

مقارنة مستويات حجوم تأثير التعزيز على أداء الطلاب في اطار  
بعض المتغيرات الوسيطة باستخدام مقاييس مختلفة (r,g,d).

**Comparison The Effect Size Levels On Student  
Performance Reinforcement In The Framework Of  
Some Moderator Variables By using Different  
Standards(r,g,d).**

إعداد

كوثر عمر الليمون

إشراف

الأستاذ الدكتور

هانم ابو الخير الشرييني

استاذ علم النفس التربوي

كلية التربية- جامعة المنصورة

الأستاذ الدكتور

ممدوح عبد المنعم الكناني

استاذ علم النفس التربوي

وعميد كلية التربية (السابق)



## مقارنة مستويات حجوم تأثير التعزيز على أداء الطلاب في اطار بعض المتغيرات الوسيطة باستخدام مقاييس مختلفة (r,g,d).

### مقدمة

يعتمد الباحثون في تقرير نتائجهم على الدلالة الإحصائية دون محاولة الكشف عن مقدار العلاقة القائمة بين المتغيرين، وتصبح هناك مغالاة في تفسير النتائج اعتماداً على مستوى الدلالة على الرغم من أنه ربما لا تكون لها قيمة من الناحية التطبيقية، أو العملية لذلك فإذا وجد الباحث أن القيمة دالة إحصائياً قد لا يدل هذا على حجم التأثير الفعلي أو درجة العلاقة بين المتغيرين، وربما كانت الدلالة الإحصائية هنا لا تعني وجود علاقة قوية بين المتغيرين .

من أجل ذلك طور الباحثون أسلوب ما وراء التحليل والذي يوفر وسيلة علمية لمراجعة الأساليب المستخدمة في البحوث الأولية، والتي تعتمد على مستوى الدلالة الإحصائية في تقرير نتائجها لذا فإن خطوات ما وراء التحليل إلى حد ما تتوازي مع خطوات البحوث الأولية.

كما أن ما وراء التحليل طريقة لتكامل البحوث وتختلف عن الطرق التقليدية لتحليل البيانات وتفسيرها في الدراسات الأولية، والتي عملت على إعاقة الأبحاث، وأعاقت كذلك تطوير المعرفة المتراكمة في علم النفس؛ لأن الطرق التقليدية تستند إلى إختبار الدلالة الإحصائية؛ مما يؤدي إلى الاستنتاجات الخاطئة؛ بسبب المبالغة في تقدير المعلومات الواردة في الدراسات الفردية، وتجاهل القوة الإحصائية وأخطاء القياس، إن ما وراء التحليل يحل هذه المشكلات، فهو أكثر من مجرد طريقة جديدة لإجراء مراجعات للبحوث وعرض للبيانات، فإنه يعمل على تقديم وجهات النظر المختلفة من الدراسات الأولية، وتغيير في مفهوم الاكتشافات العلمية مما قد يؤدي إلى تغيير الأدوار في المشروعات البحثية .

أن أهمية ما وراء التحليل هي معالجة الاختلافات بين الدراسات بشكل علمي ممنهج فمن خلال المراجعة للدراسات الأولية سيظهر عدد من الدراسات المتباينة في النتائج إلا أن عمل التكامل بينها باستخدام ما وراء التحليل سيحدد أحجام أثر المتغيرات الفعلية ويقدم نتائجاً أكثر دقة من نتائج الدراسات الفردية .

لقد ظهر اختلافاً في نتائج الدراسات الأولية المتعلقة في أثر التعزيز على أداء الطلاب، والتي قامت الباحثة في الرجوع إليها؛ لذا لا بد من توليف هذه النتائج باستخدام أسلوب ما وراء التحليل Meta-Analysis والتوصل إلى المتغيرات المؤثرة فيه (المتغيرات الوسيطة) باستخدام أسلوب ما وراء التحليل للتوصل إلى قرارات قائمة على التأثير الفعلي للمتغيرات وليس على الدلالة الإحصائية والتي لا تعطي مؤشر حقيقي على نجاح البرامج والمعالجات في الدراسات المختلفة، وتقدم فكرة ناقصة يشوبها الشك في دقة النتائج مما يعمل على إعاقة عملية اتخاذ القرارات والتعميم فيما بعد؛ لذلك لا بد من تضمين قيم الدلالة العملية في تلك الدراسات .

### مشكلة الدراسة

باطلاع الباحثة على دراسات ما وراء التحليل السابقة، والتي بحثت موضوع أثر التعزيز على الأداء أكدت على وجود أضرار للتعزيز، في حين ظهرت نتائج دراسات ما وراء التحليل الأخرى والتي تبحث أثر التعزيز على الأداء كانت على النقيض من ذلك، حيث أكدت على أهمية التعزيز، وأثره الإيجابي في رفع مستوى الأداء للطلاب، علاوة على أن الدراسات الأولية والتي قامت الباحثة بمراجعتها ظهر فيها اختلافات وتناقضات في النتائج؛ لذلك قامت الباحثة بإجراء التكامل والتوليف، والتقييم الدقيق لهذه الدراسات؛ من أجل الوقوف على مدى دقة نتائج هذه الدراسات، والتوصل إلى حجم التأثير الفعلي للمتغيرات الوسيطة في الدراسات المختلفة، والتي تظهر في كل دراسة على حده للتنبؤ بتباين حجوم التأثير من خلال هذه المتغيرات الوسيطة؛ مما دفعها إلى محاولة إجراء

مراجعة شاملة لهذه الدراسات باستخدام أسلوب ما وراء التحليل وذلك لمعرفة أهم النتائج في هذا الموضوع واستخلاص أهم الاستنتاجات التي تساعد في اتخاذ القرارات مستقبلاً والتي تتعلق بهذا الجانب، ومقارنة متوسط حجوم التأثير الناتجة ضمن مستويات مختلفة من قيم ومستويات مقاييس (r,g,d) .

يحاول البحث الإجابة عن السؤال التالي : ما القرارات التعميمية والتي يمكن التوصل إليها من خلال مقارنة مستويات حجوم تأثير التعزيز على أداء الطلاب في اطار بعض المتغيرات الوسيطة وهل تختلف باختلاف مقاييس حجم التأثير (r,g,d) .؟

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات الآتية :

اسئلة الدراسة:

والدراسة الحالية تحاول الإجابة عن التساؤلات التالية وفق حساب حجم التأثير باستخدام أسلوب ما وراء التحليل في الدراسات المتاحة: -

١- هل تختلف مستويات متوسطات حجوم التأثير لأثر التعزيز على أداء الطلاب (العاديون، ذوي صعوبات التعلم) تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير .؟

٢- هل تختلف مستويات متوسطات حجوم التأثير لأثر التعزيز على أداء الطلاب باختلاف النوع (اناث، ذكور، المجموع) تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير .؟

٣- هل تختلف مستويات متوسطات حجوم التأثير لأثر التعزيز على أداء الطلاب باختلاف المرحلة التعليمية (رياض أطفال، الابتدائية، الاعدادية، الثانوية، الجامعية) تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير .؟

٤- هل تختلف مستويات متوسطات حجوم التأثير لأثر التعزيز على أداء الطلاب باختلاف التخصص الأكاديمي (المواد الدراسية العلمية، المواد الدراسية الأدبية) تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير؟.

٥- هل تختلف مستويات متوسطات حجوم التأثير لأثر التعزيز على أداء الطلاب باختلاف نوع التعزيز المستخدم (رمزي، لفظي، مادي، اجتماعي، رمزي+مادي، رمزي+لفظي، مادي+اجتماعي) تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير؟.

### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

١- المقارنة بين أحجام تأثير التعزيز على أداء الطلاب في اطار بعض المتغيرات الوسيطة و(تحديد مستوى قيمها) تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير (r,g,d).

### أهمية الدراسة:

من خلال مشكلة الدراسة وتساؤلاتها والمحددات النظرية والمنهجية المطروحة ، فإن أهمية الدراسة الحالية تظهر على المستويين النظري والتطبيقي كما يلي:

١- تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله وهو توليف البحوث والدراسات المنشورة، وغير المنشورة والتي تناولت أثر التعزيز في أداء الطلاب في اطار بعض المتغيرات الوسيطة والوقوف على مدى تجانسها ودقتها، ومقارنة مستويات متوسط حجوم التأثير بإستخدام مقاييس حجم التأثير (r,g,d) ؛ لذا تشكل هذه الدراسة خطوة هامة نحو تدعيم بحوث التعزيز وتكاملها كظاهرة نفسية وتربوية بأسلوب إحصائي جديد وهو أسلوب ما وراء التحليل.

٢- ندرة الدراسات التي تناولت أسلوب ما وراء التحليل في البيئة العربية، وعدم وجود أي دراسة تناولت مقارنة متوسط أحجام التأثير وتحديد مستوى قيمتها تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير (r,g,d).

٣- تُبرز نتائج الدراسة الحالية مدى التجانس والدقة في البحوث والدراسات المنشورة، وغير المنشورة المتعلقة بأثر التعزيز في أداء الطلاب في إطار بعض المتغيرات الوسيطة، ومقارنة متوسط أحجام وتحديد مستوى قيمتها تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير (r,g,d)؛ مما يثري الواقع البحثي بمدى اتساق مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

#### المصطلحات الاجرائية للدراسة:

من أهم المصطلحات في الدراسة الحالية ما يأتي:

**ما وراء التحليل Meta- Analysis** : هو التحليل الإحصائي لمجموعة كبيرة من نتائج بحوث منفصلة حول موضوع ما والغرض منه هو التكامل الإحصائي بين النتائج المستمدة من مجتمع كبير، عن طريق عدة بحوث على عينات مختلفة مشتقة من نفس المجتمع، وعلى هذا فإن ما وراء التحليل يعمل على تكامل نتائج دراسات كثيرة أجريت حول موضوع ما .

**حجم التأثير Effect Size** : مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة المتغيرات المستقلة، ومن مقاييسه (r,g,d) .

**معامل كوهين "d"** : مقدار الفرق بين متوسطي عينتين (المعالجة و الضابطة) مقسوماً على الانحراف المعياري لإحدى المجموعتين، بشرط التجانس بينهما.

**معامل هيدجز "g"** : مقدار الفرق بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة مقسوماً على الخطأ المعياري التساهمي.

**معامل الارتباط "r":** مقياس لمقدار العلاقة بين متغير تابع ومتغير مستقل.

### حدود الدراسة:

تحدد نتائج الدراسة الحالية بما يلي:

#### ١- الحدود المكانية للبحث:

يقتصر البحث الحالي على رسائل الدكتوراة، والماجستير، والدراسات المنشورة ، وغير المنشورة في كليات التربية ببعض جامعات المملكة الأردنية الهاشمية (الجامعة الأردنية -جامعة اليرموك-جامعة مؤتة)، وجامعات جمهورية مصر العربية (جامعة القاهرة- جامعة المنصورة-جامعة عين شمس-جامعة بنها-جامعة طنطا-جامعة الاسكندرية)، وبعض البحوث الأجنبية في قواعد البيانات العالمية للبحوث التي تناولت أثر التعزيز على أداء الطلاب لعمل البحث الحالي باستخدام ما وراء التحليل.

#### ٢- الحدود الزمنية للبحث:

يقتصر البحث الحالي على الدراسات، والبحوث السابقة في كليات التربية ببعض جامعات المملكة الأردنية الهاشمية (الجامعة الأردنية -جامعة اليرموك-جامعة مؤتة)، وجامعات جمهورية مصر العربية (جامعة القاهرة- جامعة المنصورة-جامعة عين شمس- جامعة بنها-جامعة طنطا-جامعة الاسكندرية-جامعة بنها)، وبعض البحوث الأجنبية في قواعد البيانات العالمية للبحوث التي تناولت أثر التعزيز على أداء الطلاب لعمل البحث الحالي باستخدام ما وراء التحليل في الفترة الزمنية من (١٩٦٣م- ٢٠١٦م).

#### ٣- حدود عينة البحث:

يقتصر البحث الحالي على الدراسات والبحوث، والتي أجريت لتناول أثر التعزيز على الأداء لدى الطلاب، والتي تأخذ الصبغة التجريبية، بشرط أن تحتوي هذه الدراسات على البيانات اللازمة لحساب حجم التأثير للمقارنة بين الإختبار البعدي والمجموعة الضابطة كحجم العينة، نوع العينة، والمتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية، وقيم



الاختبار الاحصائي المستخدم والعمر الزمني لأفراد العينة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية، وقيمة "ت" في حالة الفروق استخدام اختبار "ت"، وقيمة "ف" في حالة استخدام تحليل التباين، حيث تم الحصول على ما مجموعه (٤٤) دراسة منها (٣٠) دراسة عربية، و(١٤) دراسة أجنبية، وبأحجام أثر مقدارها (٧٣) حجم أثر.

#### ٤- أداة البحث:

"استمارة البيانات الأساسية للدراسات والبحوث التي يتضمنها ما وراء التحليل في الدراسة الحالية" إعداد الباحثة، لقد صممت لتحديد المعايير المتضمنة في بناء استمارة البحث والتي تحوي الخصائص والعناصر الأساسية لكل دراسة من الدراسات الداخلة فيما وراء التحليل.

#### منهجية البحث

تعتمد الدراسة الحالية على استخدام المنهج الوصفي التحليلي والذي يعتمد على أسلوب ما وراء التحليل كمنهجية إحصائية يتم من خلالها حساب وتقدير متوسط حجوم التأثير، ومقارنة متوسط حجوم التأثير بين أحجام تأثير التعزيز على أداء الطلاب في اطار بعض المتغيرات الوسيطة، وتحديد مستوى قيمها تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير (r,g,d).

#### أهداف ما وراء التحليل :

- ١- إختبار درجة تجانس الدراسات.
- ٢- الحصول على مؤشر عام حول حجم التأثير للدراسات في ما وراء التحليل، ضمن فترة ثقة محددة ومعرفة دلالتها الإحصائية.

### النماذج الإحصائية لما وراء التحليل:

ويستند معظم ما وراء التحليل على واحد من اثنين من النماذج الإحصائية، أولاً: نموذج التأثير الثابت والذي نفترض فيه أن هناك حجم تأثير حقيقي واحد (ومن هنا جاء مصطلح تأثير ثابت) الذي يكمن وراء كل الدراسات في التحليل ثانياً: نموذج الآثار العشوائية نفترض هنا أن حجم التأثير الحقيقي يختلف من دراسة إلى أخرى على سبيل المثال، قد يكون حجم التأثير (العالي أو المنخفض) في الدراسات التي المشاركين فيها من كبار السن، أو أكثر تعليماً، أو أكثر صحة من غيرها، أو عند استخدام المعالجات بصورة مكثفة في الدراسات، حيث أن الدراسات سوف تختلف في طبيعة المشاركين وفي تطبيقات المعالجات المختلفة.

### بعض طرق تقييم التجانس في دراسة ما وراء التحليل :

يشير مدينا وآخرون إلى أن الطريقة المعتادة لتقييم فيما إذا كانت الدراسات الأولية متجانسة أم لا هي باستخدام إختبار (Hedge's Q statistic) إلا أن هذا الإختبار لا يعطي تقريراً بمقدار التجانس الفعلي بين الدراسات، لكن مؤخراً ظهر مؤشر  $I^2$  والذي يقدم قياساً للتجانس بين الدراسات ضمن فترة ثقة معينة، فإذا كانت فترة الثقة حول المؤشر  $I^2$  لا تتضمن قيمة الصفر فإن في ذلك دليل على أن هنالك تجانس حقيقي بين الدراسات ودلالة إحصائية، أما إذا تضمنت فترة الثقة قيمة الصفر فإن هذا يعني عدم وجود تجانس حقيقي، لذلك فإن مؤشر  $I^2$  أنه يعتبر مكملاً لإختبار Q.

تعطينا  $I^2$  (Heterogeneity) تعطينا مؤشر محدد للتجانس عن طريق مقارنة التغير في حجم التأثير للدراسات بالنسبة لتغير حجوم التأثير الكلي وقيمها تساوي ( 75%، 25%، 50% ) تكون على التوالي صغيرة، متوسطة، كبيرة، أما Q والتي تسمى (Hedge's Q statistic) تستخدم لتقييم وجود أو عدم وجود تجانس لحجوم تأثير الدراسات الداخلة في التحليل.

## بعض معاملات حجوم التأثير ومستوياتها:

لقد اقترح كوهين ثلاثة مستويات من حجم التأثير (مرتفع، متوسط، منخفض) لعدد من معاملات التأثير منها (r,d,g) كما يبينها الجدول التالي:.

جدول (١) تحديد ثلاث مستويات من حجم التأثير (مرتفع، متوسط، منخفض) لمعاملات التأثير (r,d,g).

g	r	d	حجم التأثير/ معامل التأثير
0.20	0.01	0.20	صغير
0.50	0.24	0.50	متوسط
0.80	0.37	0.80	كبير

ويضيف كوهن أنه إذا كانت القيمة المحسوبة لحجم التأثير = ٠.٢ فإن حجم التأثير يكون ضعيفاً أو صغيراً ٠ أما إذا كانت = ٠.٥ فتدل على حجم تأثير متوسط ، وإذا كانت = ٠.٨ فتدل على حجم تأثير مرتفع، للمتغير المستقل على المتغير التابع، يعتبر حجم التأثير كبيراً إذا كان أكبر من أو يساوي ٠.٨ ، ومتوسطاً إذا كان أكبر من ٠.٢ وأصغر من ٠.٨ ، وصغيراً إذا كان أصغر من أو يساوي ٠.٢ ويمكن تفسير حجم التأثير كنسبة عدم تطابق درجات المجموعة التجريبية مع درجات المجموعة الضابطة فمثلاً إذا كانت قيمة  $d=0.0$  فهذا يعني أن توزيع درجات المجموعة التجريبية ينطبق تماماً على توزيع درجات المجموعة الضابطة (توجد نسبة صفر % من عدم التطابق ) ، وإذا كانت قيمة  $d=0.8$  فهذا يعني وجود نسبة ٤٧.٧% من عدم التطابق بين توزيع الدرجات في كلتا المجموعتين ، وإذا كانت قيمة  $d=1.7$  فهذا يدل على عدم تطابق ٧٥.٤% في التوزيعين.

تشير الدراسات إلى أن مؤشر كوهين "Cohen`s d" معامل تصحيح "Hedges`s g" أن هناك تقارب بين Hedges`s g و Cohen`s d في العينات الكبيرة حيث قيمة (20 >n)، وأن Hedges`s g يصح التحيز الناتج من تقدير Cohen`s d للعينات الصغيرة، وعملياً يمكن استخدام Hedges`s g في كلا النوعين من العينات الصغيرة والكبيرة.

## الطريقة والإجراءات

يمثل مجتمع الدراسة رسائل الدكتوراه والماجستير والدراسات المنشورة وغير المنشورة في كليات التربية ببعض جامعات المملكة الأردنية الهاشمية، وبعض جامعات جمهورية مصر العربية، وبعض البحوث الأجنبية في قواعد البيانات العالمية للبحوث التي تناولت أثر التعزيز على أداء الطلاب لعمل البحث الحالي باستخدام ما وراء التحليل، والتي أجريت لتناول أثر التعزيز على الأداء لدى الطلاب، والتي تأخذ الصبغة التجريبية، حيث تم الحصول على ما مجموعه (٤٤) دراسة منها (٣٠) دراسة عربية، و(١٤) دراسة أجنبية، وبأحجام أثر مقدارها (٧٣) حجم أثر.

تم ترميز البيانات الخاصة بالدراسات: خصائص عينة الدراسة نوع الطلاب (اناث، ذكور، المجموع)، المرحلة التعليمية (رياض أطفال، الابتدائية، الاعدادية، الثانوية، الجامعية)، التخصص الأكاديمي (المواد الدراسية العلمية، المواد الدراسية الأدبية)، نوع التعزيز المستخدم (رمزي، لفظي، مادي، اجتماعي، رمزي+مادي، رمزي+لفظي، مادي+اجتماعي)، وحساب حجوم التأثير داخل الدراسات.

## الأساليب الإحصائية

استخدمت الباحثة للتحقق من صحة الفروض البرنامج الإحصائي الخاص في ما وراء التحليل (Comprehensive meta-analysis (Version 2)، حيث قامت الباحثة بإدخال البيانات على أساس رقم الدراسة، وحجم العينة التجريبية والضابطة، وقيمة الإحصائي t test، حُسب حجم التأثير لكل دراسة على حده وحجم التأثير الكلي، و حُسب I squared Heterogeneity ( $I^2$ )، و Hedge's Q statistic (Hedge's Q statistic) للتوصل إلى التجانس في الدراسات لتقييم وجود، اوعدم وجود تجانس لحجوم تأثير الدراسات الداخلة في التحليل عند تقسيم المتغيرات الوسيطة، حساب متوسط حجوم التأثير والمقارنة قيم ومستويات مقاييس حجوم التأثير (r,g,d).

## عرض النتائج

فيما يلي عرض لنتائج البحث وفقاً لتساؤلاته.

١- هل تختلف مستويات متوسطات حجومات التأثير لأثر التعزيز على أداء الطلاب (العاديون، ذوي صعوبات التعلم) تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير؟.

للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة نموذج التأثير الثابت (Fixed-Effect Models) كأحد النماذج الإحصائية لما وراء التحليل، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٢) على النحو الآتي:

جدول (٢) قيم حجومات تأثير التعزيز على أداء الطلاب وفقاً لخصائص الطالب (العاديون، ذوي صعوبات تعلم) تبعاً لاختلاف قيم مقياس حجم التأثير (r,g,d).

مستوى	حجم	مستوى	حجم	مستوى	حجم	عدد حجومات	حجم	خصائص
حجم	التأثير	حجم	التأثير	حجم	التأثير	التأثير	العينة(ن)	الطالب
التأثير	الكلية	التأثير	الكلية	التأثير	الكلية			
r	r	g	g	d	d			
مرتفع	٠.٧٦	مرتفع	١.٣٦	مرتفع	١.٣٨	٤٦	٢١٢٨	عادي
مرتفع	٠.٨٦	مرتفع	٢.١١	مرتفع	٢.١٤	٢٧	١٠٩٨	صعوبات تعلم

يتضح من نتائج جدول (٢) أن عدد حجومات التأثير بالنسبة للدراسات التي طبقت على الطلاب العاديين بلغ (٤٦) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (٢١٢٨) طالباً وطالبة من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام تأثير (١.٣٨، ١.٣٦، ٠.٧٦) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجومات التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

أما بالنسبة للدراسات التي طبقت على الطلاب ذوي صعوبات التعلم بلغ عدد حجومات التأثير (٢٧) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (١٠٩٨) طالباً وطالبة من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام تأثير (٢.١٤، ٢.١١، ٠.٨٦) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجومات التأثير مرتفعة ولجميع قيم الدلالة (r,g,d).

تستنتج الباحثة مما سبق أن جميع نتائج الدراسات باستخدام أسلوب ما وراء التحليل وفقاً لخصائص الطالب (عادي، صعوبات تعلم) يؤكد وجود أثر للتعزيز على أداء الطلاب، مع العلم بأن حجم التأثير الكلية لأثر التعزيز على أداء الطلاب ذوي صعوبات التعلم كان أكبر من حجم التأثير الكلية لأثر التعزيز على أداء الطلاب العاديين، كما أن حجومات التأثير كانت مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d) وهذا يدل على اتساق مقاييس حجم التأثير (r,g,d) وصلاحيتها لقياس حجومات التأثير.

٢- هل تختلف مستويات متوسطات حجوم التأثير لأثر التعزيز على أداء الطلاب باختلاف النوع (اناث، ذكور، المجموع) تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير؟.

للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة نموذج التأثير الثابت ( Fixed-Effect Models) كأحد النماذج الإحصائية لما وراء التحليل، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٣) على النحو الآتي:

جدول (٣) قيم حجوم تأثير التعزيز على أداء الطلاب حسب النوع (اناث، ذكور، المجموع).

تبعاً لاختلاف قيم مقياس حجم التأثير (r,g,d).

النوع	حجم العينة(ن)	عدد حجوم التأثير	حجم التأثير الكلي d	مستوى حجم التأثير d	حجم التأثير الكلي g	مستوى حجم التأثير g	حجم التأثير الكلي r	مستوى حجم التأثير r
اناث	٦٦٤	٨	٠.٩٧	مرتفع	٠.٩٦	مرتفع	٠.٥٥	مرتفع
ذكور	١٤٣٦	٣٧	٢.٤٣	مرتفع	٢.٣٧	مرتفع	٠.٨٧	مرتفع
الكلي(ذكورواناث)	١١٢٦	٢٨	١.٢٨	مرتفع	١.٢٦	مرتفع	٠.٧٧	مرتفع

يتضح من نتائج جدول (٣) أن عدد حجوم التأثير بالنسبة للدراسات التي طبقت على الإناث بلغ (٨) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (٦٦٤) طالبة من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام تأثير (٠.٩٧، ٠.٩٦، ٠.٥٥) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقياس حجم التأثير (r,g,d).

أما بالنسبة للدراسات التي طبقت على الذكور بلغ عدد حجوم التأثير بها (٣٧) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (١٤٣٦) طالباً من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام تأثير (٢.٤٣، ٢.٣٧، ٠.٨٧) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقياس حجم التأثير (r,g,d).

أما بالنسبة للدراسات التي طبقت على الذكور والإناث معاً (المجموع) بلغ عدد حجوم التأثير بها (٢٨) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (١١٢٦) طالباً وطالبة من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام تأثير (١.٢٨، ١.٢٦، ٠.٧٧) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقياس حجم التأثير (r,g,d).

تستنتج الباحثة مما سبق أن تجميع نتائج الدراسات باستخدام أسلوب ما وراء التحليل وفقاً للنوع (اناث، ذكور، المجموع) يؤكد وجود أثر للتعزيز على أداء الطلاب، مع العلم بأن حجم التأثير الكلي لأثر التعزيز على أداء الذكور كان أكبر من حجم التأثير الكلي لأثر التعزيز على أداء الذكور والإناث معاً أو الإناث

فقط، كما أن حجوم التأثير كانت مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d) وهذا يدل على اتساق مستويات مقاييس حجوم التأثير (r,g,d) وصلاحتها لقياس حجوم التأثير.

٣- هل تختلف مستويات متوسطات حجوم التأثير لأثر التعزيز على أداء الطلاب باختلاف المرحلة التعليمية (رياض أطفال، الابتدائية، الإعدادية، الثانوية، الجامعية) تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير ؟.

للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة نموذج التأثير الثابت ( Fixed-Effect Models ) كأحد النماذج الإحصائية لما وراء التحليل، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٤) على النحو الآتي:

جدول (٤) قيم حجوم تأثير التعزيز على أداء الطلاب حسب المرحلة التعليمية (رياض أطفال، الابتدائية، الإعدادية، الثانوية، الجامعية) تبعاً لاختلاف قيم مقياس حجم التأثير (r,g,d).

المرحلة التعليمية	حجم العينة (ن)	عدد حجوم التأثير	حجم التأثير الكلي d	مستوى حجم التأثير d	حجم التأثير الكلي g	مستوى حجم التأثير g	حجم التأثير الكلي r	مستوى حجم التأثير r
رياض الأطفال	١٢٦	٦	٣.١١	مرتفع	٣.٠٣	مرتفع	٠.٩٥	مرتفع
الابتدائية	١٨٦٩	٣٥	١.٥٢	مرتفع	١.٥٠	مرتفع	٠.٨٠	مرتفع
الإعدادية	٤٨٢	١٠	٢.١٠	مرتفع	٢.٠٦	مرتفع	٠.٧٨	مرتفع
الثانوية	١٦٧	٣	٠.٩١	مرتفع	٠.٩٠	مرتفع	٠.٣٨	مرتفع

يتضح من نتائج جدول (٤) أن عدد حجوم التأثير بالنسبة للدراسات التي طبقت على أطفال مرحلة رياض الأطفال بلغ (٦) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (١٢٦) طفل، وبأحجام تأثير (٣.١١، ٣.٠٣، ٠.٩٥) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

أما بالنسبة للدراسات التي طبقت على تلاميذ المرحلة الابتدائية بلغ عدد حجوم التأثير بها (٣٥) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (١٨٦٩) تلميذاً وتلميذة، وبأحجام تأثير (١.٥٢، ١.٥٠، ٠.٨٠) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

وبالنسبة للدراسات التي طبقت على تلاميذ المرحلة الإعدادية بلغ عدد حجوم التأثير بها (١٠) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (٤٨٢) تلميذاً وتلميذة، وبأحجام تأثير (٢.١٠، ٢.٠٦، ٠.٧٨) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

كما أنه بالنسبة للدراسات التي طبقت على طلاب المرحلة الثانوية بلغ عدد حجومات التأثير بها ( ٣ ) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة ( ١٦٧ ) طالباً وطالبة، وبأحجام تأثير (٠.٩١، ٠.٩٠، ٠.٣٨) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجومات التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

مما سبق تستنتج الباحثة أن جميع نتائج الدراسات باستخدام أسلوب ما وراء التحليل وفقاً للمرحلة التعليمية (رياض أطفال، الابتدائية، الإعدادية، الثانوية، الجامعية) يؤكد وجود أثر للتعزيز على أداء الطلاب ضمن جميع المراحل التعليمية، كما أن حجومات التأثير كانت مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d) اتساق مستويات مقاييس حجومات التأثير (r,g,d) وصلاحياتها لقياس حجومات التأثير.

٤- هل تختلف مستويات متوسطات حجومات التأثير لأثر التعزيز على أداء الطلاب باختلاف التخصص الأكاديمي (المواد الدراسية العلمية، المواد الدراسية الأدبية) تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير؟.

للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة نموذج التأثير الثابت (Fixed-Effect Models) كأحد النماذج الإحصائية لما وراء التحليل، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٥) على النحو الآتي:

جدول (٥) قيم حجومات تأثير التعزيز على أداء الطلاب حسب التخصص الأكاديمي (المواد الدراسية العلمية، المواد الدراسية الأدبية). تبعاً لاختلاف قيم مقياس حجم التأثير (r,g,d).

التخصص	حجم العينة (ن)	عدد حجومات التأثير	حجم التأثير الكلي d	مستوى حجم التأثير الكلي d	حجم التأثير الكلي g	مستوى حجم التأثير الكلي g	حجم التأثير الكلي r	مستوى حجم التأثير الكلي r
المواد الدراسية العلمية	١٢٠٣	٢١	١.٦١	مرتفع	١.٥٩	مرتفع	٠.٧٦	مرتفع
المواد الدراسية الأدبية	٩٧٦	٢١	١.٠٩	مرتفع	١.٠٧	مرتفع	٠.٦٣	مرتفع

يتضح من نتائج جدول (٥) أن عدد حجومات التأثير بالنسبة للدراسات التي طبقت على الطلاب في المواد الدراسية العلمية بلغ ( ٢١ ) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة ( ١٢٠٣ ) طالباً وطالبة من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام تأثير (١.٦١، ١.٥٩، ٠.٧٦) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجومات التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

وبالنسبة للدراسات التي طبقت على الطلاب في المواد الدراسية الأدبية بلغ عدد حجومات التأثير بها ( ٢١ ) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة ( ٩٧٦ ) طالباً وطالبة من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام



تأثير (١.٠٩، ١.٠٧، ٠.٦٣) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

تستنتج الباحثة مما سبق أن جميع نتائج الدراسات باستخدام أسلوب ما وراء التحليل وفقاً للأداء في (المواد الدراسية العلمية، المواد الدراسية الأدبية) يشير إلى وجود أثر للتعزيز على أداء الطلاب ضمن التخصص، كما أن حجوم التأثير كانت مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d)، اتساق مستويات مقاييس حجوم التأثير (r,g,d) وصلاحيته لقياس حجوم التأثير.

٥- هل تختلف مستويات متوسط حجم التأثير لأثر التعزيز على أداء الطلاب باختلاف نوع التعزيز المستخدم (رمزي، لفظي، مادي، اجتماعي، رمزي+مادي، رمزي+لفظي، مادي+اجتماعي) تبعاً لاختلاف نوع مقياس حجم التأثير (r,g,d)؟.

للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة نموذج التأثير الثابت ( Fixed-Effect Models ) كأحد النماذج الإحصائية لما وراء التحليل، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٦) على النحو الآتي:

جدول (٦) قيم حجوم تأثير التعزيز على أداء الطلاب حسب نوع التعزيز المستخدم: (رمزي، لفظي، مادي، اجتماعي رمزي+لفظي) تبعاً لاختلاف قيم مقياس حجم التأثير (r,g,d).

نوع التعزيز	حجم العينة(ن)	عدد حجوم التأثير	حجم التأثير الكلي	مستوى حجم التأثير الكلي	حجم التأثير الكلي	مستوى حجم التأثير الكلي	حجم التأثير الكلي	مستوى حجم التأثير الكلي
رمزي	٧١٢	٢١	٢.١٣	مرتفع	٢.٠٨	مرتفع	٠.٨٩	مرتفع
لفظي	١٠٣٩	١٦	١.٥٤	مرتفع	١.٥٣	مرتفع	٠.٧٥	مرتفع
مادي	٣٤٢	١٠	١.٧٦	مرتفع	١.٧٢	مرتفع	٠.٨٦	مرتفع
اجتماعي	٨٢	٤	١.٩٥	مرتفع	١.٨٨	مرتفع	٠.٨٨	مرتفع
رمزي+لفظي	٢٤٠	٤	١.٥٤	مرتفع	١.٥٢	مرتفع	٠.٦٢	مرتفع

يتضح من نتائج جدول (٦) أن الدراسات التي كان فيها نوع التعزيز رمزي بلغ عدد حجوم التأثير (٢١) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (٧١٢) طالباً وطالبة من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام تأثير (٢.١٣، ٢.٠٨، ٠.٨٩) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

وبالنسبة للدراسات التي كان فيها نوع التعزيز لفظي بلغ عدد حجوم التأثير (١٦) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (١٠٣٩) طالباً وطالبة من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام تأثير (١.٥٤، ١.٥٣، ٠.٧٥) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

أما بالنسبة للدراسات التي كان فيها نوع التعزيز مادي بلغ عدد حجوم التأثير (١٠) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (٣٤٢) طالباً وطالبة من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام تأثير (١.٧٦، ١.٧٢، ٠.٨٦) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

وبالنسبة للدراسات التي كان فيها نوع التعزيز اجتماعي بلغ عدد حجوم التأثير (٤) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (٨٢) طالباً وطالبة من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام تأثير (١.٩٥، ١.٨٨، ٠.٨٨) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

أما بالنسبة للدراسات التي كان فيها نوع التعزيز رمزي+لفظي بلغ عدد حجوم التأثير (٤) حجم أثر، كما بلغ حجم العينة (٢٤٠) طالباً وطالبة من المراحل الدراسية المختلفة، وبأحجام تأثير (١.٥٤، ١.٥٢، ٠.٦٢) على التوالي حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d).

تستنتج الباحثة أن التعزيز بكافة أنواعه له حجم تأثير كبير على أداء الطلاب، كما أن حجوم التأثير كانت مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d)، اتساق مستويات مقاييس حجوم التأثير (r,g,d) وصلاحياتها لقياس حجوم التأثير.

## نتائج الدراسة :

توصلت الدراسة الحالية إلى النتائج التالية:

- ١- يوجد حجم تأثير ذو دلالة إحصائية لأثر التعزيز على أداء الطلاب حسب خصائص الطالب (العاديون، ذوي صعوبات التعلم)، حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d)، مما يدل على اتساق هذه المقاييس.
- ٢- يوجد حجم تأثير ذو دلالة إحصائية لأثر التعزيز على أداء الطلاب حسب (اناث، ذكور، المجموع)، حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d)، مما يدل على اتساق هذه المقاييس.
- ٣- يوجد حجم تأثير ذو دلالة إحصائية للبرامج والأنشطة التدريبية لأثر التعزيز على أداء الطلاب باختلاف المرحلة التعليمية (رياض اطفال، الابتدائية، الاعدادية، الثانوية،

الجامعية )، حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d) ، مما يدل على اتساق هذه المقاييس.

٤- يوجد حجم تأثير ذو دلالة إحصائية لأثر التعزيز على أداء الطلاب باختلاف التخصص (المواد الدراسية العلمية، المواد الدراسية الأدبية )، حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d) ، مما يدل على اتساق هذه المقاييس.

٥- يوجد حجم تأثير ذو دلالة إحصائية للبرامج والأنشطة التدريبية لأثر التعزيز على أداء الطلاب باختلاف نوع التعزيز المستخدم (رمزي، لفظي، مادي، اجتماعي، رمزي+لفظي )، حيث ظهرت مستويات حجوم التأثير مرتفعة ولجميع قيم مقاييس حجم التأثير (r,g,d) ، مما يدل على اتساق هذه المقاييس وأن أي من المقاييس الثلاثة يعطي نفس النتيجة.

### التوصيات

- ١- إن أسلوب ما وراء التحليل يتطلب تجميع البحوث التي أجريت في مجال معين ولأن ذلك يتعذر في البلاد العربية لذلك توصي الباحثة بضرورة ايجاد قاعدة بيانات متخصصة لمعلومات البحث التربوي على غرار معلومات البحث التربوي العلمية Eric، Ebisc، وذلك لتوفير المادة الخام والبيانات اللازمة للباحثين الذين يرغبون بعمل دراسات في ما وراء التحليل .
- ٢- توصي الباحثة بضرورة تضمين الدلالة العملية إلى جانب الدلالة الإحصائية في البحوث المختلفة وذلك يعود إلى الاقتناع بصورة أكبر بنتائج هذه البحوث .
- ٣- التأكيد على ضرورة استخدام مؤشر  $I^2$  لما من مزايا في تحديد مقدار التجانس خلال فترة ثقة محددة، وتحديد الدلالة الإحصائية.
- ٤- أن تتم دراسة قيم ومستويات مقاييس أخرى غير تلك المقاييس التي تعرضت الباحثة لدراستها من حجوم التأثير للتأكد من مدى اتساقها.

## المراجع

- ١- أحمد آدم أحمد محمد (١٩٩٧): أثر التعزيز اللفظي في تعلم الضربة الساحقة في كرة الطائرة لطلاب مرحلة الأساسي بمحافظة الخرطوم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.
- ٢- السيد عبدالدايم عبدالسلام سكران (٢٠٠٦): ما وراء التحليل كمنهج وصفي تحليلي لتجميع نتائج البحوث وتكاملها في مجال التربية وعلم النفس، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد (٥٣).
- ٣- امل فتاح زيدان (٢٠٠٧): أثر التعزيز في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء في محافظة نينوى، مجلة التربية والعلم، جامعة الموصل المجلد (١٤)، العدد (١).
- ٤- أنور محمد الشراوي (٢٠١٢): التعلم نظريات وتطبيقات: مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٥- ايهاب عبد العظيم مشالي (٢٠٠٨): صعوبات تعلم الرياضيات تشخيصها وعلاجها بالتعزيز: دار النشر للجامعات، القاهرة.
- ٦- ايهاب عبد العظيم مشالي (٢٠٠٥): استخدام التعزيز في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، القاهرة.
- ٧- بنيان باني الرشدي (٢٠٠٣): أثر استخدام التعزيز (الرمزي-الاجتماعي) في تنمية الدافع للانجاز على عينة من طلاب كلية التربية بجامعة حائل، مجلة الارشاد النفسي مركز الارشاد النفسي، العدد (٣٤) ص ١٢٩ - ص ١٥٤.
- ٨- جيهان محمد محمد إبراهيم (٢٠٠٨): أثر برنامج تدريبي باستخدام بعض أنماط التعزيز في مستويات التحصيل لدى تلاميذ نوى صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، القاهرة.
- ٩- حمدي محروس احمد محمد (١٩٩٤): أثر التعزيز وأسلوب التقويم على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (٢٦).
- ١٠- خلف احمد عبدالرسول (١٩٩٤): أثر استخدام مبدأ بريماك في التعزيز والعقاب على تحصيل

- الحساب لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي ، دراسات تربوية ، الجزء ٦٨ ، المجلد التاسع ،  
رابطة التربية الحديثة القاهرة.
- ١١- خولة يحيى ، عمر فواز عبد العزيز (٢٠٠٣):فاعلية استخدام اسلوبي التعزيز الرمزي والعزل في  
خفض السلوك العدوانى لدى عينة من الاطفال المعوقين عقليا، مجلة دراسات العلوم التربوية  
،المجلد (٣٠)،العدد(٢)،الاردن.
- ١٢- رنده موسى المومني (٢٠١١):بناء برنامج التعزيز الرمزي وقياس أثره في تحسين مهارات التفاعل  
الاجتماعي في التواصل لدى اطفال التوحد ،رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة عمان العربية .
- ١٣- زكريا الشرييني(١٩٩٥):الاحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية  
والاجتماعية:مكتبة الانجلو المصرية،القاهرة،مصر.
- ١٤- سهيل محمود الزعبي، محمد حسن القحطاني (٢٠١٥):أثر التعزيز الرمزي في خفض مظاهر  
اضطراب عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم ،  
المجلة الاردنية في العلوم التربوية ،مجلد ١١، العدد (٣).
- ١٥- شاهر خليل مسلم الرواجفة (٢٠٠٥):فاعلية برنامج التعزيز الرمزي والاجتماعي في خفض مستوى  
ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الاطفال ،رسالة دكتوراة غير منشورة،جامعة عمان  
العربية،الأردن.
- ١٦- عماد الزغول.(٢٠١٠):نظريات التعلم.دار الشروق،عمان ،الأردن.
- ١٧- عدنان عوده القاسم الشديفات (١٩٩٢):أثر انماط التغذية الراجعة الاعلامية والتصحيحية  
والتعزيزية على التحصيل الدراسي ،رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة اليرموك ،الأردن.
- ١٨- عمر فواز عبد العزيز (٢٠٠٨):فاعلية برنامج سلوكي باستخدام التعزيز الرمزي في تعديل السلوك  
الخطي وضعف الانتباه لدى الاطفال المعاقين عقليا في المملكة العربية السعودية ، رسالة دكتوراة  
غير منشورة، جامعة عمان العربية ،الأردن.
- ١٩- عمر فواز عبدالعزيز (٢٠٠١):فاعلية استخدام اسلوبي التعزيز الرمزي والعزل في تعديل السلوكى  
العدواني لدى عينة من الاطفال المعاقين ،رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الاردنية

- الأردن.
- ٢٠- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٠)
- ٢١- القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، الطبعة الأولى. القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٢٢- صلاح مراد (٢٠٠٠): الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- ٢٣- ضياء سالم حافظ (٢٠١٦): أثر استخدام التعزيز اللفظي في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لطلاب كلية التربية الرياضية، مجلة علوم التربية الرياضية جامعة بابل ، مج ٩، ع ١.
- ٢٤- لورنس بسطا زكري (١٩٩٧): أسلوب التحليل البعدي لدمج نتائج البحوث والدراسات السابقة إحصائياً وتعميمها، المجلة المصرية للتقويم التربوي ، العدد (٥).
- ٢٥- ضرار جرادات وماجد جودة. (٢٠٠٥). قوة الاختبار الاحصائي وحجم الأثر وحجم العينة للدراسات المنشورة في أبحاث اليرموك-سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ،المجلة الأردنية في العلوم التربوية ، مجلد (1) ، عدد (1) ص ص ٢١-٢٩.
- ٢٦- فؤاد أبو حطب، وآمال صادق. (١٩٩١). ٠ مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، الأنجلو المصرية ، القاهرة.
- ٢٧- فيصل ناصر البلوي (٢٠١١): فعالية اسلوب تكلفة الاستجابة والتعزيز الرمزي في معالجة ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى اطفال ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية على عينة سعودية ،رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الاردنية .
- ٢٨- كوثر عمر الليمون (٢٠١٣): القدرة التنبؤية للمعدل المعتمد في نهاية المرحلة الأساسية بمعدل الثانوية العامة،رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة مؤتة،الأردن.
- ٢٩- لبنى سيد نظمي محمود الهواري (١٩٩٥):أثر التعزيز البديلي على التحصيل والتوافق الشخصي والاجتماعي للأطفال،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية ،جامعة عين شمس .
- ٣٠- مروة محمد فتحي علي (٢٠١٢):أثر استخدام أساليب التعزيز في تنمية المهارات الاستقلالية

- والاكاديمية لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم.رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية،جامعة القاهرة.
- ٣١- مريم محمد محمود عسقا(٢٠٠٠):أثر تعزيز الاداء في خفض قلق الرياضيات المرتفع لدى طالبات الصف السادس الابتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك،الأردن.
- ٣٢- محمد حسن اسماعيل يونس ( ٢٠٠٢):فاعلية التعزيز الايجابي والتغذية الراجعة في تصحيح اخطاء تعرف الكلمات لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الاردنية ،عمان ،الأردن .
- ٣٣- محمود زايد ملكاوي(٢٠٠٣) :فاعلية اسلوب التعزيز الرمزي في علاج ضعف الانتباه بالنشاط الحركي الزايد لدى اطفال من ذوي صعوبات التعلم ،رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة عمان العربية ،الأردن.
- ٣٤- مفيد بخيت حواشين (٢٠٠٤): أثر التعزيز الرمزي للمجموعات في تطوير الانتباه لدى طلبة الصف الثالث الاساسي، مجلة البلقاء للبحوث والدراسات ،المجلد(١٠) ،العدد(٢) ،الأردن .
- ٣٥- ممدوح عبد المنعم الكناني (٢٠١٧):الإحصاء النفسي والتربوي :دار الفلاح للنشر والتوزيع،الأردن.
- ٣٦- ممدوح عبد المنعم الكناني ،احمد مبارك الكندري(٢٠١٤):سيكولوجية التعلم وأنماط التعليم :دار الفلاح للنشر والتوزيع،الأردن.
- ٣٧- منار محمود (٢٠١١):فاعلية برنامج علاج سلوكي مستند الى التعزيز الايجابي في خفض تشتت الانتباه لدى أطفال الروضة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عمان العربية ،الأردن.
- ٣٨- منصور احمد غوني (١٩٩٣):أثر استخدام التعزيز اللفظي والمادي على التحصيل في مادة العلوم لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة ،مجلة العلوم التربوية والدراسات الاسلامية جامعة الملك سعود، المجلد (٥) ،العدد (٢) ، ص ص٢٩٥-٣٢٠.
- ٣٩- ميادة اسعد موسى، ضحى عادل محمود(٢٠١٣) :أثر التعزيز الايجابي في جذب الانتباه البصري لاطفال الرياض ، مجلة كلية التربية للبنات ،المجلد ٢٤ (٤) ،بغداد.

- ٤٠- ناجي محمد قاسم(١٩٨٣):أثر التعزيز اللفظي على التحصيل في مادة الحساب لدى تلاميذ الصف الرابع في المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ،جامعة الاسكندرية.
- ٤١- نبيل محمد زايد (١٩٩٢):أثر الثواب والعقاب على تحصيل الكسور الاعتيادية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بجنوب السعودية ، مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق، ص ٣٣٩ ص ٤٢٢ .
- ٤٢- نعيم علي العتوم (٢٠٠٧):أثر التعزيز الرمزي في تحسين الانتباه وخفض النشاط الزائد لدى عينة اردنية من طلبة صعوبات التعلم الملتحقين بغرف المصادر ،رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة عمان العربية،الأردن.
- 43- Adaji, T, Ojoanyi,(2005 ) Effects Of Verbal Reinforcement Strategy On Academic Achievement Of Poor Achieving Pupils In The English Languaga In The Primary Schools: A Case Study Of Olamaboro Local Government Area, **Kogistate Knowledge Rrview** vol. 11 No. 2, ISSN: 1595-2126.
- 44- Balliet, D,(2011) Reward, Punishment, and Cooperation: A Meta-Analysis, **Psychological Bulletin**, v137 n4 p594-615.
- 45- Borenstein, M, Hedges, Larry V., and Higgins, Julian P. T,( 2009) Introduction to Meta-Analysis. Hoboken, NJ, USA: **Wiley: ProQuest ebrary**.
- 46- Bucher, T. K., & Manning, L. M, (2001) Exploring the foundations of middle school classroom management. *Childhood Education*, 78(2), 84-87. Retrieved from **ProQuest Academic Search Premier**.
- 47- Cameron, J, (2001) Negative effects of reward on intrinsic motivation--A limited phenomenon: Comment on Deci, Koestner, and Ryan ,(2001) **Review of Educational Research**, 71, 29-42.
- 48- Cameron, J., & Pierce, W. D, (1994) Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: A meta-analysis. **Review of Educational Research**, 64, 363-423.
- 49- Catania, A ,(2001) Positive psychology and positive reinforcement.



- American Psychologist, 56(1),7- 86-. Retrieved from **EBSCOhost Academic Search Primer.**
- 50- Cohen, J ,(1988) Statistical Power Analysis for the Behavioral
- 51- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M, (1999) A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. **Psychological Bulletin**, 125, 627-668.
- 52- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R, (2006) Educational research: An introduction (8th ed.). Boston: Pearson Allyn & Bacon. ISBN: 0205488498.
- 53- Glass,G.V. ,(1976) Primary,secondary,and meta-analysis of research. Educational Researcher, . 5(10), 3-8.
- 54- Glass, G. V, (1977) Integrating findings: The meta-analysis of research. Review of Research in Education. 5., 351-379.
- 55- Glass,G.V.,McGaw,B.Smith,M.L,(1981) Meta-Analysis in social research.Beverly Hills,CA:**Sage Publications.**
- 56- Hamburg, M, (1983) Statistical Analysis for Decision Making, New York:Harcourt Brace Jovanovich ,Inc.
- 57- Hoch, A ,Victoria ,(2014) The Effects of Systematic Reinforcement onAcademic Performance in Precision Teaching: An Investigation of Acquisition, Retention, and Endurance University of South Florida, **Graduate School at Scholar Commons.**
- 58- Hsen,Hsing, M,(2009) Comparison of the Relative Effectiveness of Different Kinds of Reinforcers: A PEM Approach, **Journal of Educational Psychology.**
- 59- Lysakowski, Richard S.; Walberg, Herbert J, (2001) classroom reinforcement and learning:quantitive synthesis. **Journal of Educational Research**, v75 n2 p69-77 Nov-Dec. (EJ255796), Database: ERIC.
- 60- Ruiz, Maria,(2011) A Descriptive Investigation of Positive and Negative

Reinforcement in an Educational Setting. The University of the Rockies, **ProQuest Dissertations Publishing** 3478388.

- 61- Stajkovic, D.; Luthans, F,(1997) A Meta-Analysis Of The Effects Of Organizational Behavior Modification On Task Performance, 1975-95 **Academy of Management Journal**, Vol. 40 Issue 5, p1122-1149. 28p.
- 62- Soares, A Denise,(2011) Effect Size And Moderators Of Effects For Token Economy Interventions Texas A&M University, **ProQuest Dissertations Publishing**. 350035
- 63- Todd, J. T, (2003) Job Attitudes of Par-time vs. full-time workers: A Meta-Analytic review. **Journal of Occupational & Organizational Psychology**, 76 (2), 151-167.
- 64- Wolf, F. M, (1986) Meta-Analysis Quantitative Methods for Research Synthesis. California: SAGE Publication, Inc.