأسلوب العميق)، (٢٠) تلميذاً (الأسلوب الاستراتيجي)، (٢٠) تلميذاً (الأسلوب السطحي)، تراوحت أعمارهم الزمنية بين ١٣/١٤ سنة.

### - حدود البحث :

#### - حدود البحث المكانية :

تم تطبيق البحث الحالي على عينة من طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة السعرائية الإعدادية بمحافظة البحيرة.

#### - حدود البحث الزمنية .

تم تطبيق البحث الحالي خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ .

### - أدوات البحث:

اشتملت أدوات البحث الحالي على ما يلي:

- ١- استبيان أساليب التعلم إعداد أنتونسل ورامسدين صورة معدلة لـ خالد الشريف
- ٢- مهام الاستدعاء المباشر إعداد ناجي قاسم ومحمد المغربي .

### - منهج البحث:

لقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي (للمهام ) بما يتفق وطبيعة وأهداف البحث الحالي والذي يسعى إلى بحث الفروق في درجات كل من الاستدعاء المباشر المكاني والاستدعاء المباشر الفظي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف كل من أساليب التعلم، طرق تمثيل المعلومات، ونوع المعلومات، وكذلك التفاعلات الثنائية بينها، وأيضاً التفاعل الثلاثي.

### - فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر المكاني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف أساليب التعلم.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر المكاني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف طرق تمثيل المعلومات.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر المكاني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف نوع المعلومات.

- ٤- توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر المكاني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها.
- ٥- توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر اللفظي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف أساليب التعلم.
- ٦- توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر اللفظي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف طرق تمثيل المعلومات.
- ٧- توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر اللفظي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف نوع المعلومات.
- ٨- توجد فروق دالة إحصائية في درجات الاستدعاء المباشر اللفظي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باختلاف التفاعل بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها.

### - نتائج البحث:

- توصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج، يمكن تلخيصها فيما يلي:-
- ١- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات لصالح التلاميذ ذوي الأسلوب العميق في التعلم مقارنة بتلاميذ الأسلوبين السطحي والاستراتيجي في التعلم، ولصالح تلاميذ الأسلوب الاستراتيجي في التعلم مقارنة بتلاميذ الأسلوب السطحي في التعلم.
- ٢- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات لصالح تلاميذ مجموعة التمثيل السمعي مع الكتابة مقارنة بتلاميذ كل من مجموعتي التمثيل السمعي مع عدم الكتابة، والتمثيل البصري مع عدم الكتابة، ولصالح تلاميذ مجموعة التمثيل البصري مع الكتابة مقارنة بتلاميذ كل من مجموعتي التمثيل السمعي مع عدم الكتابة، والتمثيل البصري مع عدم الكتابة.
- ٣- عدم وجود فروق دالة إحصائية في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي التمثيل السمعي مع عدم الكتابة والتمثيل البصري مع عدم الكتابة، وكذلك بين تلاميذ مجموعتي التمثيل السمعي مع الكتابة والتمثيل البصري مع الكتابة.
- ٤- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات لصالح تلاميذ مجموعة الحروف مقارنة بتلاميذ كل من مجموعتي الأعداد البسيطة، والأعداد المركبة، ولصالح تلاميذ مجموعة الكلمات مقارنة بتلاميذ كل من مجموعتي الأعداد البسيطة، والأعداد المركبة، ولصالح تلاميذ مجموعة الأعداد البسيطة مقارنة بتلاميذ مجموعة الأعداد المركبة.
- ٥- عدم وجود فروق دالة إحصائية في الاستدعاء المباشر المكاني للمعلومات بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي الحروف والكلمات.
- ٦- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر المكاني لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعلات الثانية بين كل من أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات، أساليب التعلم ونوع المعلومات، طرق تمثيل المعلومات ونوعها، وكذلك التفاعل الثلاثي بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها.
- ٧- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات لصالح التلاميذ ذوي الأسلوب العميق في التعلم مقارنة بتلاميذ الأسلوبين السطحي والاستراتيجي في التعلم، ولصالح تلاميذ الأسلوب الاستراتيجي في التعلم مقارنة بتلاميذ الأسلوب السطحي في التعلم.
- ٨- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥)، (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات لصالح تلاميذ مجموعة التمثيل السمعي مع الكتابة مقارنة بتلاميذ مجموعة التمثيل السمعي مع عدم الكتابة، ولصالح تلاميذ مجموعة التمثيل البصري مع الكتابة مقارنة بتلاميذ مجموعة التمثيل البصري مع عدم الكتابة.
- ٩- عدم وجود فروق دالة إحصائية في الاستدعاء المباشر اللفظي للمعلومات بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي التمثيل السمعي مع الكتابة والتمثيل البصري مع الكتابة، وأيضاً بين تلاميذ مجموعتي التمثيل السمعي مع الكتابة والتمثيل البصري مع عدم الكتابة، وكذلك بين تلاميذ مجموعتي التمثيل السمعي مع عدم الكتابة والتمثيل البصري مع عدم الكتابة.
- ١٠- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى اختلاف نوع المعلومات، وذلك لصالح مجموعة تزاوج الحروف والكلمات مقابل مجموعة تزاوج الأعداد البسيطة والأعداد المركبة.
- ١٢- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في الاستدعاء المباشر اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ترجع إلى التفاعلات الثانية بين كل من أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات، أساليب التعلم ونوع المعلومات، طرق تمثيل المعلومات ونوعها، وكذلك التفاعل الثلاثي بين أساليب التعلم وطرق تمثيل المعلومات ونوعها.

## قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

ثانياً : المراجع الأجنبية

## أولاً: المراجع العربية :

إبراهيم بن سالم الصباطي، رمضان محمد رمضان (٢٠٠٢). الفروق في أساليب التعلم لدى طلاب الجامعة في ضوء التخصص والتحصيـل .جامعة الملك فيصل. من الموقع الإلكتروني [www.kfu.edu.sa/ar/Deans/Research/Documents/2034.pdf](http://www.kfu.edu.sa/ar/Deans/Research/Documents/2034.pdf)

أحمد أحمد عواد (١٩٩٧). علم النفس التربوي وصعوبات التعلم . القاهرة ،مصر :المكتب العلمى للكمبيوتر للنشر والتوزيع .  
أحمد زكي صالح (١٩٧٢). علم النفس التربوي. القاهرة ، مصر :مكتبة النهضة المصرية.

أحمد عزت راجح (١٩٩٩). أصول علم النفس(ط١). القاهرة ،مصر :دار المعارف .

أحمد على الفنيش (١٩٨٨). الأسس النفسية للتربية .القاهرة ،مصر:الدار العربية للكتاب .

أحمد محمد عبد الخالق (٢٠٠٠).أسس علم النفس .الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية .

أديب محمد نادر و ضياء داود شكر جميل (٢٠١٤، شباط). أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الإعدادية وعلاقتها بالجنس والتخصص الدراسى . مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، ٢ (٢١) شباط ٢٠١٤ .

أرنوف ويتنج (١٩٨٣) . مقدمة في علم النفس.( عادل عز الدين الاشول واخرين ، مترجمون ) . القاهرة ، مصر:دار ماكر وهيل للنشر .

السيد محمد أبو هاشم ، صافيناز أحمد كمال (٢٠٠٧). أساليب التعلم والتفكير لطلاب الجامعة في ضوء مستوياتهم التحصيلية وتخصصاتهم الأكاديمية المختلفة .من الموقع الإلكتروني [www.Faculty.Ksu.edu.sa](http://www.Faculty.Ksu.edu.sa)

السيد محمد أبو هاشم حسن (١٩٩٨) . مكونات الذاكرة العاملة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوى صعوبات التعلم فى القراءة والحساب . رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية، جامعة الزقازيق .

إلهام وقاد (٢٠٠٨) . أساليب التفكير وعلاقتها بأساليب التعلم وتوجهات الهدف لدى طالبات المرحلة الجامعية بمنطقة مكة المكرمة . رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى.

أماني زاهر خفاجي (٢٠٠٥).اضطرابات الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوى ضعف الإنتباه والنشاط الحركى الزائد فى مرحلتى الطفولة المتوسطة والمتأخرة .رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية الآداب ،جامعة القاهرة .

أمنية إبراهيم الشناوى (٢٠٠٦، إبريل) . الاستدعاء الحر وعلاقته بكل من فترة الاحتفاظ والثقة لدى شهود العيان "دراسة شبة تجريبية ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، ١٦ (٢) ، ٣٣٧-٣١٣ .

أنور محمد الشرقاوى (١٩٨٤) . العمليات المعرفية وتناول المعلومات . القاهرة ،مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

أنور محمد الشرقاوى (١٩٨٨) . التعلم نظريات وتطبيقات(ط٣). القاهرة ،مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٢) . علم النفس المعرفى المعاصر . القاهرة ، مصر : مكتبة الانجلو المصرية.

أنور محمد الشرقاوى (٢٠٠٣).علم النفس المعرفى المعاصر (ط٢). القاهرة ، مصر: مكتبة الانجلو المصرية.

بدر عمر العمر (١٩٩٠). المتعلم فى علم النفس التربوى. الكويت.

جودة السيد (١٩٩٦). أثر تفاعل الأسلوب المعرفى نع بعض إستراتيجيات عرض المعلومات على التذكر.رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الأزهر .

جيهان عيسى العمران (٢٠٠٦، مارس). أساليب التعلم وعلاقتها بالخصائص السلوكية لصعوبات التعلم والتحصيل الدراسي لدى عيني من الطلبة البحرينيين بمرحلة التعليم الأساسي. المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي، الكويت، العدد (٧٨)، ٧٥-١١١.

حافظ عبد الستار حافظ (١٩٨٩). دراسة تجريبية لأثر نظم عرض المعلومات في الذاكرة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

حسام الدين أبو الحسن حسن (٢٠١٢). علم النفس المعرفي " نظريات معاصرة وتطبيقاتها التربوية. الإسكندرية، مصر: دار الوفاء.

حسن محمود عابدين (٢٠٠١). إستراتيجيات تنظيم المعلومات في الذاكرة واسترجاعها لدى الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين في الرياضيات بالمرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

حسنى محمد قاسم الدمنهورى (٢٠٠٩). تأثير العرض السمعى والبصرى للمعلومات ومقدارها على مدى كفاءة التمثيل المعرفى لها. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

خالد حسن بكر أحمد الشريف (٢٠٠٥). فعالية استخدام النموذج التأملى فى تعلم سلوك حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية فى ضوء أساليب تعلمهم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

خالد محمد بهجت العزبى (٢٠٠٤). الدافعية المدرسية وأساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية الفنية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

خيرى المغازى بدير عجاج (٢٠٠٠). أساليب التفكير والتعلم. القاهرة، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

داليا بديوى (٢٠٠٥). أثر بعض الخصائص التركيبية للجملة وسعة الذاكرة العامة على أسلوب معالجة المعلومات في اللغة الإنجليزية كلغة ثانية لدى عينة من طلاب الجامعة. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا. رافع النصير الزغول، عماد عبدالرحيم الزغول (٢٠٠٣). علم النفس المعرفى، الأردن: دار الشروق.

رانيا محمد على عطية (٢٠٠٧). اثر تفاعل طريقة المادة التعليمية والأساليب المعرفية فى ضوء نظرية ريدنج على التذكر لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

رجاء محمود أبوعلام (١٩٩٣). علم النفس التربوى. ط٦، الكويت، دار القلم.

رجاء محمود أبوعلام (٢٠٠٣). التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج SPSS. القاهرة، مصر: دار النشر للجامعات.

رفاعى شوقى احمد حسين (٢٠٠٧). فعالية تنظيم عرض المعلومات والاساليب المعرفية على الاسترجاع لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.

روبرت سولسو (١٩٩٦): علم النفس المعرفى. (محمد نجيب الصبوة ومصطفى محمد كامل ومحمد الحسانين، مترجمون)، الكويت: دار الفكر الحديث.

زكريا أحمد الشربيني (٢٠٠٧). الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

زينب محمد عبد الرؤوف الشيشينى (٢٠٠٠). برنامج مقترح لتعديل أساليب التعلم لدى طلاب الجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.

سارنوف ا. مدنك، هوارد ر. بوليو، اليزابيث ف. لوفتس (١٩٨٩). التعلم (٣). (محمد عماد الدين إسماعيل؛ مراجعة محمد عثمان نجاتي، مترجمون)، القاهرة، مصر: دار الشروق.

ستيورات هـ . هولس ، هوارد إجنث ، جيمس ديز ( ١٩٨٣ ) . سيكولوجية التعلم . ( فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ،مراجعة عبد العزيز القوصي، مترجمون ) . القاهرة ، مصر : دار ماكجرو هيل للنشر .

سعيد عبدالغنى سرور (١٩٨٧) . دراسة ارتقائية لسعة التذكر وعلاقتها بكل من السن والجنس ومستوى التحصيل . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية .

سلطان مناور المطيري (٢٠٠٧) . أثر اختلاف طريقة العرض ومحتوى المهمة على إستراتيجيات تجهيز المعلومات فى الذاكرة لدى الطلاب المتفوقين عقلياً والعاديين . رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بنها .

سليمان عبدالواحد ابراهيم (٢٠١٠) . الذاكرة الانسانية لدى المتعثرين دراسياً . القاهرة ، مصر : الدار الهندسية .

سليمان عبدالواحد يوسف ابراهيم (٢٠١٣) . الذاكرة وموارء الذاكرة رؤى وتطبيقات فى مجال الاعاقة الفكرية . عمان ، الأردن : دار اسامة للنشر والتوزيع .

سيد عثمان وفؤاد أبو حطب (١٩٨٧) . التفكير "دراسات نفسية " ، القاهرة ، مصر : مكتبة الأنجلو المصرية .

سيد محمود الطواب (٢٠١٢) . التعلم والتعليم فى علم النفس التربوى . الإسكندرية ، مصر : مركز الاسكندرية للكتاب .

شاهين رسلان (٢٠١٠) . العمليات المعرفية للعاديين وغير العاديين " دراسة نظرية تجريبية " . القاهرة ، مصر : مكتبة الأنجلو المصرية .

صباح رحومة أحمد حسن (٢٠٠٨) . التفاعل بين بعض أساليب واستراتيجيات التدريس فى مادة العلوم وأثرها فى تنمية الفهم العميق والتفكير العلمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية البنات جامعة عين شمس .

صفاء الأعرس (٢٠٠٠) . الإبداع فى حل المشكلات . القاهرة ، مصر : دار قباء .

صلاح أحمد مراد (٢٠١١) . الأساليب الإحصائية فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية . القاهرة ، مصر : مكتبة الأنجلو المصرية .

صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٥) . الأساليب الإحصائية الاستدلالية فى تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية (البارامترية واللابارامترية) . القاهرة ، مصر : دار الفكر العربى .

صلاح عبد السميع مهدي باشا (١٩٩٣) . دراسته تجريبية لاثر تنظيم او ترابط المعلومات و مستوى المعالجه على التذكر لدى تلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الاساسى . رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، فرع بنها .

طلعت منصور ، أنور الشرقاوى ، عادل عز الدين ، فاروق أبو عوف (١٩٨٤) . أسس علم النفس العام . القاهرة ، مصر : مكتبة الأنجلو المصرية .

عادل أحمد حسين (٢٠٠١) . استراتيجيات التشفير والاستدعاء لدى عينة من الطلاب المتفوقين والمتعثرين بالصف الأول الثانوى . مجلة كلية التربية ، جامعة بنها ، ١٢ (٤٩) ، ٧٧-١٠١ .

عادل محمد محمود العدل (١٩٩٣) . أثر نوع المهمة وطريقة قياس الذاكرة على كل من الاستدعاء والتعرف قصير وطويل المدى . مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، ١ (١٠) ، ١٦٩-١٩٢ .

عبد المجيد نشواتي (١٩٩١) . علم النفس التربوي (ط ٤) ، عمان ، الأردن : دار الفرقان .

عبدالرحمن عدس (١٩٩٩). علم النفس التربوي نظرة معاصرة (ط٢)، عمان، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

عبدالمنعم أحمد الدردير (٢٠٠٣). دراسات معاصرة في علم النفس الجزء الأولى. القاهرة، مصر: عالم الكتب

عدنان يوسف العتوم (٢٠٠٤). علم النفس المعرفي "النظرية و التطبيق"، عمان، الأردن: دار المسيرة.

على أحمد سيد مصطفى (٢٠٠٦). البناء العاملي لدافعية الاتقان وأثره على تبنى أساليب التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية. مجلة رسالة الخليج العربي، ١٠١. من الموقع الإلكتروني.  
<http://www.abegs.org/Aportal/Research/GolfResearchDetails?id=26>

على عبدالرحيم صالح، حيدر محمد كطان، حيدر هاشم على (٢٠١٣). ومضات في علم النفس المعرفي، الأردن: دار الرضوان.

عمرو محمد إبراهيم يوسف (٢٠١٢). أثر تعقد المادة اللفظية وتعليمات توليد الصور الذهنية البصرية على الإستدعاء لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

عواطف محمد حسنين (١٩٩٦، يناير). دور استراتيجية الصورة في الاستدعاء المباشر للمعلومات اللفظية المدركة وغير المدركة. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ١(١٢)، ٣٦-٦٦.

غسان الرحيلي (٢٠١٢). استراتيجيات التعلم لدى طلبة التعليم المفتوح في كلية التربية جامعة دمشق "دراسة ميدانية". مجلة جامعة دمشق، ٢٨(١)، ٣٥٧-٣٩١.

فاطمة الزيانت (٢٠١١). علم النفس المعرفي. دمياط، مصر: مكتبة نانسي.

فاطمة عبد الرحيم النوايسة (٢٠١٣). أساسيات علم النفس. عمان، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

فاهم الطريحي، حسين ربيع حمادي (٢٠١٢). مبادئ في علم النفس التربوي. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

فتحي محمد خليل الشرقاوي (٢٠٠٨). تأثير أنماط تنظيم المعلومات الاجتماعية ومستوياتها على الذكاء الاجتماعي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

فتحي مصطفى الزيانت (١٩٩٥). الاسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات. المنصورة، مصر، دار الوفاء.

فتحي مصطفى الزيانت (١٩٩٨): صعوبات التعلم " الاسس النظرية والتشخيصية والعلاجية". القاهرة، مصر: دار النشر للجامعات.

فتحي مصطفى الزيانت (١٩٩٨): الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي والمعرفة والذاكرة والإبتكار. القاهرة، مصر، دار النشر للجامعات.

فرج عبد القادر طه، مصطفى عبدالفتاح (٢٠٠٥). معجم علم النفس والتحليل النفسي. بيروت، لبنان: دار النهضة العربية.

فؤاد أبو حطب، أمال صادق (١٩٨٤). علم النفس التربوي. القاهرة، مصر: مكتبة الانجلو المصرية.

فؤاد أبو حطب، أمال صادق (١٩٩٤). علم النفس التربوي (ط٥) القاهرة، مصر، مكتبة الانجلو المصرية.

فؤاد أبو حطب، أمال صادق (١٩٩٦). مناهج البحث وطرق التحليل الاحصائي (ط٢). القاهرة، مصر: الانجلو المصرية.

- فؤاد أبو حطب (١٩٩٦). القدرات العقلية (ط ٥). القاهرة ، مصر : مكتبة الانجلو مصرية .
- فواز إبراهيم (٢٠٠٧) . أثر عدد من استراتيجيات التذكر فى استرجاع المعلومات فى ضوء جنس الطلبة ومستوى دافعيتهم للتعلم . مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) ، ٢١ (١) .
- فوقية عبدالفتاح ، جابر عبدالحميد جابر (٢٠٠٥). علم النفس المعرفى بين النظرية والتطبيق . القاهرة ، مصر : دار الفكر العربى .
- كريمان عويضة منشار (٢٠٠٤) . دراسة للعلاقة بين اساليب التفكير ، وأساليب التعلم ، وأنماط التعلم والتفكير ، ومدى إسهامهم فى التنبؤ بالتحصيل الدراسى لدى طلاب الجامعة . مجلة كلية التربية وعلم النفس ، جامعة عين شمس ، ٤ (٢٨) ، ١٧١-٢٠٩ .
- لبنى جديد (٢٠١٠) . العلاقة بين أساليب التعلم كنمط من أنماط معالجة المعلومات وقلق الامتحان وأثرهما على التحصيل الدراسى . مجلة جامعة دمشق ، مجلد ٢٦ (ملحق ٢٠١٠) ، ٩٣-١١٣ .
- لندال . دافيدوف (1988) . مدخل إلى علم النفس (ط٣) . (سيد الطواب ، محمود عمر ، نجيب خزام ، مترجمون ) . (فؤاد أبو حطب، مراجع ) ، القاهرة ، مصر : دار ماكجروهيل .
- ماجدة على عبد السميع شلبي (١٩٩٨). مستوى القلق وبيئة الفصل الدراسى كما يدرسها التلاميذ فى علاقتها بأساليب التعلم . رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، فرع بنها .
- محمد إبراهيم محمد (٢٠٠٧) . كفاءة التمثيل المعرفى للمعلومات فى ضوء نموذج بيجز الثلاثى فى التعلم لدى عينة من طلاب كلية التربية بالمنيا . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنيا .
- محمد أحمد إبراهيم غنيم (١٩٩٢) . دراسه لبعض قدرات التذكر والتفكير فى علاقتها بأساليب التعليم لدى طلاب الجامعة . رسالة دكتوراة ، كلية تربية غير منشورة ، جامعة الزقازيق ، فرع بنها .
- محمد أحمد شلبي (٢٠٠١) . مقدمة فى علم النفس المعرفى . القاهرة ، مصر : دار غريب للطباعة .
- محمد السيد عبد المعطى : (٢٠١٠) . علم النفس التربوى . القاهرة ، مصر : دار الكتب والوثائق القومية .
- محمد حسانين محمد (١٩٩٨) . دراسة لأثر إختلاف التخصص الدراسى والسيادة النصفية للمخ على بعض أساليب التعلم لدى عينة من طلاب كلية التربية ببنها . مجلة كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق ، ٩ (٣٤) ، ص ص ١١-٦٢ .
- محمد حلمى المليجى (١٩٨٥) . علم النفس المعرفى (ط٤) . الإسكندرية ، مصر : دار المعرفة الجماعية .
- محمد زياد حمدان (١٩٨٥) . خرائط أساليب التعلم : إستخدامها فى ترشيد التربية المدرسية . عمان ، الأردن : دار التربية الحديثة
- محمد عبد السلام سالم غنيم (١٩٩٨ ، سبتمبر) . فعالية مستوى المعلومات على سعة الذاكرة السمعية – البصرية قصيرة المدى فى ضوء الجنس والمرحلة السنوية . مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، ٤ (٣) ، كلية التربية ، جامعة حلوان .
- محمد عبدالقادر عبدالغفار (١٩٨٨ ، سبتمبر) . دراسة مقارنة لطرق قياس التذكر من حيث علاقتها بالذكاء والتخصص لطلاب الجامعة ، مجلة البحث التربوى ، العدد الأول ، ٤٩-٦٦ .
- محمد عطية خميس (١٩٩٢) . أثر إستخدام بعض متغيرات الصورة الثابتة (الكلية ، المقربة والتكامل بينهما ) المكملة للعرض الشفوى على إستدعاء الأطفال (الفورى والموجل ) للمعلومات المقدمة . مجال تكنولوجيا ، سلسلة دراسات وبحوث ، ٢ (٢) .

محمد على مصطفى محمد ، سليم محمد الشايب ، رحاب صباح حسن صباح (٢٠٠٩ ، أكتوبر) . تأثير تفاعل الذكاء والتحصيل في الرياضيات على سرعة ودقة الأداء في مهام مكونات الذاكرة العاملة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . مجلة كلية التربية بالقازيق ، ٦٥ ( الجزء الأول) .

محمد محمد عباس المغربي(٢٠٠٦) . دراسة تجريبية لأثر سعة الذاكرة العاملة ومستويات تنشيطها في الاستدعاء المباشر لبعض مهام الأعداد والحروف . المجلة المصرية للدراسات النفسية ، ١٦ (٥١) .

محمد محمود العليمى البلشى(٢٠١٠) . فعالية بعض معينات الذاكرة على الاستدعاء المباشر للمعلومات فى مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية .

محمد مسلم الضمور (٢٠٠١) . أثر طول القائمة وطول الكلمة على الإستدعاء الفوري والمؤجل . رسالة ماجستير ، كلية العلوم التربوية ، جامعة مؤتة ، الأردن .

محمد نعيم (١٩٩٤) : دراسة عن مدى الارتباط بين الذاكرة القصيرة والطويلة ، مجلة دراسات نفسية ، رابطة الأخصائيين النفسيين المصريين ، ٤(٢٨) ، ص ص ١٨٩-٢٢١ .

محمد هاشم ريان (٢٠٠٤) . مهارات التفكير وسرعة البديهة وحقائب تدريبية عليها . عمان، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .

محمود عبد الحليم منسى (٢٠٠٢) . التعلم "المفهوم – النماذج – التطبيقات " . القاهرة ، مصر : مكتبة الأنجلو المصرية .

محمود على أحمد السيد (٢٠٠٧) . قلق الإختبار وعلاقته ببعض مكونات الذاكرة العاملة لدى طلاب الجامعة ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، ١٧ (٥٦) ، ٤٤٢-٣٩٣ .

محمود على احمد السيد، السيد كامل الشربيني منصور (٢٠٠٨) . علاقة الاكتئاب ببعض مكونات الذاكرة العاملة (اللوحة البصرية المكائنية ، الضبط التنفيذي المركزى) لدى طلاب الجامعة . المجلة المصرية للدراسات النفسية ، ١٨(٥٨) . محمود عوض الله سالم (١٩٨٦) . أثر تفاعل أسلوب التعلم ، أسلوب التدريس ، سمات المتعلم ' محتوى التعلم على التحصيل الدراسى . رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ( فرع بنها ) .

محمود عوض الله سالم (١٩٨٨) . أساليب التعلم لدى طلبة الجامعة وعلاقتها بتحصيلهم الدراسى . مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد السادس ، ١٣١ - ١٦٨ .

محمود عوض الله سالم (١٩٩٣) . علاقة قلق الاختبار بكل من أسلوب التعلم ، التوافق الدراسى ، الذكاء العام لدى طلاب الجامعة . مجلة كلية التربية ، العدد السابع عشر ، الجزء ٢ .

مراد على عيسى سعد (٢٠٠٦) . الضعف فى القراءة وأساليب التعلم. الاسكندرية ، مصر : دار الوفاء .

مرزوق عبد المجيد مرزوق ١٩٩٠ . دراسة مقارنة لأساليب التعليم ودافعية الإنجاز لدى عينة من الطلاب المتفوقين والمتأخرين دراسياً . الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، بحوث المؤتمر السادس ، الجزء الثانى ، القاهرة ، ٦١٥-٥٩٧ .

مروان بن على الحربى (٢٠١١) . الفروق فى سعة الذاكرة العاملة ومداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم لدى مرتفعى ومنخفضى التحصيل من طلاب الجامعة . مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ٧٥ ( الجزء الثالث) ، ١٤١ - ١٩٠ .

مسعد أبو الديار(٢٠١٢) . الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم . الكويت : مكتبة الكويت الوطنية .

مسعد ربيع عبدالله أبو العلا (٢٠١٢ ، أغسطس) . التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي من خلال أساليب التعلم والذكاءات المتعددة لدى عينة من طلاب الجامعة. مجلة الإرشاد النفسى ، مركز الإرشاد النفسى ، العدد ٣٢ .

مصطفى السعيد جبريل ،فاروق السعيد جبريل ، ٢٠١١ ، الموسوعة المختصرة للمفاهيم النفسية والتربوية والاجتماعية (الجزء الاول) . دمياط ، مصر : دار المستقبل للطباعة .

مصطفى محمد على ، عماد أحمد حسن (٢٠٠٣). أثر المثبرات اللفظية وغير اللفظية في الإستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوى صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسى ، مجلة دراسات تربوية وإجتماعية ، كلية التربية ،جامعة حلون ،٩(٣) ، ص ص ٢١٧-٢٨١.

ممدوح عبد المنعم الكنانى ، أحمد محمد مبارك الكندرى (٢٠٠٥). سيكولوجية التعلم ( ط٣ ) . الكويت ، مكتبة الفلاح . منصور القباطي (٢٠٠٣) .: أثر التفاعل بين أسلوب التعلم ونوع ومستوى المعلومات في التذكر لدى طلاب كلية التربية في اليمن. رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة أسيوط.

ميرفت بنت محمد السليمانى (٢٠١١). أنماط معالجة المعلومات للنصفين الكرويين للمخ وأساليب التعلم لدى طالبات الصف الثالث ثانوى بمدينة مكة المكرمة . رسالة ماجستير غير منشورة . المملكة العربية السعودية ، جامعة أم القرى .

ناجى محمد الدمنهورى، محمد المغربى(٢٠٠٤، إبريل). دراسة تجريبية لأثر طرق تمثيل المعلومات وترتيبها ونوعها في الاستدعاء المباشر المكاني واللفظي لتلاميذ الصف الأول الثانوي. المجلة المصرية للدراسات النفسية ، ١٤(٤٣) ، ٢٥٥ - ٣٢٠.

نبيل فضل محمود شرف الدين (٢٠٠٥، سبتمبر). تأثير نظم عرض المعلومات على التحصيل الدراسى وطرق تجهيز المعلومات فى إطار السعة العقلية لتلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسى . مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ٥٩ ( الجزء الثانى).

نشوى إبراهيم حمدى تركى( ٢٠٠٥) . تقنين مقياس عمليات التعلم المعدل لشميك وجيسلر -برنشتاين على عينة من طلاب جامعة حلوان . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان.

هويدا محمد أنور غنيمه (١٩٩٤) . أثر تفاعل نوع التعزيز وأسلوب التعلم على التحصيل الدراسى لتلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو مادة العلوم . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق، فرع بنها.

هويدا محمد صابر عبد العزيز أحمد (٢٠٠٤) . البنية العاملية لعمليات التعرف والإستدعاء فى إطار بعض متغيرات النموذج المعرفى المعلومات . رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنيا.

وليد كمال عفيفى القفاص (١٩٩٣) . أثر تفاعل طريقتى التدريس "المعملية - التقليدية" وأسلوب التعلم على اكتساب مهارات التفكير العلمى فى مادة الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية . رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية، جامعة الزقازيق، فرع بنها .

وهيب مجيد الكبيسى ، صالح حسن احمد الداھرى (٢٠٠٠). المدخل فى علم النفس التربوى . عمان، الأردن : دار الكندى .

يوسف قطامى (١٩٨٩) . سيكولوجية التعلم والتعليم الصفى . عمان ،الأردن: دار الشروق .

يوسف قطامى، نايفة قطامى (٢٠٠٠). سيكولوجية التعلم الصفى، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع .

## ثانياً المراجع الأجنبية

- Alloway, P.T. (2006): **How does working memory work in the classroom?**. Educational Research and Reviews.1 (4), 134-139.
- Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. M.(1968). **Human memory: A proposed system and its control processes**. In K. W. Spence and J. T. Spence (Eds.), The Psychology of learning and motivation , Advances in research and theory, New York, Academic Press. ( 2) ,89 - 105.
- Baddeley ,A. (2002, June). **Is Working Memory still working ?**. Journal of European psychologist ,7(2),85-97.
- Baddeley, A. (2003, October). Working Memory: Looking back and looking forward. Nature Reviews Neuroscience, 4 (10), 829-839.
- Baddeley, A. , Thompson, N. ,& Buchanan, M., (1975) . **Word Length and the Structure of Memory**. Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour, 14, 575-589.
- Baddeley, A.(1992):Working memory .Science,255(31),PP.556-559.
- Baddeley, A., & Hitch ,G.(1998). **Recency Re-examined .In :S.Dornic (ed.)**. Attention and performance . New York : Academic Press.
- Baddeley, A., (2000, Nov 1): **The episodic buffer: a new component of working memory** . Trends in cognitive science , 4(11) , 417-423.
- Best , J .(1992). **Cognitive Psychology** .3<sup>rd</sup> Ed., New York , West Publishing Company .
- Burgess,N.& Hitch ,G .(1999). **Memory for serial order a network model of the phonological loop and its timing** , Psychological Review,106 (3) ,551-581.
- Cassidy, S.(2004, Aug).**Learning Styles: An Overview of Theories, Models, and Measures**. Educational Psychology, 24(4) , 419-444.
- Clark, H. (1990) . **Recall of Information Separating Two Inconsistent Propositions: An Experimental Test of the "Cognitive Dumping" Hypothesis** , Paper presented at the Annual Meeting of the Eastern Educational Research Association , February 14-17 .
- Coiner , P. & Scherz , J. (2009,May1) . **Potential Relationships Between Learning Styles and Memory Strategies** , Proceedings of the 5th Annual GRASP Symposium, Wichita State University.
- Cook , L. (1991) .**Learning-style awareness and academic achievement among community college students** ,community \ Junior college \ Quarterly of research & practice ,16(4), 419-425.
- Coon, D .(2001): **Introduction to psychology : Gateways to mind and behavior** .(9<sup>th</sup> ed.) , Belmont ,CA: Wadsworth PUBLISHING Company

- Cowan, N. (1988,sep). **Evolving conceptions of memory storage, selective attention, and their mutual constraints within the human information processing system.** Journal of Psychological Bulletin, 104(2) , 163–191.
- Daneman, M. & Ellis, M. (1995). **Memory for expository text: The effects of verbal and pictorial enhancements.** Journal of Educational Psychology, 15(2), 115-126.
- Entwistle ,N.& Kozéki,B. (1985,June) : **Relationships between school motivation, approaches to studying, and attainment , among British and Hungarian adolescents .** British Journal of Educational Psychology, 55 (2), 124–137.
- Ericsson , K. & Kintesch, W.(1995):**Long –Term Working Memory .** Psychological Review.10(2) ,pp 211-245 .
- Felder , R. Spurlin ,J . (2005). **Applications, reliability, and validity of the Index of Learning Styles,** International Journal of Engineering Education,( 21), 103-112 .
- Felder , R. (1993). **Reaching the Second Tier: Learning and Teaching Styles in College Science Education.** Journal of College Science Teaching, 23 (5), 286-290
- Gathercole, S. E. (1996): **Models of short-term memory.** Hove, England: Psychology Press.
- Graf, S., & Kinshuk. (2007, April) : **Considering cognitive traits and learning styles to open Web-Based learning to a larger student community.** Paper presented at the ICTA , Hammamet , Tunisia.
- Groome, Dewart , Esgate , Gurney, Kemp, & Towell . (1999). **An introduction to cognitive psychology: Processes and disorders .** Hove, England: Psychology Press.
- Halford,G.,Maybery,M.O`Hare,A and Grant,p.(1994): **The Development of memory and processing Capacity.** Child Development , 65(5) . pp1338-1356.
- Hargett, M. (1994). **Differences in individual strategies for high middle,and low abilities students measured by the study process questionnaire.** Paper presented at the National Association of School Psychologists 26<sup>th</sup> annual convention. Seattle. Washington .
- Heard , J .( 1991). **The Effects of pictures on student recall ability of text information.** Journal of Educational Psychology ,22(3),412-789.
- Hinton, S .(1992, Nov). **The learning style preference of students in Gaduate School .** Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association.
- Hinton,S.(1992):**The learning style preferences of students in Gradate School.** paper presented at the Annual meeting of mid- south Educational Researcher Association. Knoxville, Tennessee.November11-1311.
- Hunsake .J.S.,(1981): **The experiential learning model and the Learning Style Inventory :** An assessment of current findings. Journal of Experiential Learning and Simulation,2, 145-152.

- Just, M., A. & Carpenter, P.A. (1992). **A capacity theory of comprehension: individual differences in working memory.** *Psychology Review*, 99, (1), pp122-149
- Klapp, S., Marshburn, E. and Lester, P. (1983) : **Short – Term Memory Does not involve the “Working Memory” of information processing :The demise of a common assumption** , *Journal of Experimental Psychology* .112(2),pp240-264.
- Liu, Y., & Ginther, D. (1999, Nov 1). **Cognitive Styles and Distance Education.** *Online Journal of Distance Learning Administration*,2(3).
- Long, N.M., Öztekin, I., and Badre, D. (2010, Aug). **Separable prefrontal cortex contributions to free recall.** *Journal of Neuroscience*, 30(33), 10967-10976
- Long, N.M., Öztekin, I., Badre, D. (2010, Aug) **Separable prefrontal cortex contributions to free recall.** *Journal of Neuroscience*, 30(33), 10967-10976.
- Mathews, R. (1991, Apr). **Recall as a function of a number of classificatory categories.** *Journal of Experimental Psychology* , 47(4), 211-221 .
- Michael, F. (1998). **An interview with Rita Dunn about learning styles** .*Clearing House* ,71,pp 141-146.
- Morgan, C .T. and King, R.A.(1977). **A brief introduction to psychology.**(2<sup>nd</sup>ed), New York : McGraw-Hill Company.
- Olsen, G. D. (2002) . **Salient stimuli in advertising: The effect of contrast interval length and type on recall** , *Journal of Experimental Psychology*, 8(3), 168-179.
- Otani, H., & Whiteman, H. L. (1993). **Word frequency effect: A test of a processing based explanation** , *Journal of Experimental Psychology* , 43(2), 317-327.
- Poitier – Johnson, S.(1993). **Recall and Spontaneous Strategy Use on Three Different Types of Memory Tasks among Normally Achieving, Underachieving, and Learning Disabled Adolescents**, PhD Dissertation , Columbia University Teachers College , New York .
- Reisberg, D., Rappaport, L., and O’Shaughnessy, M.(1984):**Limits of Working Memory : The Digit –span** . *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory and Cognitive* ,10(2) , 203-221.
- Richardson, J.T. E. (2010): **Approaches to studying, conceptions of learning and learning styles in higher education.** *Learning and Individual Differences*. 21( 3) , 288-293 .
- Schmeck, R.R. (1982) . **Inventory of learning processes in National Association of Secondary school Principals.** *Instrumentation on Research* ,73-80.
- Schnorr, J .A ., & Atkinson, R.C.(1970). **Study position and item differences in the short- and long-term retention of paired-associates learned by imagery**, *Journal of verbal learning and verbal behavior*,9,614-622.

Serife ,A.k.(2008, Sep). **A Conceptual Analysis on the Approaches to Learning. Educational Sciences: Theory & Practice**, 8 (3) ,707-720.

Snyder , R . F (2000) **the relationship between learning styles multiple intelligence and academic achievement of high school** . High – school . J .V 83 Pp11-20 .

Somers, T. (January, 1982) . **Age differences in recall and recognition memory of young and elderly adults as a function of type of stimuli and length of retention interval** . (Diss . Abs. 43(7) .

Stirling, J.(2005).**Introduction neuropsychology** .New York :Taylor and Francis inc.

Wells ,A .(1995) . **Effects of aging and experience on Rey-Osterrieth complex figure performance** . Journal of educational Psychology,12(3), 102-114.

Woolhouse, M., & Blaire, T. (2003). **Learning styles and retention and achievement on a two-year A-level programme in a further education college** , Journal of further and Higher Education, 27 (3), 257-269.

Zerhouni , B .(1996): **Reading and Recall :A variable treatment study**, Journal of Educational Psychology,13,6,200-206.

Zhang, L. F. (2000a). **University students' learning approaches in three cultures: An investigation of Biggs's 3P model**. Journal of Psychology, 134 (1), 37-55.

Zhang, L. F. (2000b). **Relationship between Thinking Style Inventory and Study Process Questionnaire**. Personality and Individual Differences, 29, 841-856.