الفصل الخامس

نتائج البحث وتفسيرها

obeikandl.com

الفصل الخامس

نتائج البحث وتفسيرها

- مدخل
- أولاً : الفرض الأول .
- ثانيًا : الفرض الثاني
- ثالثًا : الفرض الثالث .
- تعقيب عام على نتائج البحث .

obeikandl.com

الفصل الخامس

نتائج البحث وتفسيرها

مدخل :

يتناول هذا الفصل نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة والإطار النظري للبحث الراهن (الدافع المعرفي، التغذية الراجعة، النموذج المعرفي المعلوماتي)، وقد استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية للتحقق من فروض البحث السابق ذكرها في الفصل الثالث، وهي :

١- تحليل التباين العاملي .

٢- المقارنات المتعددة بين المتوسطات.

فروض البحث :

يختبر البحث الحالي الفروض التالية :

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي في مقدار طلب المعلومات بمستوياتها (الوحدات ، الفئات ، العلاقات) وأنواعها (الشكلية، الرمزية، السيمانتية) .

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين أشكال التغذية الراجعة (الفورية ، المرجأة، بدون) في مقدار طلب المعلومات بمستوياتها (الوحدات ، الفئات ، العلاقات) وأنواعها (الشكلية، الرمزية، السيمانتية) .

٣- يوجد تفاعل دال إحصائيا بين كل من الدافع المعرفي (مرتفع ، منخفض) وشكل التغذية الراجعة (**بدون، مرجأة، فورية**) في مقدار طلب المعلومات بمستوياتها (لشكلية، الرمزية، السيمانتية) .

وللإجابة على هذه الفروض تم استخدام تحليل التباين العاملي ٢×٣ بين الدافع المعرفي (**مرتفع، منخفض**) والتغذية الراجعة (**بدون، مرجأة، فورية**) لكل نوع من أنواع المعلومات (**الشكلية، الرمزية، السيمانتية**) بمستوياتها المختلفة (**الوحدات، الفئات، العلاقات**)، وفيما يلي نتائج هذا التحليل وذلك لمعرفة أثر كل من الدافع المعرفي والتغذية الراجعة على مقدار طلب المعلومات، وقد يتبادر إلى الذهن أنه تم استخدام مقدار طلب المعلومات كمتغير تابع ؛ في حين أنه في الجزء الخاص بالمتغير المستقل في النموذج الرباعي للعمليات المعرفية ، وحيث أن النموذج نموذج دينامي فيمكن أن يستخدم المتغير المستقل كمتغير تابع والعكس بالعكس، وهذا ما يفرق هذا النموذج عن النماذج الأخرى ذات الاتجاه الواحد .

obeikandi.com

أولاً - الفرض الأول :

والذي ينص على أن : " توجد فروق دالة إحصائيا بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي في مقدار طلب المعلومات بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات) وأنواعها (الشكلية، الرمزية، السيمانتية) .

وللتحقق من هذا الفرض - الفرض الأول - يمكن تقسيمه إلى الفروض الفرعية التالية:

أ- توجد فروق دالة إحصائيا بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي في مقدار طلب المعلومات الشكلية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات) .

ب- توجد فروق دالة إحصائيا بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي في مقدار طلب المعلومات الرمزية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات) .

ج- توجد فروق دالة إحصائيا بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي في مقدار طلب المعلومات السيمانتية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات) .

أ- بالنسبة للمحتوى الشكلي :

ينص الفرض الخاص بهذا المحتوى على أنه: **توجد فروق دالة إحصائيا بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي في مقدار طلب المعلومات الشكلية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات) .**

والجدول التالي رقم (١٨) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقدار طلب المعلومات الشكلية بالنسبة للمستويات المختلفة (الوحدات، الفئات، العلاقات) وذلك تحت شرط التغذية الراجعة (فورية، مرجأة، بدون) وكذلك الدرجة الكلية.

جدول رقم (١٨) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقدار طلب المعلومات الشكلية (الوحدات، الفئات، العلاقات) وذلك تحت شرط التغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) وكذلك الدرجة الكلية

مستوى المعلومات	التغذية الراجعة	بدون		مرجأة		فورية		المجموع الكلي	
	الدافع المعرفي	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
الوحدات	منخفض	١٣,٠٦	٣,٣٥	٩,٩٤	٤,٤١	١٠,٤٠	٤,٦٨	١١,١٧	٤,٣٥
	مرتفع	١٤,١١	٣,٥٤	١٢,٦٣	٤,٤٩	١١,٧٣	٤,٣٠	١٢,٨٨	٣,٨٥
	الكلي	١٣,٥٩	٣,٤٦	١١,٢٩	٤,١٧	١١,٠٧	٤,٥١	١٢,٠٣	٤,١٩
الفئات	منخفض	٨,٧٤	٢,٥٧	٨,٦٠	٣,٦٥	٧,٥٤	٢,٧٨	٨,٢٨	٣,٠٢
	مرتفع	١٠,٦٣	٢,٩٩	٩,٣٣	٢,٨٦	٩,٤٦	٣,٢٦	٩,٨٣	٣,٠٨
	الكلي	٩,٦٩	٢,٩٣	٨,٩٧	٣,٢٧	٨,٥٠	٣,١٦	٩,٠٦	٣,١٤
العلاقات	منخفض	٧,٤٦	٢,٢٧	٧,١٣	٢,٨٥	٥,٨٩	٢,٤٥	٦,٨١	٢,٥٩
	مرتفع	٩,٥٧	٣,١٦	٧,٢٧	٣,٧٨	٧,٩١	٣,٢١	٨,٣٠	٣,٤٨
	الكلي	٨,٥١	٢,٩٣	٧,٢٠	٣,٣٢	٦,٩٠	٣,٠١	٧,٥٦	٣,١٥

كما يوضح الجدول التالي رقم (١٩) تحليل التباين العاملي ٢×٣ بين متغيرات الدراسة (الدافع المعرفي والتغذية الراجعة) على مقدار طلب المعلومات الشكلية بمستوياتها المختلفة (الوحدات، الفئات، العلاقات) .

جدول رقم (١٩) : تحليل التباين العاملي ٢×٣ - بين الدافع المعرفي (مرتفع ، منخفض) والتغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) لدرجات الأفراد في مقدار طلب المعلومات الشكلية

مستوى المعلومات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	قيمة (ف)
الوحدات الشكلية	أ - الدافع المعرفي	١٤٦,٢٠٥	١	١٤٦,٢٠٥	٩,٢٩٢*
	ب- التغذية الراجعة	٢٦٣,٨٧٠	٢	١٣١,٩٣٥	٨,٣٨٥*
	التفاعل أ × ب	٢٦,٢٤٧	٢	١٣,١٢٤	٠,٨٣٤
	الخطأ	٣٠٥٢,٥٥٢	١٩٤	١٥,٧٣٥	
	الكلي	٣٤٨٨,٨٧٥	١٩٩	١٧,٥٣٢	
الفئات الشكلية	أ - الدافع المعرفي	١٢٠,١٢٥	١	١٢٠,١٢٥	١٣,١٢١*
	ب- التغذية الراجعة	٤٩,٨٧٦	٢	٢٤,٩٣٨	٢,٧٢٤
	التفاعل أ × ب	١٤,٢٩٩	٢	٧,١٤٩	٠,٧٨١
	الخطأ	١٧٧٦,٠٩٥	١٩٤	٩,١٥٥	
	الكلي	١٩٦٠,٣٩٥	١٩٩	٩,٨٥١	
العلاقات الشكلية	أ - الدافع المعرفي	١١١,٠٠٥	١	١١١,٠٠٥	١٢,٥٤٣*
	ب- التغذية الراجعة	١٠٢,٠٠٩	٢	٥١,٠٠٥	٥,٧٦٣*
	التفاعل أ × ب	٣٩,٥٠٥	٢	١٩,٧٥٢	٢,٢٣٢
	الخطأ	١٧١٦,٨٧٦	١٩٤	٨,٨٥٠	
	الكلي	١٩٦٩,٣٩٥	١٩٩	٩,٨٩٦	

من الجدول السابق رقم (١٩) ، يمكن ملاحظة أنه توجد فروق دالة إحصائيًا ترجع إلى الدافع المعرفي (مرتفع، منخفض) بالنسبة لكل من مستوى (الوحدات والفئات والعلاقات)، وفيما يلي توضيح لهذه الفروق حسب كل مستوى من مستويات المحتوى الشكلي .

١- مستوى الوحدات الشكلية :

كانت قيمة (ف) مساوية ٩,٢٩٢ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥، ومن خلال مقارنة متوسطات درجات المجموعتين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي؛ حيث كانت على الترتيب ١٢,٨٨، ١١,١٧ نجد أن الفروق لصالح المجموعة الأولى ذات الدافع المعرفي المرتفع .

٢- مستوى الفئات الشكلية :

كانت قيمة (ف) مساوية ١٣,١٢١ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥، ومن خلال مقارنة متوسطات درجات المجموعتين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي؛

حيث كانت على الترتيب ٩,٨٣، ٨,٢٨ نجد أن الفروق لصالح المجموعة الأولى ذات الدافع المعرفي المرتفع أيضًا.

٣- مستوى العلاقات الشكلية :

كانت قيمة (ف) مساوية ١٢,٥٤٣ وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلال ٠,٠٥، ومن خلال مقارنة متوسطات درجات المجموعتين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي؛ حيث كانت على الترتيب ٨,٣٠، ٦,٨١ نجد أن الفروق لصالح المجموعة الأولى ذات الدافع المعرفي المرتفع .

ومما سبق يتضح أن الفروق في صالح مرتفعي الدافع المعرفي بالنسبة للمعلومات الشكلية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات)، وهذا يشير إلى أن المفحوصين ذوي الدافع المعرفي المرتفع أكثر طلبًا للمعلومات من المفحوصين ذوي الدافع المعرفي المنخفض، وهذه النتيجة تتفق مع مفهوم الدافع المعرفي، من حيث إن أصحاب الدافع المعرفي المرتفع أكثر حرصًا على الاستزادة من المعلومات حول موضوعات المعرفة المختلفة.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى :

- أن بنية المهام الشكلية في مستوى (الوحدات، الفئات، العلاقات) من النوع غير المألوف (ليست شائعة الاستخدام) وخاصة أن أفراد العينة من تخصصات علمية مختلفة (لغة عربية، لغة إنجليزية ، لغة فرنسية، لغة ألمانية ، الرياضيات، الكيمياء والطبيعة، التاريخ، التاريخ الطبيعي، الجغرافيا) مما يجعل طبيعة المهام غير متأثرة بالتخصص الأكاديمي.

ومن الجدول السابق رقم (١٨) يمكن ملاحظة أن المتوسط الكلي بالنسبة لدرجات الطلاب في مقدار طلب المعلومات حسب مستوى المعلومات كان على الترتيب ١٢,٠٣، ٩,٠٦، ٧,٥٦ (الوحدات، الفئات، العلاقات) ، وبذلك يمكن ملاحظة أن الترتيب الفعلي حسب المقدار الأقل في طلي المعلومات للمحتوى الشكلي هو (العلاقات، الفئات، الوحدات) ، وكان ذلك واضحًا على حد سواء بالنسبة للطلاب ذوي الدافع المعرفي المرتفع أو الطلاب ذوي الدافع المعرفي المنخفض.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى :

- طبيعة العمليات العقلية المتضمنة أثناء الإجابة على مهام العلاقات الشكلية تتطلب إدراك العلاقات بين الوحدات بعضها البعض، فوجود شكلين يحاول المفحوص إدراك العلاقة بينهما يكون أسهل نسبيًا من معرفة الخصائص المشتركة بين مجموعة من الأشكال - كما في مستوى الفئات الشكلية - وبذلك يمكن للمفحوص من إدراك العلاقة بين الشكلية من الدلالة المعلوماتية الأولى أو الثانية ، بينما في مستوى الفئات الشكلية ؛ فلابد من معرفة أكثر من دلالة حتى يتسنى للمفحوص معرفة العلاقة الضمنية الموجودة بين مجموعة الأشكال التي تندرج تحت (المثال) والتي لا توجد في مجموعة الأشكال التي تندرج تحت (اللامثال) حتى يتمكن من معرفة الخاصية التي تربط الأمثلة بعضها ببعض، أما عن الوحدات الشكلية فكان على المفحوص معرفة المزيد من المعلومات حتى يستطيع الوصول إلى تحديد الشكل تحديًا دقيقًا ، حيث كانت الأشكال عبارة عن شكل (كف اليد ، وللحذاء، وللعلم) وهي كلها أشكال

غير مكتملة، فيلعب دور الإدراك (الجـزء بـالكل ، أو الشـكل والأرضيـة) دورًا مهمًـا حتـى يصل المفحوص إلى تحديد الشكل مكتملاً .

ومن ذلك يمكن القول انـه بالنسبة للمحتـوى الشكلي فيكـون الـترتيب المنطقـي لمسـتوى المعلومات الموضوعية كمـا أظهرتهـا نتـائج البحـث هـو : العلاقـات الشـكلية ، الفئـات الشـكلية ، الوحدات الشكلية.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول (الجزء (أ)).

ب- بالنسبة للمحتوى الرمزي:

وينص الفرض الخاص بهذا المحتوى على أنه : **توجد فروق دالة إحصائيًا بين مرتفعي الدافـع المعرفـي ومنخفضـي الدافـع المعرفـي فـي مقـدار طلـب المعلومـات الرمزيـة بمسـتوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات)** .

والجـدول التـالي رقـم (٢٠) يوضـح المتوسـطات الحسـابية والانحرافـات المعياريـة لمقـدار طلب المعلومات الرمزية بالنسبة للمستويات المختلفة (الوحـدات، الفئـات، العلاقـات) وذلـك تحـت شرط التغذية الراجعة (**بدون، مرجأة، فورية**) وكذلك الدرجة الكلية.

جدول رقم (٢٠) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقدار طلب المعلومات الرمزية (الوحدات، الفئات، العلاقات) وذلك تحت شرط التغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) وكذلك الدرجة الكلية

مستوى المعلومات	التغذية الراجعة	بدون		مرجأة		فورية		المجموع الكلي	
	الدافع المعرفي	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
الوحدات	منخفض	٨,٤٩	٢,٥٣	٧,٨٠	٣,٢١	٧,٥٧	٢,٨٩	٧,٩٧	٢,٨٨
	مرتفع	١٠,٠٩	٣,٢٢	٩,٠٣	٣,٠٢	٨,٤٣	٣,٣٥	٩,٢٢	٣,٢٣
	الكلي	٩,٢٩	٢,٩٨	٨,٤١	٣,١٥	٨,٠٠	٣,١٣	٨,٦٠	٣,١٢
الفئات	منخفض	١٠,١٧	٣,٠٢	٩,٦٣	٣,٢١	٩,٨٧	٤,٢٩	٩,٨٩	٣,٤٨
	مرتفع	١١,١٧	٣,٧١	١١,٠	٣,١١	٩,٩٧	٣,٨٤	١٠,٧٥	٣,٥٥
	الكلي	١٠,٦٧	٣,٣٩	١٠,٣١	٣,٢١	٩,٩٢	٤,٠٤	١٠,٣٢	٣,٥٣
العلاقات	منخفض	٩,١١	٢,٤	٨,٢٦	٣,٠٧	٧,٩٧	٣,١٩	٨,٤٧	٢,٩٠
	مرتفع	١٠,٢٦	٣,١٨	٩,٣٤	٢,٦٥	٨,٢٠	٣,٠٢	٩,٣٢	٣,٠٤
	الكلي	٩,٦٩	٢,٨٥	٨,٨٠	٢,٩٠	٨,٠٨	٣,٠٨	٨,٩٠	٣,٠٠

كما يوضح الجدول التالي رقم (٢١) تحليل التباين العاملي ٢ × ٣ بيـن متغيـرات الدراسـة الدافع المعرفي (مرتفع، منخفض) والتغذية الراجعـة (**بـدون، مرجـأة، فوريـة**) علـى مقـدار طلـب المعلومات الرمزية بمستوياتها المختلفة (**الوحدات، الفئات، العلاقات**) .

جدول رقم (٢١) : تحليل التباين العاملي ٢×٣ - بين الدافع المعرفي (مرتفع ، منخفض) والتغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) لدرجات الأفراد في مقدار طلب المعلومات الرمزية

مستوى المعلومات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	قيمة (ف)
الوحدات الرمزية	أ- الدافع المعرفي	٧٨,١٢٥	١	٧٨,١٢٥	*٨,٤٤٥
	ب- التغذية الراجعة	٥٦,٩٢٤	٢	٢٨,٤٦٢	*٣,٠٧٦
	التفاعل أ × ب	٤,٣٥٦	٢	٢,١٧٨	٠,٢٣٥
	الخطأ	١٧٩٤,٧٩٠	١٩٤	٩,٢٥١	
	الكلي	١٩٣٤,١٩٥	١٩٩	٩,٧٢٠	
الفئات الرمزية	أ- الدافع المعرفي	٣٦,٩٨٠	١	٣٦,٩٨٠	٢,٩٧١
	ب- التغذية الراجعة	١٨,٤٠٨	٢	٩,٢٠٤	٠,٧٤٠
	التفاعل أ × ب	١٣,٥٨٤	٢	٦,٧٩٢	٠,٥٤٦
	الخطأ	٢٤١٤,٥٤٨	١٩٤	١٢,٤٤٦	
	الكلي	٢٤٨٣,٥٢٠	١٩٩	١٢,٤٨٠	
العلاقات الرمزية	أ- الدافع المعرفي	٣٦,١٢٥	١	٣٦,١٢٥	*٤,٢٣١
	ب- التغذية الراجعة	٨٣,٩٢٦	٢	٤١,٩٦٣	*٤,٩١٤
	التفاعل أ × ب	٨,١٧٧	٢	٤,٠٨٩	٠,٤٧٩
	الخطأ	١٦٥٦,٥٦٧	١٩٤	٨,٥٣٩	
	الكلي	١٧٨٤,٧٩٥	١٩٩	٨,٩٦٩	

من الجدول السابق رقم (٢١) ، يمكن ملاحظة أنه توجد فروق دالة إحصائيًا ترجع للدافع المعرفي (مرتفع ، منخفض) بالنسبة لكل من مستوى (الوحدات والعلاقات).

١- مستوى الوحدات الرمزية:

كانت قيمة (ف) مساوية ٨,٤٤٥ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥، ومن خلال مقارنة متوسطات المجموعتين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي؛ حيث كانت على الترتيب ٩,٢٢ ،٧,٩٧ نجد أن الفروق لصالح المجموعة ذات الدافع المعرفي المرتفع.

٢- مستوى الفئات الرمزية:

كانت قيمة (ف) مساوية ٢,٩٧١ وهي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥، وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي بالنسبة لمستوى الفئات الرمزية .

٣- مستوى العلاقات الرمزية :

كانت قيمة (ف) مساوية ٤,٢٣١ وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠٥، ومن خلال مقارنة متوسطات المجموعتين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي؛ حيث كانت على الترتيب ٩,٣٢ ، ٨,٤٧ يمكن ملاحظة أن الفروق لصالح المجموعة ذات الدافع المعرفي المرتفع .

ويفسر الباحث هذه النتائج إلى :

- أن محتوى مهام الفئات الرمزية كانت تتصف بالتجريد (حروف هجائية، وأعداد رقمية) وهذا يتطلب عمليات عقلية عليا (بداء بالتعرف وإدراك العلاقات، وإدراك المتعلقات).

ومن الجدول السابق رقم (٢٠) يمكن ملاحظة أن المتوسطات الكلية لدرجات الطلاب بالنسبة لمقدار طلب المعلومات الرمزية كان على الترتيب (٨,٦٠، ١٠,٣٢ ، ٨,٩٠) لمستوى (الوحدات، الفئات، العلاقات) ، ويكون الترتيب الفعلي حسب المقدار الأقل في طلب المعلومات للوصول للحل هو (٨,٦٠، ٨,٩٠، ١٠,٣٢) أي مستوى (الوحدات، العلاقات، الفئات) ، وقد اتفقت هذه النتيجة مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة إسماعيل الفقي ، من حيث أن مستوى الفئات اعقد من مستوى العلاقات عند دراسته لموضوع الانتباه في إطار النموذج.

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى :

- أن المفحوص يقوم بإجراء عمليات عقلية اعقد أثناء أدائه للمهام في مستوى الفئات عما هو مطلوب في حالة إجراء المهام في مستوى الوحدات الرمزية أو مستوى العلاقات الرمزية، حيث يقوم المفحوص في المهام الخاصة بمستوى الفئات الرمزية بإجراء عمليتين في وقت واحد ؛ وهما إدراك العلاقات بين وحدات الفئات، ثم البحث عن الصفة المشتركة التي تجمع الوحدات بعضها ببعض لتكوين الفئة .

وعلى الرغم من عدم وجود فروق بالنسبة لمستوى الفئات الرمزية بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي، إلا أن الفرض قد تحقق بالنسبة لمستوى الوحدات الرمزية ومستوى العلاقات الرمزية . أي أنه قد تحقق الفرض الثاني (الجزء – ب–) جزئيًا .

ج- بالنسبة للمحتوى السيمانتي:

وينص الفرض الخاص بهذا المحتوى على أنه : **توجد فروق دالة إحصائيا بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي في مقدار طلب المعلومات السيمانتية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات)** .

والجدول التالي رقم (٢٢) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقدار طلب المعلومات السيمانتية (الوحدات، الفئات، العلاقات) وذلك تحت شرط التغذية الراجعة **(بدون، مرجأة، فورية)** وكذلك الدرجة الكلية.

جدول رقم (٢٢) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقدار طلب المعلومات السيمانتية (الوحدات، الفئات، العلاقات) وذلك تحت شرط التغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) وكذلك الدرجة الكلية

مستوى المعلومات	التغذية الراجعة	بدون		مرجأة		فورية		المجموع الكلي	
	الدافع المعرفي	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
الوحدات	منخفض	٣,١١	٣,١٣	١١,٤٩	٣,٦٩	١١,٨٠	٣,٦٤	١٢,١٥	٣,٥٣
	مرتفع	١٤,٢٣	٢,٩١	١٤,٠٩	٢,٩٩	١٢,٠٧	٣,١٤	١٣,٥٣	٣,١٣
	الكلي	١٣,٦٧	٣,٠٥	١٢,٧٩	٣,٥٨	١١,٩٣	٣,٣٧	١٢,٨٤	٣,٤٠
الفئات	منخفض	٨,٥١	٢,٩٩	٨,٩١	٢,٨٧	٧,٧٧	٣,٠٧	٨,٤٣	٢,٩٨
	مرتفع	٩,٦٣	٣,٣٤	٨,٨٣	٣,٢٠	٨,٣٧	٣,١١	٨,٩٧	٣,٢٣
	الكلي	٩,٠٧	٣,٢٠	٨,٨٧	٣,٠٢	٨,٠٧	٣,٠٨	٨,٧٠	٣,١١
العلاقات	منخفض	٨,٦٠	٣,٥٣	٦,٥٤	٢,٨٩	٧,٣٧	٢,٨٧	٧,٥١	٣,٢١
	مرتفع	٨,٤٠	٣,٧٧	٨,٧١	٣,٠٩	٨,٠٠	٣,١٦	٨,٣٩	٣,٣٤
	الكلي	٨,٥	٣,٦٢	٧,٦٣	٣,١٧	٧,٦٨	٣,٠١	٧,٩٥	٣,٣٠

كما يوضح الجدول التالي رقم (٢٣) تحليل التباين العاملي ٢ × ٣ – بين الدافع المعرفي (مرتفع ، منخفض) والتغذية الراجعة(**بدون، مرجأة، فورية**) وذلك للمحتوى السيمانتي. وفيما يلي عرض لنتائج تحليل التباين العاملي .

جدول رقم (٢٣) : يوضح تحليل التباين العاملي ٢×٣ بين الدافع المعرفي (مرتفع، منخفض) والتغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) لدرجات الأفراد في مقدار طلب المعلومات السيمانتية

مستوى المعلومات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	قيمة (ف)
الوحدات السيمانتية	أ- الدافع المعرفي	٩٥,٢٢٠	١	٩٥,٢٢٠	٨,٩٦٨*
	ب- التغذية الراجعة	٩٧,٩١٨	٢	٤٨,٩٥٩	٤,٦١١*
	التفاعل أ × ب	٤٥,٨٧٥	٢	٢٢,٩٣٨	٢,١٦٠
	الخطأ	٢٠٥٩,٨٦٧	١٩٤	١٠,٦١٨	
	الكلي	٢٢٩٨,٨٨٠	١٩٩	١١,٥٥٢	
الفئات السيمانتية	أ- الدافع المعرفي	١٤,٥٨٠	١	١٤,٥٨٠	١,٥١٥
	ب- التغذية الراجعة	٣٥,٧٨١	٢	١٧,٨٩٠	١,٨٥٩
	التفاعل أ × ب	١٢,٦٧٧	٢	٦,٣٣٩	٠,٦٥٩
	الخطأ	١٨٦٦,٩٦٢	١٩٤	٩,٦٢٤	
	الكلي	١٩٣٠,٠٠٠	١٩٩	٩,٦٩٨	
العلاقات السيمانتية	أ- الدافع المعرفي	٣٨,٧٢٠	١	٣٨,٧٢٠	٣,٦٧٦
	ب- التغذية الراجعة	٣٢,٦٧٤	٢	١٦,٣٣٧	١,٥٥١
	التفاعل أ × ب	٥٠,٥١١	٢	٢٥,٢٥٥	٢,٣٩٨
	الخطأ	٢٠٤٣,٥٩٥	١٩٤	١٠,٥٣٤	
	الكلي	٢١٦٥,٥٠٠	١٩٩	١٠,٨٨٢	

من الجدول السابق رقم (٢٣) ؛ يمكن ملاحظة الآتي :

١- **مستوى الوحدات السيمانتية:**

كانت قيمة (ف) مساوية ٨,٩٦٨ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥، ومن خلال مقارنة متوسطات درجات المجموعتين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي؛ حيث كانت على هذه المتوسطات على الترتيب هي ١٣,٥٣ ، ١٢,١٥ وجد أن الفروق لصالح المجموعة ذات الدافع المعرفي المرتفع.

٢- **مستوى الفئات السيمانتية:**

كانت قيمة (ف) مساوية ١,٥١٥ وهي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥، وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي بالنسبة لمستوى الفئات السيمانتية.

٣- **مستوى العلاقات السيمانتية :**

كانت قيمة (ف) مساوية ٣,٦٧٦ وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠٥، وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي بالنسبة لمستوى العلاقات السيمانتية .

مما سبق يمكن ملاحظة أن الفروق كانت بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي في مستوى الوحدات السيمانتية فقط، بينما لم توجد أي فروق دالة في مستوى الفئات السيمانتية ومستوى العلاقات السيمانتية بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى :

- كانت المشكلات السيمانتية بالنسبة لمستوي الوحدات عبارة عن كلمات قاموسية غير شائعة الاستخدام، وأدى ذلك بأصحاب الدافع المعرفي المرتفع إلى البحث عن مزيد من المعلومات التي تساعدهم على حل هذه المشكلات، بينما كان أصحاب الدافع المعرفي المنخفض يحاولون الوصول إلى الحل بمقدار أقل من المعلومات ومحاولة تخمين الحل. وهذا يتفق ومفهوم الدافع المعرفي بالنسبة لحرص الأفراد على البحث عن المعلومات الجديدة .
- بالنسبة للمهام المعروضة في مستوى الفئات السيمانتية -السابق إيضاحها بالجدول رقم (١٣) - كانت عبارة عن تجميع مجموعة من الكلمات في فئة معينة، وهذه الكلمات قد تكون مألوفة بالنسبة للمفحوصين، حيث كانت الفئات عبارة عن فئة الاستدارة، والأثاث الخشبي، والأشهر الميلادية التي يتكون كل منها من ٣١ يوم . فقد استطاع كل من أفراد المجموعتين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي الوصول للحل بعدد قليل من الدلالات ، وكانت قيم متوسطات درجات المجموعتين هي ٨,٩٧، ٨,٤٣ ، حيث استطاع المفحوصين التوصل إلى أسماء الفئات المعطاة لهم .

أما بالنسبة للعلاقات السيمانتية والتي كانت تمثل في (علاقة المفرد بالجمع، وعلاقة التماثل أو التساوي، علاقة التضاد أو العكس) فكان إدراك العلاقة الأولى يساعد المفحوصين في إدراك العلاقتين التاليتين. وأدى ذلك إلى إمكانية توصل أفراد المجموعتين إلى الحل الصحيح

بعدد قليل إلى حد ما من الدلالات، فقد كانت متوسطات درجات أفراد المجموعتين مرتفعي ومنخفضي الدافع المعرفي هي على الترتيب ٨,٣٩، ٧,٥١ .

ومن الجدول السابق رقم (٢٢) يمكن ملاحظة أن المتوسطات الكلية لدرجات الطلاب بالنسبة لمقدار طلب المعلومات السيمانتية كان على الترتيب (١٢,٨٤ ، ٨,٧٠، ٧,٩٥) لمستوى (الوحدات، الفئات، العلاقات) السيمانتية، ويكون الترتيب الفعلي حسب المقدار الأقل في طلب المعلومات السيمانتية للوصول للحل هو (٧,٩٥، ٨,٧٠، ١٢,٨٤) أي مستوى (العلاقات، الفئات، الوحدات)، أي أن مستوى الوحدات السيمانتية أعقد من مستوى الفئات والعلاقات السيمانتية.

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى :

- إدراك المفحوصين للعلاقات السيمانتية أسهل من إدراكهم للفئات السيمانتية والوحدات السيمانتية، حيث يقوم المفحوصين بإدراك العلاقة بين كلمتين ويلعب المعنى في كلمة من الكلمتين دورًا مهمًا، مما يسهل على المفحوصين الوصول للحل.
- صعوبة المهام السيمانتية في مستوى الوحدات حيث كانت الكلمات المعروضة من النوع غير شائع الاستخدام في اللغة العربية بشكل واضح ، فادى ذلك إلى مزيد من طلب المعلومات حول معنى هذه الكلمات وذلك باستخدام دلالات أكثر .

وبذلك يكون قد تحقق هذا الفرض في الجزء الخاص بمستوى الوحدات فقط، ولم يتحقق بالنسبة لكل من مستوى الفئات السيمانتية ومستوى العلاقات السيمانتية.

من خلال عرض النتائج الخاصة بالفرض الأول بفروعه الثلاثة يمكن تلخيص بعض النتائج في الجدول التالي رقم (٢٤)، والذي يوضح ترتيب مستوى المعلومات مع نوعها.

جدول رقم (٢٤) : ترتيب مستوى المعلومات حسب النوع

نوع المعلومات (المحتوى)	مستوى المعلومات		
المعلومات الشكلية	علاقات	فئات	وحدات
المعلومات الرمزية	وحدات	علاقات	فئات
المعلومات السيمانتية	علاقات	فئات	وحدات

من الجدول السابق يتضح أن المعلومات الشكلية والمعلومات السيمانتية قد اتفقتا في ترتيب طلب المعلومات حيث اتخذت مستوى المعلومات بالترتيب التالي (العلاقات، الفئات، الوحدات)، بينما كان ترتيب مستوى المعلومات الرمزية هو (الوحدات، العلاقات، الفئات)، ومن ذلك يتضح أن مستوى المعلومات يرتبط بنوعها، كما هو موضح بالجدول السابق.

ثانيًا – الفرض الثاني :

والذي ينص على أنه " **توجد فروق دالة إحصائيا بين أشكال التغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) في مقدار طلب المعلومات بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات) وأنواعها (الشكلية، الرمزية، السيمانتية)** " ويمكن تقسيم هذا الفرض للفروض الفرعية التالية :

أ- توجد فروق دالة إحصائيا بين أشكال التغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) في مقدار طلب المعلومات الشكلية بمستويات (الوحدات، الفئات، العلاقات) .

ب- توجد فروق دالة إحصائيا بين أشكال التغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) في مقدار طلب المعلومات الرمزية بمستويات (الوحدات، الفئات، العلاقات) .

ج- توجد فروق دالة إحصائيا بين أشكال التغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) في مقدار طلب المعلومات السيمانتية بمستويات (الوحدات، الفئات، العلاقات) .

وللتحقق من صحة هذه الفروض تم استخدام تحليل التباين الأحادي لكل نوع من أنواع المعلومات الشكلية والرمزية والسيمانتية بالمستويات المختلفة (الوحدات، الفئات، العلاقات)، وفيما يلي توضيح لنتائج التحليل .

أ- بالنسبة للمحتوى الشكلي :

وينص الفرض الفرعي الخاص بهذا المحتوى على أنه : **توجد فروق دالة إحصائيا بين أشكال التغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) في مقدار طلب المعلومات الشكلية بمستويات (الوحدات، الفئات، العلاقات)** .

١- مستوى الوحدات الشكلية :

من الجدول السابق رقم (١٩)، وجدت قيمة (ف) الخاصة بالتغذية الراجعة تساوي ٨,٣٨٥ وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠٥، ولمعرفة أي مجموعات التغذية الراجعة الثلاث (بدون، مرجأة، فورية) صاحبة التأثير في هذه الفروق، تم استخدام اختبار دانكان Duncan للمقارنة بين المتوسطات، وكانت متوسطات المجموعات الثلاث (بدون، مرجأة، فورية) على الترتيب من خلال الجدول رقم (١٨) هي: (١٣,٥٩)، (١١,٢٩)، (١١,٠٧) – وقد وجدت الفروق لصالح التغذية الراجعة الفورية في مقابل كل من التغذية الراجعة المرجأة وكذلك المجموعة الضابطة – حيث كان متوسط عدد الدلالات التي استخدمها أصحاب التغذية الراجعة الفورية أقل من متوسط عدد الدلالات التي استخدمها أصحاب التغذية الراجعة المرجأة أو المجموعة الضابطة – التي لم يقدم لها أي نوع من أنواع التغذية الراجعة وذلك بالنسبة للمحتوى الوحدات الشكلية، فكان متوسط عدد الدلالات التي استخدمها أصحاب التغذية الراجعة الفورية (١١,٠٧) بينما كان لمجموعة التغذية الراجعة المرجأة (١١,٢٩)، وللمجموعة الضابطة (١٣,٥٩) .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عماد عبد المسيح من حيث إن التغذية الراجعة الفورية أفضل من التغذية الراجعة المرجأة .

٢- **مستوى الفئات الشكلية :**

أوضح الجدول السابق رقم (١٩) أن قيمة (ف) الخاصة بمستوى الفئات الشكلية تساوي (٢,٧٢٤) وهي غير دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ومن ذلك يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأنواع الثلاثة للتغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية)، أي أنه لم يتغير مستوى أداء المفحوصين على هذه النوعية من المهام بالنسبة لتقديم التغذية الراجعة .

٣- **مستوى العلاقات الشكلية :**

من خلال الجدول السابق رقم (١٩) يتضح أن قيمة (ف) بالنسبة للعلاقات الشكلية كانت تساوي (٥,٧٦٣) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ولمعرفة تأثير الفروق تم استخدام اختبار دانكان بالنسبة للمجموعات الثلاث للتغذية الراجعة حيث كانت متوسطات هذه المجموعات الثلاث من خلال الجدول رقم (١٨) هي على الترتيب (بدون، مرجأة، فورية): (٨,٥١)، (٧,٢٠)، (٦,٩٠)، ومن خلال التحليل وجد أن الفروق لصالح (مجموعة التغذية الراجعة الفورية) في مقابل المجموعتين الأخريين (مجموعة التغذية الراجعة المرجأة، وبدون) .

وهذا يؤكد على أن التغذية الراجعة الفورية أفضل من التغذية الراجعة المرجأة أو بدون بالنسبة لحل المهام الشكلية بمستوى العلاقات.

ومن خلال الجدول السابق رقم (١٨) بالنسبة للمجموعات الثلاث التي تقدم لها التغذية الراجعة الفورية (حسب مستوى المعلومات : وحدات ، فئات، علاقات) يلاحظ أن المفحوصين قد استخدموا عددًا أقل من الدلالات في مستوى العلاقات، حيث كان متوسط عدد الدلالات (٦,٩٠) ، بينما كان (٨,٥٠) لمستوى الفئات، ثم (١١,٠٧) لمستوى الوحدات، كما تأكد ذلك أيضًا بالنسبة لمجموعة التغذية الراجعة المرجأة حيث كانت متوسط عدد الدلالات التي أستخدمها المفحوصين بالنسبة لمستوى العلاقات (٧,٢٠)، أما بالنسبة لمستوى الفئات فكان عدد الدلالات التي استخدمها المفحوصين (٨,٩٧)، بينما كان لمستوى الوحدات الشكلية (١١,٢٩) ، كما تحقق الترتيب نفسه بالنسبة لمجموعة المفحوصين الذين لم تقدم لهم تغذية راجعة فكان متوسط عدد الدلالات على الترتيب (٨,٥١) ، (٩,٦٩)، (١٣,٥٩) بالنسبة لمستوى العلاقات ثم الفئات ثم الوحدات الشكلية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه البحث الراهن من أن مستوى التعقد في المعلومات الشكلية يكون (العلاقات، الفئات، الوحدات) كما يوضح ذلك الجدول السابق رقم (٢٤) .

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى أن :

- بد العرض بمستوى الوحدات الشكلية، فكانت المهام جديدة على المفحوصين في إطار التجربة، كما ثبت أن مستوى الوحدات الشكلية أعقد من مستوى العلاقات ومستوى الفئات الشكلية، مما أدى بالمفحوصين إلى الاستزادة من طلب المعلومات حتى يتمكنوا من الوصول إلى الحل بشكل صحيح .
- كما يرجع الباحث عدم وجود فروق دالة بين المجموعات الثلاث للتغذية الراجعة في مستوى (الفئات الشكلية) إلى طبيعة المهام التي تم استخدامها فلم تكن من النوعية نفسها،

كما يوضح ذلك الجدول رقم (١٣)، فقد تعددت أشكال الاختبارات ؛ فأثر ذلك في دور التغذية الراجعة بشكل عام .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الفرعي (أ) والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائيا بين أشكال التغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) في مقدار طلب المعلومات الشكلية بمستويات (الوحدات، الفئات، العلاقات) " بالنسبة لمستوي الوحدات ومستوى العلاقات فقط، ولم يتحقق بالنسبة لمستوى الفئات.

ب- بالنسبة للمحتوى الرمزي:

وينص الفرض الفرعي الخاص بهذا المحتوى على أنه : **توجد فروق دالة إحصائيا بين أشكال التغذية الراجعة (بدون، المرجأة، الفورية) في مقدار طلب المعلومات الرمزية بمستويات (الوحدات، الفئات، العلاقات)**. وكما سبقت الإشارة ؛ فقد استخدم تحليل التباين العاملي، والجدول السابق رقم (٢١) يوضح هذه النتائج.

١- مستوى الوحدات الرمزية :

أثبت التحليل أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية ، حيث كانت قيمة (ف) الخاصة بمستوى الوحدات الرمزية تساوي (٣,٠٧٦) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ولمعرفة أي مجموعات التغذية الراجعة الثلاث (بدون، مرجأة، فورية) صاحبة التأثير في هذه الفروق، تم استخدام اختبار دانكان للمقارنة المتعددة بين المتوسطات، وكانت متوسطات مجموعات التغذية الراجعة الثلاث (بدون، مرجأة، فورية) من خلال الجدول رقم (٢٠) على الترتيب هي : (٩,٢٩)، (٨,٤١)، (٨,٠٠) وقد وجدت الفروق لصالح التغذية الراجعة الفورية – حيث كانت هي صاحبة العدد الأقل ف طلب الدلالات حتى الوصول إلى الحل الصحيح – في مقابل كل من التغذية الراجعة المرجأة وكذلك المجموعة الضابطة التي لم يقدم لها أي نوع من أنواع التغذية الراجعة .

وبذلك تتأكد صحة الفرض بالنسبة لمستوى الوحدات الرمزية، حيث أثبتت التحليلات أن التغذية الراجعة الفورية أفضل من التغذية الراجعة المرجأة وبدون تقديم تغذية راجعة، وبمعنى آخر أن التغذية الراجعة الفورية كانت عاملاً مساعدًا على الوصول للحلول في مستوى الوحدات الرمزية أفضل من التغذية الراجعة المرجأة أو من عدم تقديم التغذية الراجعة نهائيا، ويظهر ذلك من عدد الدلالات الأقل التي استخدمها المفحوصين.

٢- مستوى الفئات الرمزية :

أوضح تحليل التباين العاملي بالجدول السابق رقم (٢١) أن قيمة (ف) الخاصة بمستوى الفئات الرمزية تساوي (٠,٧٤٠) وهي غير دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ومن ذلك يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأنواع الثلاثة للتغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) وذلك بالنسبة لمستوى الفئات الرمزية، أي أنه لم يتغير مستوى أداء المفحوصين لهذه النوعية من المهام بالنسبة لتقديم التغذية الراجعة.

٣- **مستوى العلاقات الرمزية :**

من خلال الجدول السابق رقم (٢١) يتضح أن قيمة (ف) بالنسبة للعلاقات الرمزية كانت تساوي (٤,٩١٤) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ولمعرفة تأثير الفروق تم استخدام اختبار دانكان بالنسبة للمجموعات الثلاث للتغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) حيث كانت متوسطات هذه المجموعات على الترتيب هي: (٩,٦٩)، (٨,٨٠)، (٨,٠٨) -كما يوضحها الجدول رقم (٢٠) - ومن خلال التحليل وجد أن الفروق لصالح مجموعة التغذية الراجعة الفورية في مقابل المجموعتين الأخريين (مجموعة التغذية الراجعة المرجأة، وبدون) ، حيث كانت المجموعة الأقل استخدامًا للدلالات.

وهذا يؤكد أن التغذية الراجعة الفورية أفضل من التغذية الراجعة المرجأة أو بدون بالنسبة لحل المهام الرمزية بمستوى العلاقات .

ومن خلال الجدول السابق رقم (٢٠) بالنسبة للمجموعات الثلاث التي تقدم لها التغذية الراجعة الفورية يلاحظ أن المفحوصين قد استخدموا عددًا أقل من الدلالات في مستوى الوحدات الرمزية حيث كان متوسط عدد الدلالات (٨,٠٠) ، بينما كان (٩,٩٢) لمستوى الفئات ، ثم (٨,٠٨) لمستوى العلاقات، كما تأكد ذلك أيضًا بالنسبة لمجموعة التغذية الراجعة المرجأة حيث كانت متوسط عدد الدلالات التي أستخدمها المفحوصين بالنسبة لمستوى الوحدات (٨,٤١)، أما بالنسبة لمستوى الفئات فكان عدد الدلالات التي استخدمها المفحوصين (١٠,٣١)، بينما كان لمستوى العلاقات الرمزية (٨,٨٠) ، وتحقق ذلك الترتيب أيضًا بالنسبة لمجموعة المفحوصين الذين لم تقدم لهم تغذية راجعة فكان متوسط عدد الدلالات على الترتيب (٩,٦٩) ، (١٠,٦٧)، (٩,٢٩) بالنسبة لمستوى العلاقات ثم الفئات ثم الوحدات الرمزية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه البحث الراهن من أن مستوى التعقد (الصعوبة) في المعلومات الرمزية يكون (الوحدات، العلاقات ، الفات) كما يوضح ذلك الجدول السابق رقم (٢٤) .

وبذلك يكون تحقق الفرض الفرعي (ب) والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائيا بين أشكال التغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) في مقدار طلب المعلومات الرمزية بمستويات (الوحدات ، الفئات ، العلاقات) " بالنسبة لمستوي الوحدات ومستوى العلاقات فقط ، ولم يتحقق بالنسبة لمستوى الفئات.

ج- بالنسبة للمحتوى السيمانتي:

وينص الفرض الفرعي الخاص بهذا المحتوى على أنه : **توجد فروق دالة إحصائيا بين أشكال التغذية الراجعة (بدون، مرجأة، فورية) في مقدار طلب المعلومات السيمانتية بمستويات (الوحدات، الفئات، العلاقات)**. وكما سبقت الإشارة؛ فقد استخدم تحليل التباين العاملي، والجدول السابق رقم (٢٣) يوضح هذه النتائج.

١- مستوى الوحدات السيمانتية :

أثبت التحليل أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية ، حيث كانت قيمة (ف) الخاصة مستوى الوحدات السيمانتية تساوي (٤,٦١١) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ولمعرفة أي مجموعات التغذية الراجعة الثلاث (بدون، مرجأة، فورية) ترجع إليها هذه الفروق، تم استخدام اختبار دانكان للمقارنة بين المتوسطات المتعددة، وكانت متوسطات درجات مجموعات التغذية الراجعة الثلاث (بدون، مرجأة، فورية) من خلال الجدول السابق رقم (٢٢) كانت هذه المتوسطات على الترتيب هي : (١٣,٦٧)، (١٢,٧٩)، (١١,٩٣) وقد وجدت الفروق لصالح مجموعة التغذية الراجعة الفورية في مقابل كل من مجموعتي التغذية الراجعة المرجأة وبدون والتي لم يقدم لها أي نوع من أنواع التغذية الراجعة .

وبذلك تتأكد صحة الفرض بالنسبة لمستوى الوحدات السيمانتية.

٢- مستوى الفئات السيمانتية:

من خلال تحليل التباين العاملي الموضح بالجدول رقم (٢٣) بالنسبة لمستوى الفئات السيمانتية، يتضح أن قيمة (ف) تساوي (١,٨٥٩) وهي غير دالة إحصائيًا، أي أنه لا توجد فروق دالة بين نوعي التغذية الراجعة (الفورية ، المرجأة) وكذلك بين المجموعة التي لم يقدم لها أي من النوعين السابقين من التغذية الراجعة .

وبذلك لم يتحقق الفرض الفرعي الخاص بمستوى الفئات السيمانتية .

٣- مستوى العلاقات السيمانتية :

من الجدول السابق أيضًا رقم (٢٣) يتضح أن قيمة (ف) بالنسبة لمستوى العلاقات مساوية (١,٥٥١) وهي قيمة غير دالة إحصائيا أيضًا كما سبق بالنسبة لمستوى الفئات السيمانتية.

ومما سبق يتضح أن هذا الفرض قد تحقق فقط بالنسبة لمستوى الوحدات السيمانتية، ولم يتحقق بالنسبة لمستوى الفئات السيمانتية أو العلاقات السيمانتية.

ومن خلال الجدول السابق رقم (٢٢) بالنسبة للمجموعات الثلاث التي تقدم لها التغذية الراجعة الفورية يلاحظ أن المفحوصين قد استخدموا عددًا أقل من الدلالات في مستوى العلاقات السيمانتية حيث كان متوسط عدد الدلالات (٧,٦٨) ، بينما كان (٨,٠٧) لمستوى الفئات ، ثم (١١,٩٣) لمستوى الوحدات، كما تأكد ذلك أيضًا بالنسبة لمجموعة التغذية الراجعة المرجأة حيث كانت متوسط عدد الدلالات التي أستخدمها المفحوصين بالنسبة لمستوى الوحدات (١٢,٧٩)، أما بالنسبة لمستوى الفئات فكان عدد الدلالات التي استخدمها المفحوصين (٨,٨٧)، وكان لمستوى العلاقات السيمانتية (٧,٦٣)، وتحقق ذلك الترتيب أيضًا بالنسبة لمجموعة المفحوصين الذين لم تقدم لهم تغذية راجعة فكان متوسط عدد الدلالات على الترتيب (٨,٥) ، (٩,٠٧)، (١٣,٦٧) بالنسبة لمستوى العلاقات ثم الفئات ثم الوحدات السيمانتية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه البحث الراهن من أن مستوى التعقد في المعلومات السيمانتية يكون (العلاقات ، الفئات، الوحدات) كما يوضح ذلك الجدول السابق رقم (٢٤) .

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى :

- لعبت التغذية الراجعة الفورية دورًا دافعا ، فقد زادت من دافعية أصحاب الدافع المعرفي المرتفع ، فكانوا أكثر طلبًا للمعلومات من أصحاب الدافع المعرفي المنخفض ، وتحقق ذلك أيضًا بالنسبة لدور التغذية الراجعة المرجأة,
- أن المهام التي أجاب عنها المفحوصين بالنسبة لمستوى الفئات السيمانتية، كانت تدور في ثلاث فئات لا يوجد بينها ترابط من حيث البنية؛ حيث إن المهمة الأولى كانت مبنية على مفهوم الاستدارة وهو مفهوم هندسي، بينما كانت المهمة الثانية تدور حول مفهوم أثاث المنزل من المصنوعات الخشبية، أما بالنسبة للمهمة الثالثة فكانت عن مجموعة الأشهر التي يتكون كل منها من ٣١ يوم. وبذلك لم تلعب التغذية الراجعة دورها في وصول المفحوصين إلى الحل الصحيح بعدد قليل من الدلالات في المهام التالية للمهمة الأولى بالنسبة للمهام السيمانتية.
- أن المهام في مستوى العلاقات كانت أكثر ترابطًا من حيث التسلسل المنطقي لها، فكانت المهام تدور حول ثلاث علاقات في اللغة العربية وهي علاقة المفرد بالجمع، وعلاقة التماثل، وعلاقة التضاد أو العكس . وقد أجاب عن هذه المهام إجابة صحيحة بالنسبة للمهام الثلاث المقدمة نسبة ٦٨,٥٪ من أفراد العينة، كما أجاب عن مهمتين من هذه المهام إجابة صحيحة نسبة ٢٣,٥٪ ؛ بمعنى أن ٩٢٪ من المفحوصين توصلوا للحل بشكل صحيح بعد معرفة النتيجة من قبل الفاحص – مجموعة التغذية الراجعة الفورية – أو عدم معرفتها ولكن استنتجوا العلاقات الأخرى بعد حل المهمة الأولى. وهذا يؤدي بدوره إلى أن الفرق بين متوسط درجات المفحوصين في المجموعات الثلاث لم يكن فرقًا دالاً إحصائيًا .
- ساهمت التغذية الراجعة الفورية في تضيق الفجوة المعلوماتية لدى المفحوصين ، مما جعلهم أقل استخدامًا للمعلومات عن غيرهم ممن لم تقدم لهم التغذية الراجعة الفورية أو المرجأة.

ثالثًا : الفرض الثالث:

والذي ينص على أنه : **يوجد تفاعل دال إحصائيا بين كل من الدافع المعرفي (مرتفع، منخفض) وشكل التغذية الراجعة (فورية، مرجأة، بدون) في مقدار طلب المعلومات بأنواعها (الشكلية، الرمزية، السيمانتية) ومستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات)** .

ويمكن تقسيم هذا الفرض للفروض الفرعية التالية :

أ- يوجد تفاعل دال إحصائيا بين كل من الدافع المعرفي (مرتفع، منخفض) وشكل التغذية الراجعة (فورية، مرجأة، بدون) في مقدار طلب المعلومات الشكلية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات) .

ب- يوجد تفاعل دال إحصائيا بين كل من الدافع المعرفي (مرتفع، منخفض) وشكل التغذية الراجعة (فورية، مرجأة، بدون) في مقدار طلب المعلومات الرمزية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات) .

ج- يوجد تفاعل دال إحصائيا بين كل من الدافع المعرفي (مرتفع، منخفض) وشكل التغذية الراجعة (فورية، مرجأة، بدون) في مقدار طلب المعلومات السيمانتية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات) .

وللتحقق من هذا الفرض والفروض الفرعية التابعة له تم استخدام أسلوب تحليل التباين العاملي ٢ × ٣ كما هو موضح بالجداول أرقام (١٩) ، (٢١) ، (٢٣).

أولا : المحتوى الشكلي :

وينص الفرض الفرعي الخاص بهذا المحتوى على أنه : **يوجد تفاعل دال إحصائيا بين كل من الدافع المعرفي (مرتفع، منخفض) وشكل التغذية الراجعة (فورية، مرجأة، بدون) في مقدار طلب المعلومات الشكلية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات).**

من الجدول السابق رقم (١٩) يتضح ما يلي :

أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا ترجع للتفاعل بين كل من التغذية الراجعة والدافع المعرفي بالنسبة لمستوى الوحدات الشكلية ، حيث كانت قيمة (ف) مساوية لـ (٠,٨٣٤) وهي غير دالة إحصائيا، وكذلك لم توجد فروق دالة إحصائيا بالنسبة لمستوى الفئات الشكلية حيث كانت قيمة (ف) مساوية لـ (٠,٧٨١) وهي غير دالة إحصائيًا، وكذلك لم توجد فروق دالة إحصائيا بالنسبة لمستوى العلاقات الشكلية حيث كانت قيمة (ف) مساوية لـ (٢,٢٣٢) وهي غير دالة إحصائيا أيضًا .

وبذلك لم يتحقق الفرض الفرعي (أ) بالنسبة للتفاعل الخاص بالمحتوى الشكلي بين الدافع المعرفي (مرتفع ، منخفض) والتغذية الراجعة (فورية ، مرجأة، بدون).

ثانيا : المحتوى الرمزي :

وينص الفرض الفرعي الخاص بهذا المحتوى على أنه : " **يوجد تفاعل دال إحصائيا بين كل من الدافع المعرفي (مرتفع، منخفض) وشكل التغذية الراجعة (فورية، مرجأة، بدون) في مقدار طلب المعلومات الرمزية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات)** .

من الجدول السابق رقم (٢١) يتضح ما يلي :

أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا ترجع للتفاعل بين كل من التغذية الراجعة والدافع المعرفي بالنسبة لمستوى الوحدات الرمزية ، حيث كانت قيمة (ف) مساوية لـ (٠,٢٣٥) وهي غير دالة إحصائيا، وكذلك لم توجد فروق دالة إحصائيا بالنسبة لمستوى الفئات الرمزية حيث كانت قيمة (ف) مساوية لـ (٠,٥٤٦) وهي غير دالة إحصائيا، وكذلك لم توجد فروق دالة إحصائيا بالنسبة لمستوى العلاقات الرمزية حيث كانت قيمة (ف) مساوية لـ (٠,٤٧٩) وهي غير دالة إحصائيا أيضًا .

obeikandl.com

وبذلك لم يتحقق الفرض الفرعي (ب) بالنسبة للتفاعل الخاص بالمحتوى الرمزي بين الدافع المعرفي (مرتفع ، منخفض) والتغذية الراجعة (فورية ، مرجأة، بدون).

ثالثًا : المحتوى السيمانتي:

وينص الفرض الفرعي الخاص بهذا المحتوى على أنه : " **يوجد تفاعل دال إحصائيا بين كل من الدافع المعرفي (مرتفع، منخفض) وشكل التغذية الراجعة (فورية، مرجأة، بدون) في مقدار طلب المعلومات السيمانتية بمستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات)** " .

من الجدول السابق رقم (٢٣) يتضح ما يلي :

أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا ترجع للتفاعل بين كل من التغذية الراجعة والدافع المعرفي بالنسبة لمستوى الوحدات السيمانتية، حيث كانت قيمة (ف) مساوية لـ (٢,١٦٠) وهي غير دالة إحصائيا، وكذلك لم توجد فروق دالة إحصائيا بالنسبة لمستوى الفئات السيمانتية حيث كانت قيمة (ف) مساوية لـ (٠,٦٥٩) وهي غير دالة إحصائيا، وكذلك لم توجد فروق دالة إحصائيا بالنسبة لمستوى العلاقات السيمانتية حيث كانت قيمة (ف) مساوية لـ (٢,٣٩٨) وهي غير دالة إحصائيا أيضًا .

وبذلك لم يتحقق الفرض الفرعي (ج) بالنسبة للتفاعل الخاص بالمحتوى السيمانتي بين الدافع المعرفي (مرتفع ، منخفض) والتغذية الراجعة (فورية ، مرجأة، بدون).

ومن خلال العرض السابق ، يتضح أن الفرض السابع والخاص بالتفاعل بين الدافع المعرفي (مرتفع ، منخفض) والتغذية الراجعة (فورية ، مرجأة، بدون)، لم يتحقق نهائيا .

تعقيب عام على نتائج البحث :

من خلال العرض السابق يمكن إيجاز نتائج البحث فيما يلي :

١- تحقق الفرض الأول الجزء (أ) والخاص بالمحتوى الشكلي، وتحقق بالنسبة للجزء (ب) في مستوى الوحدات الرمزية ومستوى العلاقات الرمزية، ولم يتحقق بالنسبة لمستوى الفئات الرمزية. أما بالنسبة للمحتوى السيمانتي فلم يتحقق الفرض الخاص به – الجزء (ج) – إلا في مستوى الوحدات فقط .

بمعنى آخر – فقد تحقق الفرض الثاني تمامًا بالنسبة لمستوى الوحدات (الشكلية ، والرمزية ، والسيمانتية) ، كما تحقق بالنسبة لمستوى العلاقات (الشكلية ، والرمزية) فقط، وتحقق فقط بالنسبة لمستوى الفئات في الفئات الشكلية .

٢- تحقق الفرض الثاني بالنسبة لمستوى الوحدات الشكلية ومستوى العلاقات الشكلية ، ولم يتحقق بالنسبة لمستوى الفئات الشكلية ، حيث أثبت التحليل أن التغذية الراجعة الفورية أفضل من التغذية الراجعة المرجأة أو بدون تغذية راجعة ، وذلك بالنسبة لطلب المعلومات . أما بالنسبة للمحتوى الرمزي ؛ فقد تحقق الفرض أيضًا بالنسبة لمستوى الوحدات ومستوى العلاقات ، ولم يتحقق بالنسبة لمستوى الفئات الرمزية. أما بالنسبة للمحتوى السيمانتي فقد تحقق الفرض فقط بالنسبة لمستوى الوحدات السيمانتية. ومن ذلك

يتضح أن الفرض الثالث قد تحقق بالنسبة لمستوى الوحدات في جميع أنواعها ، ولم يتحقق بالنسبة لمستوى الفئات في نوع من أنواع المعلومات (الشكلية، الرمزية، السيمانتية) .

٣- أثبتت النتائج أنه لا يوجد تفاعل دال إحصائيا بين كل من الدافع المعرفي (مرتفع، منخفض) وشكل التغذية الراجعة (فورية، مرجأة، بدون) في مقدار طلب المعلومات بأنواعها (الشكلية، الرمزية، السيمانتية) ومستوياتها (الوحدات، الفئات، العلاقات) .

٤- اختلف مستوى التعقد أو الصعوبة حسب نوع المعلومات ففي المعلومات الشكلية كانت العلاقات الشكلية أسهل من الفئات والوحدات ، كما كانت الفئات الشكلية أسهل من الوحدات الشكلية، ويرجع السبب في ذلك أن العمليات العقلية المتضمنة في الوحدات الشكلية تتطلب التخيل وإدراك الأجزاء أو أدراك الشكل على الأرضية ، حتى يتثنى للمفحوص الوصول إلى الشكل الصحيح . أما مستوى العلاقات الشكلية فكانت الترابط أو البحث عن العلاقة المطلوبة اسهل من معرفة الشكل الناقص واسهل أيضا من محاولة معرفة فئة الأشكال أو تصنيف الأشكال في فئة معينة. أما في حالة المعلومات الرمزية فكان مستوى التعقد يبدأ بالوحدات ثم العلاقات ثم الفئات ، واتفق الترتيب الخاص بالمعلومات الشكلية مع الترتيب الخاص بالمعلومات السيمانتية .

٥- يمكن استخدام كل من الدافع المعرفي ومتغير طلب المعلومات كلٌ محل الأخر، حيث ثبت من البحث أن أصحاب الدافع المعرفي المرتفع أكثر طلبًا للمعلومات، ويتفق ذلك مع مفهوم الدافع المعرفي من حيث أن الأفراد ذوي الدافع المعرفي المرتفع أكثر حرصًا على طلب المعلومات من غيرهم .

التوصيات والمقترحات :

من خلال العرض النظري لكل من الدافع المعرفي والتغذية الراجعة والنموذج المعرفي المعلوماتي، ومن خلال الدراسة الميدانية والنتائج التي توصل إليها البحث الحالي، يمكن اقتراح بعض التوصيات والمقترحات المستمدة من الدراسة الحالية .

١- توضيح أثر كل من :

أ- عامل الجنس (ذكور - إناث).

ب- التخصص الدراسي .

ج- المرحلة العمرية .

د- المستوى الثقافي (المرتفع - المنخفض).

هـ- نوع التعليم (عام - أزهري - لغات) .

على كل من : مقدار طلب المعلومات، الدافع المعرفي، التغذية الراجعة.

٢- الكشف عن العلاقة بين التعلم الذاتي (التعلم مدى الحياة) - ومستويات الدافع المعرفي (المرتفع - المتوسط - المنخفض) لدى عينات عمريه مختلفة.

٣- إعداد بطارية اختبارات تحتوى على الأداء العملي للعمليات العقلية - إجرائية - وليس من نوع الورقة والقلم.

٤- إعداد بطارية اختبارات خاصة بطلب المعلومات من خلال جهاز الحاسب الآلي، ودراسة ما إذا كانت طريقة المظاريف تختلف عن استخدام الحاسب الآلي أم لا .

٥- محاولة التأكد من أن الدافع المعرفي يمكن استخدامه كمؤشر عن مقدار طلب المعلومات، أو العكس؛ استخدام مقدار طلب المعلومات الذي يستخدمه المفحوص كمؤشر عن الدافع المعرفي .

٦- إعادة النظر في تنظيم مستوى المعلومات داخل النموذج الرباعي للعمليات المعرفية في ضوء نوع المعلومات التي يستخدمها المفحوص أثناء أداء المهام ، وهل يتحقق ذلك بالنسبة للنماذج الفرعية المختلفة التي يتضمنها النموذج أم لا.

٧- الكشف عن البنية العاملية للدافع المعرفي من خلال بعض المحاور مثل :

أ- المخاطرة بغرض الحصول على المعلومات.

ب- الرغبة المستمرة في زيادة وتنمية المعلومات عامة.

ج- المعالجة اليدوية والتطبيق العملي لموضوعات المعرفة.

د- الرغبة في حل المشكلات، واستخدام رموز المعلومات.

٨- دراسات توضح درجة ثقة المفحوصين في دقة حلهم للمشكلات التي تطرح عليهم في ضوء مقدار طلبهم للمعلومات.

٩- دراسات حول السمات الشخصية لذوي الدافع المعرفي المرتفع والدافع المعرفي المتوسط والدافع المعرفي المنخفض .

١٠- دراسات حول الدافع المعرفي وتأثير جماعة الأقران، من خلال المسايرة والمغايرة.

١١- دراسات حول العلاقة بين كل من : الدافع المعرفي والدافع للإنجاز وحب الاستطلاع.

١٢- دراسات تهتم بالبحث عن الأسباب أو العوامل التي تساعد في زيادة الدافع المعرفي لدى الأفراد وخاصة طلاب الجامعة.

obeikandl.com

المراجع

obeikandl.com

أولا : المراجع العربية :

١- إبراهيم قشقوش : مدخل لدراسة علم النفس المعرفي، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٨٥ .

٢- أحمد الرفاعي محمد غنيم : أثر التغذية الراجعة الفورية على صدق وثبات الاختبارات العقلية ذات الاختيار من متعدد - رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية- جامعة الزقازيق ، ١٩٨٣ .

٣- أحمد زكي صالح : علم النفس التربوي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ط١٠، ب. ت.

٤- أحمد السيد محمد الشخيبي : علاقة الدافع المعرفي و التغذية المعلوماتية بانتقاء الاستجابة في موقف تعلم - رسالة ماجستير ، غير منشورة، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٩٣ .

٥- أحمد محمد حسن صالح : أثر أنواع التأهب بالتعليمات في الابتكار الشكلي، بحوث المؤتمر الرابع لعلم النفس في مصر، القاهرة، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ١٩٨٨ ، ص ص (١٢٠-١٤٣) .

٦- أحمد محمد عبد الخالق : أسس علم النفس ، درا المعرفة الجامعية، الإسكندرية ، ط٣، ١٩٩١ .

٧- أحمد مهدي مصطفى إبراهيم : أثر تفاعل طريقتي التعليم بالتلقي والتعليم بالاكتشاف ومستوى الدافع المعرفي في تحصيل تلاميذ الصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية - جامعة الأزهر، ١٩٨٧ .

٨- ــــــــــــ : أثر تفاعل نمط للتغذية الراجعة مع مفهوم الذات الأكاديمي على التحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة، بحوث المؤتمر السابع لعلم النفس في مصر ، ٢-٤ سبتمبر ١٩٩١ ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، ١٩٩١ ، ص ص (٣٨٠-٤٠٠).

٩- أحمد مهدي مصطفى إبراهيم وإسماعيل عبد الروؤف الفقي : دراسة الفروق في التفكير الابتكاري والدافع المعرفي وحب الاستطلاع لدى الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين دراسيا في المرحلة الثانوية، القاهرة، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد السابع، ديسمبر ١٩٩٣، ص ص (٣٣-٤٨) .

١٠- إسماعيل محمد عبد الروؤف الفقي : دراسة تجريبية لأثر نوع المعلومات ومقدارها ومستواها في مدى الانتباه ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية- جامعة عين شمس، ١٩٨٨ .

١١- أمين علي محمد سليمان : دراسة عاملية لقدرات التعرف والاستدعاء، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية - جامعة عين شمس، ١٩٨٨.

١٢- أنور محمد الشرقاوي : التعلم نظريات وتطبيقات، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية، ط٤، ١٩٩١ .

١٣- بديوي إبراهيم السيد علام : دراسة تجريبية لبعض متغيرات تعلم سلوك التنبؤ : مقدار المعلومات، توزيع المثيرات، وأسلوب التغذية المرتدة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية - جامعة عين شمس، ١٩٨١ .

١٤- جابر عبد الحميد جابر : سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم ، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٠ .

١٥- ــــــــــــــــ : نظريات الشخصية " البناء - الديناميات - النمو - طرق البحث - التقويم" ، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٠ .

١٦- جابر عبد الحميد جابر، صفاء الأعسر، إبراهيم قشقوش : مقدمة في علم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٥ .

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

١٨- حامد عبد السلام زهران : علم النفس الاجتماعي، ط٤، القاهرة ، عالم الكتب، ١٩٧٧.

١٩- حمدي علي أحمد الفرماوي : الدافع المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس ، ١٩٨٠.

٢٠- رجاء محمود أبو علام : علم النفس التربوي، الكويت، دار القلم، ط٦، ١٩٩٣.

٢١- رمزية الغريب : التعلم، دراسة نفسية- تفسيرية - توجيهية، القاهرة ، الأنجلو المصرية، ١٩٧٥ .

٢٢ - رمضان محمد رمضان : أثر تفاعل نوع التغذية الراجعة ومركز التحكم للمتعلم على التحصيل الدراسي " دراسة تجريبية "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ١٩٨٧.

٢٣- سامي محمود على أبو بيه : بعض مستويات التغذية الراجعة وأثرها على الأداء المعملي لطلاب الجامعة، مجلة تربية المنصورة، العدد السادس ، الجزء الرابع (١) ، ١٩٨٤ ، ص ص : ١٧٦-٢٠٩ .

٢٤- سليمان الخضري الشيخ : بعض العوامل التي تحدد انتقاء الاستجابة في المواقف التعليمية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية- جامعة عين شمس، ١٩٦٧ .

٢٥- سهير أنور محفوظ : علاقة التغذية المرتدة بالتقويم الذاتي، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٧٨ .

٢٦- سيد أحمد عثمان، أنور محمد الشرقاوي : التعلم وتطبيقاته ، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة ، ط٢، ١٩٧٨ .

٢٧- سيد أحمد عثمان، فؤاد عبد اللطيف أبو حطب : التفكير - دراسات نفسية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٨ .

٢٨- سيد خير الله : علم النفس التعليمي - أسسه النظرية والتجريبية، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٧٣ .

٢٩- صلاح الدين أبو ناهية : مقياس الحاجة للمعرفة، دار النهضة العربية، ١٩٨٨.

٣٠- ـــــــــــ : أسس التعلم ونظرياته، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩١

٣١- طلعت منصور، أنور الشرقاوي، عادل عز الدين، فاروق أبو عوف : أسس علم النفس العام، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٩ .

٣٢- عادل يحيي أحمد محمد : توقعات المعلمين والتغذية الراجعة وأداء التلاميذ وعلاقتهما بالتحصيل في مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية، ١٩٩٦ .

٣٣- عبد السلام عبد الغفار : مقدمة في الصحة النفسية، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٠ .

٣٤- عماد عبد المسيح يوسف : أثر التغذية المرتدة بالمعلومات ومعرفة النتائج على أداء الأطفال في القدرات التعليمية الأساسية "دراسة تجريبية" ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، جامعة المنيا، المجلد الثالث ، العدد الثالث، يناير ١٩٩٠ ، ص ص (٢٢٥-٢٦١).

٣٥- فؤاد البهي السيد : علم النفس الإحصائي - وقياس العقل البشري، ط٣، دار الفكر العربي ـ القاهرة، ١٩٧٩ .

٣٦- فؤاد عبد اللطيف أبو حطب : التحليل العاملي لبعض متغيرات النموذج المعرفي للقدرات العقلية، الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس، المجلد الخامس، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٧٨، ص (٦-٢١).

٣٧- ـــــــــــ : نحو علم نفس مصري - النموذج الرباعي للعمليات المعرفية، بحوث المؤتمر الرابع لعلم النفس في مصر، القاهرة، مركز التنمية البشرية والمعلومات، ١٩٨٨، ص ص ١-٣٤.

٣٨- ـــــــــــ : أبعاد تجريبية جديدة لقياس الطلاقة، الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس ، المجلد الخامس، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٧٨ (أ)، ص (٢٢-٣٥) .

٣٩- ـــــــــــ : أثر التأهب الجامد والتأهب المرن في التفكير الابتكاري، الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس ، المجلد الخامس، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٧٨ (ب) ، ص (٣٦-٤٤)

٤٠- ـــــــــــــ : القدرات العقلية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ط٤، ١٩٨٣.

٤١- ـــــــــــــ : القدرات العقلية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ط٥، ١٩٩٦.

٤٢- فؤاد عبد اللطيف أبو حطب، آمال صادق : علم النفس التربوي، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية، ط١، ١٩٧٧.

٤٣- ـــــــــــــ : علم النفس التربوي، الأنجلو المصرية، القاهرة، ط٤، ١٩٩٤.

٤٤- كريتش وكريتشفيلد، بلاتش : سيكولوجية الفرد في المجتمع، ترجمة سيد خير الله، حامد العبد، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٤ .

٤٥- كمال الدسوقي : علم النفس ودرجة التوافق، ط٢، القاهرة، دار النهضة المصرية، ١٩٧٦.

٤٦- محمد أحمد إبراهيم غنيم : نمو الدافع المعرفي وعلاقته بنمو القدرة الابتكارية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، ١٩٨٧.

٤٧- محمد الدسوقي عبد العزيز الشافعي : البنية العاملية لبعض متغيرات النموذج المعرفي المعلوماتي على اختبارات الأداء الابتكاري في الرياضيات، رسالة دكتوراه - غير منشورة، كلية التربية - جامعة طنطا، ١٩٩١.

٤٨- محمد عثمان نجاتي : علم النفس والحياة، ط١٥، القاهرة، النهضة المصرية، ١٩٩٣.

٤٩- محمد محسن الصاوي : دراسة للحاجات النفسية للمتقاعدين من رجال التربية والتعليم، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية - جامعة عين شمس، ١٩٧٧ .

٥٠- محمود الزيادي : أسس علم النفس العام، القاهرة ، مكتبة سعيد رأفت، ١٩٧٠.

٥١- محمود عبد الحليم منسي، فوزي طه إبراهيم : معرفة التلاميذ لنتائج الاختبار وأثرها على أدائهم في اختبارات المهارات الأساسية - دراسة تجريبية: بحوث المؤتمر السنوي السادس لعلم النفس في مصر، ٢٢-٢٤ يناير ١٩٩٠، ج٢، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ١٩٩٠، ص ص (٥٧٣-٥٩٥) .

٥٢- محمود محمد إبراهيم عبد الله : دراسة سيكومترية مقارنة لطرق حساب معامل ثبات الاختبارات المرجعة إلى المحك، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس ، ١٩٩٠ .

٥٣- محي الدين أحمد حسين : دراسات في الدافعية والدوافع، القاهرة، درا المعارف، ١٩٨٨ .

٥٤- مراد حلين شحاته : دراسة عاملية للذاكرة باستخدام بعض متغيرات النموذج المعرفي المعلوماتي، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية- جامعة عين شمس، ١٩٨٥ .

٥٥- مصطفى فهمي : الدوافع النفسية، مكتبة مصر، القاهرة ، ط٦، ب. ت.

٥٦- مصطفى محمد كامل : أثر شكلين من التغذية المرتدة المكتوبة على تحصيل التلاميذ المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي، بحوث المؤتمر الخامس لعلم النفس في مصر، ٢٢-٢٣ يناير ١٩٨٩، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ١٩٨٩، ص ص (٣٧٩-٤٠١) .

٥٧- منيره أحمد حلمي ، نادية عبد السلام : معرفة النتيجة كدافع يؤثر في الأداء العقلي، الكتاب السنوي الثالث (١٩٧٦) ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٠ .

٥٧- نادية محمود محمد بنداري : دراسة للدافع المعرفي وعلاقته بالحاجة لتحقيق الذات عند طلاب المرحلة الثانوية العامة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية- جامعة الزقازيق، ١٩٨٧ .

٥٩- نجيب الفونس خزام : أثر مقدار المعلومات ومستواها في إدراك المعلمين لتلاميذهم ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨١ .

٦٠- يوسف جلال يوسف أبو المعاطي : أثر نوع المعلومات ومقدارها ومستواها على حل المشكلات في ضوء النموذج المعرفي المعلوماتي - رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية - جامعة المنصورة، ١٩٩٦ .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

61- Abou- Hatab , F . A-L-H., Personal Intelligence : The Model And Research Program, Paper Presented to 25th International Congress of Psychology, Brussels, 18-25 July ,1992.

62- Arnold, S. T., Social Psychology of Work Organization, University of Michigan, Press, 1973.

62- Brown, Richard William, The motivational effects of norm- referenced, Knowledge - of - results, and Criterion referenced feedback, Dissertation Abstracts International , Vol. (53), no. 9, March, 1993, P. 3145 - A.

64- Cohen, A. R. , Stotland E., Wolfe D. M. , Exploratory study to Investigation the need for cognition, Journal of Abnormal and social psychology , vol. 51, 1955, PP(291-294).

65- English, R. A. : The effect of immediate and delayed feedback on reiteration of subject matter, Dissertation Abstracts International , Vol. (27), no. 3, 1966, P. 670-671 - A.

66- Festinger, L. : A The Theory of Cognitive dissonance, Stanford University Press, 1962.

67- Forrest, t. K. : The effects of information level and reading level on the knowledge and inferences of audit report readers, Dissertation Abstracts International , Vol. (56), no. 10, April, 1996, P.4033- A.

68- Guilford, J. P., Some Changes in the Structure - of - Intellect Model, Educational and Psychological Measurement, Vol. 48, No. 1, 1988, PP 1-4.

69- Kirk - Kuwaye, Michael R., Academic achievement motivation in college students : The effect of grade information on motivation, Dissertation Abstracts International , Vol. (55), no. 7, Joinery 1995, P. 1878 A.

70- Lee, Mahlene Duckett, The effect of tow type of feedback an three levels of knowledge acquisition on high school students assigned to high, medium and low ability groups , Dissertation Abstracts International , Vol. (56), no. 9, March, 1996, P. 3436 - A.

71- Mehrens A. , William, Irvin J. Lehman : Measurement and Evaluation in education and Psychology, New York, Holt, Rimehart and Winston, Inc., 1973 .

72- Murray, A. H., Explorations, in Personality, A Clinical and Experimentals Study, New York, Oxford University Press, 1953

73- Scherer, D. R. : Intrinsic Motivation programmed learning Mathemogenic and constructed response composition times with and without response confirmation , Dissertation Abstracts International , 1974, P. 60.

74- Sturges, P. T., Delay of informative feedback in computed assisted testing, Journal of Educational Psychology, Vol. (70), No. 3 , 1978, PP. (378-387).

75- Travers M. W, Robert.: Essentials of Learning - New York, Macmillan 1963 .

76- Tucker, Karen Kay , The effect of summary Knowledge of results on error dection capabilities, Dissertation Abstracts International, Vol. (56) , no. 9 , March, 1996 , P.3504 - A.

77- Warren, R. Bolly : Reading in Psychology of Human growth and Development, New York, 1962 .

78- Weiner, B. : Human Motivation : Metaphors, Tearies, and research, Sage Publications, Newborn Pork, California, 1992.