

اثر أنموذج التعليم الاستراتيجي في تحصيل الطالبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات ودافعية الانجاز لديهن

أ.م.د.الهام جبار فارس

جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة

م.م. أشواق طالب شاهر

المديرية العامة لتربية / الكرخ الأولى

المخلص :

يهدف البحث الحالي الى تعرف (اثر انموذج التعليم الاستراتيجي في تحصيل الطالبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات ودافعية الانجاز لديهن) وذلك من خلال التحقق من الفرضيات الاتية :

1- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفق انموذج التعليم الاستراتيجي ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل .

2- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفق انموذج التعليم الاستراتيجي ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية على مقياس دافعية الانجاز .

تكونت عينة البحث من (43) طالبة وزعت الى مجموعتين تجريبية تكونت من (27) طالبة (ومجموعة ضابطة تكونت من (26) ، تم اجراء التكافؤ بين طالبات العينة في المتغيرات (التحصيل السابق للصف السادس الابتدائي - الذكاء - درجة الاختبار التشخيصي لرياضيات الصف السادس الابتدائي - التحصيل الدراسي للوالدين - الدرجة على مقياس دافعية الانجاز) وقد اختيرت عينة البحث قصديا (متوسطة الفرات للبنات) التابعة لمديرية تربية الكرخ الاولى، وقد اعدت الباحثة اختبارا تحصيليا تكون من (30) فقرة وقد تم التحقق من الصدق عن طريق صدق المحتوى والصدق الظاهري وحساب معامل الثبات ، وبناء مقياس لدافعية الانجاز تكون بصورته النهائية من (37) فقرة، كذلك تم تشخيص وتحديد فئة ذوات صعوبات التعلم عن طريق (محكات لتشخيص ذوي صعوبات التعلم)، وقد تم البدء بالتجربة في العام الدراسي (2014- 2015) واستغرقت (24) اسبوع وبواقع (5) حصص اسبوعيا لكل من مجموعتي البحث ، حيث قامت

الباحثة بالتدريس وفق انموذج التعليم الاستراتيجي (استراتيجية تدوين الملاحظات - واستراتيجية حل مسألة لفظية) للمجموعة التجريبية وبالطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة .

بعد الانتهاء من التجربة تم تطبيق الاختبار التحصيلي على مجموعتي البحث وكذلك مقياس دافعية الانجاز وبعد جمع البيانات تم استخدام الاختبار التائي (لعينتين مستقلتين) للتحقق من فرضيات البحث ولحساب دلالة الفروق بين المتوسطات ، اظهرت النتائج الاتي :

1- يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفق انموذج التعليم الاستراتيجي ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية.

2- يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفق انموذج التعليم الاستراتيجي ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية على مقياس دافعية الانجاز ولصالح المجموعة التجريبية .

وفي ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بالاهتمام بفئة ذوي صعوبات التعلم وبالأخص ذوي صعوبات تعلم الرياضيات لما لأهمية الرياضيات من تأثير على المراحل التالية.

مشكلة البحث

كانت الرياضيات ولازالت في خدمة الفرد والمجتمع وتسهم بشكل كبير في تسيير شؤون الحياة اليومية ، وما الرياضيات المدرسية إلا جزء مهم منها تعطى على شكل دروس يومية في مراحل التعليم الأساس والمراحل التي تليها ، و يعتبر الصف الدراسي مكان يظهر فيه التنوع بين فئات المتعلمين وهذه الفئات تنتمي إلى مستويات مختلفة من حيث القدرات المعرفية والاجتماعية والنفسية ، أن التباين في المستوى التعليمي داخل الصف الدراسي الواحد والذي يمثل التحصيل الدراسي المحك الاساس الذي يتم من خلاله معرفة مقدار اكتساب الطلبة لمحتوى معين وتحديد مستويات المتعلمين المتباينة من قبل المعلمين و أولياء الأمور في اغلب الاحيان ، وبما ان مشكلة تدني التحصيل من المشكلات المهمة التي لها اثار سلبية وخطيرة تضر بالمدرسة والمجتمع.

اما الاتجاهات التي ظهرت منذ القرن الماضي في الاوساط التربوية والتعليمية في العالم الغربي وحديثا بالنسبة للعالم العربي هي الاهتمام بفئات منخفضي التحصيل والبحث عن الصعوبات التي تظهر لديهم ومحاولة التعرف على الاسباب التي تكمن ورائها لاجل تلافيتها او تقليل اثارها . ان من ابرز هذه الفئات فئة تعاني من صعوبات ومشكلات في عملية التعلم داخل

الصف الدراسي وهي فئة تسمى ذوي صعوبات التعلم (Learning Disabilities)، حيث لم تحض هذه الفئة بالاهتمام في ظل التوسع الحاصل في العملية التعليمية فالصف الدراسي يمثل وحدة تعليمية واحدة بالنسبة للمعلم يتم التعامل معه على أساس مجموعة واحدة وليس على أساس الفرد ، وحيث ان هذه الفئة تظهر في مختلف الاعمار وتصبح ذات نسبة كبيرة في المراحل الدراسية المتتالية ويتكرر رسوب افراد هذه الفئة والتعرض لخبرات الفشل وتأخر التحصيل الدراسي(الزيود، 2000، 216) .

وتتباين معدلات انتشار صعوبات التعلم الاكاديمية لتباين انواعها والمحكات المستخدمة في تشخيصها والبيئات المشخصة فيها ،ففي مصر تشير التقديرات الى نسب شيوع صعوبات التعلم الاكاديمية في القراءة (26 %) والكتابة (28,4 %) والرياضيات (46,28 %) وهذه المعدلات خلال الفترة (1992 – 1998) اما في بعض الاقطار العربية فكانت نسب انتشارها في السعودية في عام (1989) هي (20,6 %) وفي الامارات عام (1991) هي (13,7 %) وفي عُمان في نفس العام (10,3 %)، وهذه المعدلات لانتشار صعوبات التعلم تستدعي محاولة التصدي لهذه الصعوبات ومحاولة تشخيصها بدقة والسيطرة من خلال البحوث والدراسات العلاجية ، (وقاد، 2013 ، 75) .

ان صعوبات تعلم الرياضيات" هو مصطلح عام يصف مجموعة من المتعلمين في الصف الدراسي العادي يظهرون انخفاضاً في التحصيل الدراسي عن مستوى اقرانهم ، مع انهم يمتلكون ذكاء (متوسط او فوق المتوسط) الا انهم يظهرون صعوبة في بعض العمليات المتعلقة بالتعلم (كالفهم او القراءة او الكتابة او اجراء العمليات الحسابية) وهي مجموعة غير متجانسة داخل المدى العمري الواحد " (رمضان وآخرون ، 1996 ، 173).

وتشير الدراسات ان فئة (ذوي صعوبات تعلم الرياضيات) واحدة من اكثر الفئات انتشارا ما بين الصعوبات الاكاديمية (القراءة - الكتابة - الرياضيات) والتي تعد جزا من صعوبات التعلم فهذه الفئة لا يعاني اصحابها من مشكلات او نقص في القدرة العقلية العامة، الا أنهم يفتقدون للمعرفة بالاستراتيجيات التي تستخدم في حل المسائل الرياضية، وبذلك يظهر ان فئة (ذوي صعوبات التعلم) هي احدى الفئات التي تم تصنيفها ضمن فئات (التربية الخاصة) التي تعاني من مشكلات تعليمية وانخفاض في التحصيل الدراسي بصورة ملحوظة عن المستوى المتوقع وقد تتزامن هذه المشكلات مع ظواهر واعراض سلوكية وانفعالية اخرى كالاتكالية والازعاج والنشاط الزائد وسرعة الغضب وتدني الثقة بالنفس(الزيات،1996، 485).

ان مما يسبب نقص في الدافعية لمتعلم الرياضيات هو مشكلات التعلم او نتيجة للخبرات غير السارة التي تعزى الى مرات الفشل والاحباط التي يمر بها ، فالاحداث السلبية المتعلقة

بالرياضيات يمكن ان تجعل منه درسا غير محبب حتى بالنسبة للطلبة الاكثر قدرة ، والغياب المتكرر عن المدرسة والفضل في اداء الواجبات البيتية (فردريك ج1، 1986، 160). ومن هذا المنطلق أرتأت الباحثة تجريب احدى النماذج التعليمية التعلمية (انموذج التعليم الاستراتيجي) احدى النماذج التعليمية التعلمية التي وضعت لتدريب الطلبة ذوي صعوبات التعلم على الاستراتيجيات المعرفية، وبناء على ذلك يحاول البحث الحالي الاجابة على السؤال التالي : (ما أثر انموذج التعليم الأستراتيجي في تحصيل الطالبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات ودافعية الانجاز لديهن)
أهمية البحث

ان الفرد هو محور العملية التعليمية والتربوية والتي غايتها السامية هي نمو الفرد الشامل في جميع جوانب الشخصية لاعداده ليكون مواطنا صالحا ونافعا لنفسه ولمجتمعه ، والتربية تشترك فيها مؤسسات عديدة الاسرة والمجتمع ومنها المدرسة التي تلعب دورا كبيرا في تنشئة الفرد ، لذلك اصبح أمام المدرسة هدفا مزدوجا أن تبني انسانا قادرا على التفكير وحل مشكلات الحياة اليومية وأعداده ليكون فردا ناجحا لممارسة وظائف الحياة المستقبلية (فريد ريمان، 2000، 27) .

لذا فأن مجال (صعوبات التعلم Learning Disabilities) من المجالات التي شغلت الاباء والمربين والباحثين في ميدان التربية والتعليم ، من حيث دراسة الخصائص المميزة لهذه الفئة والتعرف على الصعوبات التي يواجهونها ومحاولة ايجاد انسب الاستراتيجيات واساليب التدخل العلاجي للتخفيف من حدة هذه الصعوبات ، فقد تكون هذه الصعوبات نوعية تظهر عندما يفشل المتعلم في اداء المهارات المرتبطة بالنجاح في مادة دراسية وقد تكون عامة كالتي تظهر عندما يفشل في اداء المهارات المرتبطة بالنجاح في اكثر من مادة دراسية ، وتكمن الخطورة في مشكلة صعوبات التعلم كونها صعوبات خفية (لذي تسمى بالاعاقة الخفية) لذلك يستوجب وضع البرامج العلاجية للتقليل من المشكلات التي تقف عقبة في طريق تقدمهم العلمي وتحصيلهم الدراسي وتؤدي في النهاية الى الفشل التعليمي وزيادة فرص التسرب من المدرسة (بطرس، 2009، 400) كذلك الاخطاء الرياضية التي يقع فيها المتعلمون تقف عائقا امام المعلم وتحول بينه وبين ادائه لمهامه في اكساب طلابه المفاهيم والتعميمات الرياضية واتقانهم للمهارات المستهدفة ، ان تحليل الاخطاء من الامور التي يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار في تقييم اداء المتعلم ، حيث ان معرفة المعلم لانماط الاخطاء التي يقع فيها المتعلمون وتقديم التغذية الراجعة تزيد من النتائج الايجابية لعمله ،

ان تطبيق استراتيجيات تعالج جوانب القصور التي يعاني منها ذوي صعوبات التعلم ومساعدة المتعلمين في المشاركة في عملية تعلمهم من خلال تطوير استراتيجيات فعالة لمواجهة مواقف التعلم تسهم في تقليل الصعوبات، لانهم لا يملكون الكثير من الاستراتيجيات المعرفية الفعالة في معالجة وتخزين المعلومات حيث تعاني هذه الفئة من صعوبة في تذكر المعلومات التي يحصلون عليه عن طريق الحواس ، وتعد مشكلات الذاكرة والتي هي جزء اساسي من نظام معالجة المعلومات سبب من اسباب الضعف في عمليات الذاكرة التي تؤثر سلبا في (متى واين) تستخدم هذه الاستراتيجيات ومدى اهميتها ، ان الضعف النسبي للذاكرة عند ذوي صعوبات تعلم الرياضيات يؤدي الى مهارات اجرائية ضعيفة (العمليات الحسابية) وصعوبة تمثيل الذاكرة طويلة المدى للحقائق الرياضية حيث يرتبط تعلم هذه الحقائق بالاحتفاظ بالاعداد والمفاهيم الرياضية (زيادة، 2005، 20) .

وبما ان اثارة الدافعية لدى الطلبة يمثل احدى العوامل المهمة لاحداث التعليم والتعلم الفعال ،وهي تمثل تحرك الفرد لبذل اقصى حد ممكن من الجهود والطاقات لتحقيق أهداف التعليم ، ويعد امتلاك المعلمين للمهارات الكفايات لاثارة الدافعية عاملا مهما في تحسين مستوى اداء طلبته (Litchfield &New man ,1999, 30) .

لذلك ارتأت الباحثة تجريب (أنموذج التعليم الاستراتيجي Strategic Instruction Model) كأنموذج لتدريب الطلبة على استراتيجيات تتضمن (استراتيجية لحل مسألة لفظية) والتي تمثل نوعا من التعلم الذاتي ، (واستراتيجية تدوين الملاحظات نسق كورنيل) كأستراتيجية لتقوية الذاكرة والتي تتضمن (اسلوب الرصد الذاتي للاداء الاكاديمي بأستخدام قوائم الرصد) كنوع من المبادرة الذاتية للمتعلم.

الاهمية النظرية

1- تهتم هذه الدراسة بمجال (صعوبات التعلم) الذي يعد من المجالات الجديرة بالاهتمام والدراسة حيث تعاني نسبة كبيرة من المتعلمين من مشكلات في عملية التعلم ،مع ندرة الدراسات التي تناولت (صعوبات تعلم الرياضيات) في العراق(على حد علم الباحثة) بالمقارنة مع الدراسات العربية والاجنبية .

2- تقدم صورة واقعية (لصعوبات تعلم الرياضيات) في مرحلة من مراحل التعليم الاساس (مرحلة السادس الابتدائي) والتي تعتبر حجر الاساس للمراحل التالية وكون المعرفة الرياضية معرفة تراكمية مما يستوجب التدخل السريع للتعرف على الصعوبات التي يعاني منها الطلبة لكي لا تؤثر سلبا على المراحل التالية .

3- تهتم هذه الدراسة بفئة (ذوي صعوبات التعلم) وهي ذات انتشار واسع بين نسبة كبيرة من الطلبة، وما يترتب على وجود هذه الصعوبات من اثار خطيرة على شخصية المتعلم واتجاهه نحو عملية التعلم .

الاهمية التطبيقية

1- بسبب كثرة المعلومات الرياضية التي تعرض على المتعلم يتطلب من المعلم توفير اساليب تعليم جديدة تعمل على تنظيم هذه المعلومات بشكل منظم تساعد المتعلم على الاحتفاظ بالمعلومات ومحاولة التغلب على مشكلات الذاكرة التي يعاني منها ذو صعوبات التعلم من خلال (استراتيجيات تدوين الملاحظات).

2- تشجيع الطلبة على المشاركة والتفاعل مع الدرس ، من خلال وجود التقويم والتغذية الراجعة ضمن خطوات هذا النموذج و (قائمة الرصد) للاداء ضمن خطوات استراتيجيات تدوين الملاحظات مما يؤدي الى زيادة الدافعية لدى الطلبة ومن ثم رفع مستوى التحصيل .

3- توجيه انظار المعلمين واولياء الامور لبعض العمليات المعرفية واثرها في التحصيل ولفت انتباه ذوي الاختصاص الى ضرورة الاهتمام بالصعوبات التعليمية التي تظهر في المرحلة الابتدائية والتي تسهم في تدني التحصيل وتقديم البحوث المفسرة لهذه الصعوبات.

هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى : (تعرف أثر أنموذج التعليم الاستراتيجي في تحصيل الطالبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات ودافعية الانجاز لديهن)

فرضيات البحث

لغرض التحقق من هدف البحث تمت صياغة الفرضيات الآتية :

1- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي تدرس وفق أنموذج التعليم الاستراتيجي والمجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي .

2- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي تدرس وفق أنموذج التعليم الاستراتيجي والمجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس دافعية الانجاز .

حدود البحث

تقتصر حدود البحث على :

1- مدارس البنات المتوسطة والثانوية / النهارية في مديرية تربية بغداد / الكرخ الاولى

2- طالبات الصف الاول المتوسط المتوسط للعام الدراسي 2014 - 2015

3- كتاب الرياضيات المقرر لطلبة الصف الاول المتوسط

تحديد المصطلحات

1- انموذج التعليم الاستراتيجي

عرفه كل من :

(Lenz.et.al , 1996)

(وهو انموذج يستند الى تعديل السلوك المعرفي لذوي صعوبات التعلم ، وهو يمثل صورة عملية لتعليم استراتيجيات التعلم ، وهو من اكثر النماذج استيعابا لتعليم الاستراتيجيات التعليمية ليتمكن المتعلمين من حل مشكلة او اكمال مهمة) (Lenz.et.al, 1996 ,85) .

وتعرف الباحثة انموذج التعليم الاستراتيجي اجرائيا:

وهو مجموعة من الخطوات المتسلسلة التي تقوم في ضوءها الباحثة بتعليم خطوات (استراتيجية تدوين الملاحظات - استراتيجية حل المسألة اللفظية) لمادة الرياضيات لطالبات الصف الاول المتوسط (المجموعة التجريبية) .

2- التحصيل

وعرفه كل من : (Oxford,1998)

(هو النتيجة المكتسبة لانجاز وتعلم شيء ما بنجاح وبجهد وبمهارة) (Oxford,1998 ,10) .

وتعرف الباحثة التحصيل الدراسي اجرائيا:

هو محصلة استجابات الطالبات للمادة التعليمية (الرياضيات للصف الاول المتوسط) المقدمة لهم من قبل الباحثة ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبات في الاختبار التحصيلي من اعداد الباحثة .

3- صعوبات تعلم الرياضيات

عرفها كل من : (Lurner ,1997)

(اضطراب القدرة على تعلم المفاهيم الرياضية واجراء العمليات الحسابية المرتبطة بها) (حافظ، 2006 ، 80)

وتعرف الباحثة صعوبات تعلم الرياضيات اجرائيا :

كل ما يعوق بين الطالبة والوصول الى الاجابة الصحيحة في كل خطوة من خطوات مفردات الاختبار التشخيصي من اعداد الباحثة (لمادة الرياضيات للصف السادس الابتدائي) واعتبار كل خطأ يتكرر عند الطالبات بنسبة 25% فما فوق وكل اجابة متروكة او غامضة صعوبة شائعة .

دافعية الانجاز

عرفها كل من : (Atkinson , 1964)

(استعداد ثابت نسبيا في الشخصية يحدد مدى سعي الفرد ومثابرتة في سبيل تحقيق نجاح او بلوغ هدف يترتب عليه درجة من الاشباع في المواقف التي تتضمن تقييم الاداء وفي ضوء مستوى معين من الامتياز) (عبد الحميد ، 2001 ، 3) .

وتعرف الباحثة دافعية الانجاز اجرائيا :

وهي الدرجة التي تحصل عليها الطالبة من ذوات صعوبات التعلم على مقياس دافعية الانجاز من اعداد الباحثة

صعوبات التعلم (Learning Disabilities)

ان صعوبات التعلم من المجالات الحديثة نسبيا التي لاقت اهتماما كبيرا، لان مشكلة صعوبات التعلم من المشكلات الخطيرة التي تواجه الطلبة وتمتد اثارها الى الى المجتمع، وهي ليست مشكلة محلية ترتبط بمجتمع معين او ثقافة معينة بل هي مشكلة ذات طابع عالمي، وهناك قلق واهتمام متميزين بشأن زيادة حالات صعوبات التعلم في مراحل التعليم المختلفة من اجل تقديم الخدمات التربوية والبرامج العلاجية، ويشير (الديب، 2000) الى ان (Kirk , 1962) يعتبر اول من استخدم مصطلح صعوبات التعلم (Learning Disabilities) والذي اوضح فيه ان الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم يظهرون اضطرابا واحدا او اكثر من العمليات النفسية الاساسية المتضمنة في فهم او استخدام اللغة المنطوقة او المكتوبة والتي قد تظهر في شكل اضطراب في الاستماع او التفكير او الكلام او القراءة او العمليات الحسابية .

لقد اسهمت بات مان (Bateman, 1965) في التعريف الذي قدمته لصعوبات التعلم في المزيد من تحديد لهذه الفئة عندما ادخلت عنصر (التباين بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي) ورأت ان تحصيل ذوي صعوبات التعلم يقل عما تؤهله لهم قدراتهم العقلية التي تقع عادة في حدود المتوسط او فوق المتوسط ، وقد اصبح ينظر الى هذا التعريف كواحد من اهم المحكات التي تميز ذوي صعوبات التعلم (Bateman, 1965, 219). وقد ذكر (Hammill , 1990) بعد مراجعته لأحد عشر بحثا حول التعريفات الاكثر قبولا وجد انها تتفق اتفاقا جوهريا حول خمسة عناصر اساسية يتصف بها ذوي الصعوبات :

1- الفشل الدراسي

2- التباين بين التحصيل والقدرة العقلية

3- العوامل السببية

4- عنصر الاستبعاد

5- القصور في واحدة او اكثر من العمليات النفسية (الانتباه - الادراك - الذاكرة)
(Hammill ,1990 , 74)

اما التعريفات الحديثة التي ظهرت على يد العديد من الباحثين والمتخصصين في مجال التربية الخاصة في المحيط العربي ومنها:.

ويرى (كوافحة، 2005) صعوبات التعلم هو (مصطلح يشير الى اضطرابات في واحدة او اكثر من العمليات الاساسية مثل استعمال اللغة المكتوبة او المنطوقة او فهم واستيعاب المفاهيم العلمية كالرياضيات او اضطرابات التفكير او قصور في الادراك او التذكر او الانتباه او الحركة الزائدة مع انهم يتمتعون بذكاء متوسط اوفوق المتوسط وليسوا مصابين بأعاقات جسمية او سمعية او بصرية او غيرها من الاعاقات)(كوافحة ، 2005 ، 30).

اما (حافظ ، 2006) فيرى ان صعوبات التعلم (هي مصطلح يشير الى اضطراب في العمليات النفسية الاساسية التي تمثل (الانتباه - تكوين المفاهيم - التذكر - حل المشكلات) ويظهر هذا في عدم القدرة على تعلم القراءة او الكتابة والحساب وما يترتب عليه في المراحل الدراسية المختلفة من قصور في تعلم المواد الدراسية) (حافظ، 2006، 3).

وعلى الرغم من اختلاف تعريفات صعوبات التعلم الا انها مقبولة من الغالبية العظمى في هذا الميدان وتتضمن عناصر و صفات مشتركة تميزها عن باقي المفاهيم الاخرى وهي كما يلي :

1- ان مفاهيم صعوبات التعلم تختلف فيما بينها فيما تتضمنه من مكونات تمثل خصائص هذه الفئة من حيث اختلاف الصعوبات خلال المدى العمري الواحد .

2- ان مفهوم صعوبات التعلم يختلف عن مفهوم التأخر الدراسي حيث ترجع مشكلات المتأخرين دراسيا الى اسباب متعددة مثل انخفاض مستوى الذكاء ومشكلات بيئية او اسرية او اقتصادية .

3- ان مشكلات او (صعوبات تعلم الرياضيات) تعد احد المشكلات الرئيسية الاكثر انتشارا لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم وبدرجة اقل صعوبات القراءة والكتابة ضمن الصعوبات الاكاديمية.

4- ان الطلبة ذوي صعوبات التعلم لا يظهرون تخلف دراسي في جميع المواد الدراسية بل يظهرون تباعدا بين تحصيلهم المتوقع وتحصيلهم الفعلي في بعض المواد الدراسية .

5- ان صعوبات التعلم لا تقف عند مرحلة تعليمية بل تظل مصاحبة للمتعلم طوال حياته ما لم يتم التدخل من خلال الاساليب التربوية والبرامج العلاجية .

لقد حظي موضوع خصائص الطلبة ذوي (صعوبات التعلم الأكاديمية) بأهتمام بالغ من الكثير من المدرسين والمختصين في هذا المجال اذ ان معرفة المظاهر التي تميز هؤلاء الطلبة عن غيرهم من الطلبة العاديين تسهم في وضع برامج التدخل العلاجي الملائمة للتغلب على الصعوبات التي يعانون منها وان هناك بعض الخصائص العامة المميزة التي اجمع عليها اغلب المختصين في هذا الحقل :

1- الخصائص المعرفية Cognitive Features

- صعوبة في استخدام المعلومات المتوفرة في المسألة او معلومات سابقة في حل المشكلات والانخفاض الواضح في التحصيل الدراسي .
- عدم القدرة على استخدام مهارات ما وراء المعرفة في مراقبة الذات و تقييم فعالية الاداء والافتقار الى معرفة انماط مختلفة من الاستراتيجيات المعرفية ..
- الفشل في اكتساب المعرفة القائمة على المعنى وتوظيف هذه المعرفة وهذا الفشل المتكرر يعزى الى انهم يستسلمون الى احكام زائفة بصعوبة المقرر او الامتحانات او طول المقرر او نقصير المعلم اي تفسير ظروف التعلم لاسباب خارج امكاناتهم او جهودهم (Swanson,1994, 117).

2- الخصائص الدافعية Motivation Feature

- الميل الى العمل تحت ظروف مؤثرة وضاغطة حيث انهم يميلون الى العمل في اللحظات الاخيرة كما يميلون الى تبرير عجزهم او تقصيرهم في اداء المهام الموكلة اليهم .
- الفشل في ادراك العلاقة بين الجهد الملائم والنجاح وتتمثل في انهم انسحابيون في التعامل مع المهام الدراسية ومعالجتها ويلجأون الى التأجيل تاركين الامور للظروف.
- صعوبة وضع الاهداف وتحديدها والتخطيط لها لانهم اقل دافعية وانجذاب نحو المواظبة على الذهاب للمدرسة واداء الواجبات المدرسية . (ابراهيم، 2013، 27)

محكات تشخيص ذوي صعوبات التعلم

1- محك التباين (التباين) (Discrepancy Criterion)

على الرغم من ان التباين الذي اشارت اليه (Bateman ,1964) لم يتم طرحه في جميع تعريفات صعوبات التعلم ، الا أنه يعد من اكثر المحكات الرئيسية التي تُعتمد في تعرف صعوبات التعلم وتميزها عن غيرها من مشكلات التعلم ، ويقصد بمحك التباين وجود فرق ذو دلالة بين قدرة المتعلم العقلية ومستوى تحصيله في مجال واحد واكثر من مجالات التفكير أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو الرياضيات (هلاهان، 2007، 77).

2- محك الاستبعاد (Exclusion Criterion)

يستخدم هذا المحك كموجه او مرشد للتعرف على صعوبات التعلم وعلى اساس هذا المحك فأن الافراد الذين ترجع مشكلات التعلم او صعوبات التعلم لديهم بصفة اساسية الى حالات العجز او القصور سواء كانت ضمن حالات الاعاقة السمعية او البصرية او الذهنية او الاضطراب الانفعالي او اضطراب العوامل البيئية او الثقافية او الاقتصادية او الاجتماعية يستبعدون من فئة ذوي صعوبات التعلم (ندا ، 2009 ، 111) .

صعوبات تعلم الرياضيات (Mathematics Learning Difficulties)

تعد الرياضيات من اكثر المواد الدراسية التي يعاني المتعلمين من صعوبة في تعلمها مما يترتب عليه الخوف من هذه المادة وتجنب دراستها ، كما تعتبر الرياضيات لغة رمزية عالمية شاملة لكل الثقافات والحضارات على اختلاف تنوعها وتباين مستويات تقدمها وتطورها .

المظاهر السلوكية لذوي صعوبات تعلم الرياضيات

1- الصعوبات الرياضية اللفظية او اللغوية : وتعني الصعوبة في تحديد المصطلحات الرياضية لفظيا او في حالة عرضها شفويا اي صعوبة في فهم واستيعاب الارقام والمصطلحات الرياضية و الصعوبة في قراءة الرموز الرياضية والارقام والمصطلحات الرياضية والتعبير عنها لغويا مثلا لا يستطيع التعبير عن الجملة ($10 < 7$) بكلمات 10 اكبر من 7 .

2- صعوبات الرياضيات الكتابية : وتعني الصعوبة في كتابة الرموز الرموز الرياضية مثل الاشارات والقوانين الرياضية .

3- صعوبة الرياضيات الحياتية: وتعني الصعوبة في التعامل مع الموضوعات الرياضية الحقيقية والمصورة مثل (التعامل بالنقود) او المسائل ذات العلاقة بالحياة اليومية .

4- صعوبات الرياضيات المجردة : وتعني الصعوبة في اجراء العمليات الحسابية او تطبيق القوانين والنظريات الرياضية الملائمة . (بطرس ، 2009 ، 429) .

المنطلقات النظرية لأنموذج التعليم الاستراتيجي

تهتم نظريات التعلم المعرفية بعمليات التفكير أثناء التعلم وتؤكد ان القدرات المعرفية التي يمتلكها الفرد تأخذ شكل مجموعة من المهارات العقلية ، حيث تساعد النظريات التي تتعلق بطبيعة العمليات المعرفية والعقلية على فهم افضل لكيفية تعلم الفرد وكيف ان المميزات المعرفية لذوي صعوبات التعلم تؤثر على التعلم بوصفها تنتج عن الضعف في اجراء عمليات عقلية معينة ، ان تطبيق نظريات علم النفس المعرفي في مجال صعوبات التعلم يجعلها تركز على العمليات العقلية (كالانتباه واللغة وحل المشكلات والذاكرة ومعالجة المعلومات والوعي المعرفي) (الوقفي ، 2011 ، 239) .

التعلم والذاكرة

ان التعلم والذاكرة يتضمنان عناصر مشتركة وهي المعرفة (القدرة على التفكير) وماوراء المعرفة (التفكير حول التفكير) والانتباه (القدرة على التركيز) والدافعية (الرغبة في الاندماج في هذه المتغيرات) حيث ان هذه المتغيرات الاربعة ترتبط ببعضها البعض من خلال العديد من الطرق والاساليب ، فالمتعلم يمكن أن يواجه مشكلة بأحد هذه المتغيرات او اكثر من متغير ، ان القدرات التي تتعلق بالذاكرة ذات اهمية كبيرة لانها ترتبط بالاداء الوظيفي اليومي والتي تتمثل بمعالجة المعلومات حسب انماط الذاكرة الثلاث، اذ يواجه ذوي صعوبات التعلم مشكلات تتعلق بتخزين واسترجاع الحقائق الرياضية والحساب كما انهم يواجهون صعوبات في اختيار استراتيجيات من شأنها ان تساعد على دمج المعلومات الجديدة مع المعلومات السابقة اما القدرات الخاصة بما وراء المعرفة فأنها تتضمن مكونين هامين :

- وعي من جانب المتعلم بما يحتاج اليه من مهارات أو استراتيجيات لاداء مهمة معين .
- قدرات من جانب المتعلم على تنظيم ادائه عن طريق رصد هذا الاداء وعلى الموائمة اللازمة اذا ما بدأ في ارتكاب بعض الاخطاء في الاداء .

(Borkowski &Burke ,1996,235)

الاساليب التربوية لمعالجة مشكلات ذوي صعوبات التعلم

قام الباحثون بتطوير عدد من الفنيات والاساليب التربوية لمواجهة تجمع المشكلات المعرفية او مشكلات ما وراء المعرفة او المشكلات التي تتعلق بالدافعية وقد استخدم العديد من الاسماء للاشارة الى مثل هذه الاساليب :

أسلوب التدريب المعرفي (Cognitive Training) أو اسلوب التعديل المعرفي السلوكي (Modification Training Cognitive Behavior) أو اسلوب التدريب الخاص بما وراء المعرفة (Metacognitive Training) أو اسلوب تعليم الاستراتيجيات المعرفية (Cognitive Strategy Instruction).

اسلوب التدريب المعرفي (Cognitive Training Style)

انبثق هذا النموذج او الاسلوب عن النظرية المعرفية وهو مجموعة من الفنيات والاساليب التي يتم بموجبها مواجهة تجمع المشكلات المعرفية ومشكلات ما وراء المعرفة وما يتعلق بالدافعية للطلبة ذوي صعوبات التعلم ، تتمثل اهمية النظرية المعرفية في ان المتعلم عادة ما يقوم بفاعلية بتناول العمليات المعرفية (كالذاكرة والانتباه) حتى يحدث التكامل المطلوب بين الخبرات

السابقة والمعارف الحالية ، ويعد الانتباه والذاكرة بمثابة طرق واساليب معينة يتم بمقتضاها تجهيز المعلومات اثناء التعلم .ان اسلوب التدريب المعرفي يتضمن ثلاث مكونات اساسية :

1- تعديل عمليات التفكير لدى المتعلم

2- تعليم الطالب المبادرة الذاتية

3- تنمية مهارات التذكر لدى المتعلم

(ندا ، 2009 ، 222)

التعليم الاستراتيجي (Strategic Instruction)

اصبح تعليم الطلبة تحمل مسؤولية تعلمهم من الموضوعات الهامة في التعليم ، فتحمل المتعلمين مسؤولية تعلمهم وتحقيق الاستقلالية يجعلهم يدركون اهمية ما يتعلمون للحياة والمجتمع بأعطائهم وقتا كافيا لاتقان المهمات التعليمية وتعليمهم مهارات الدراسة الفعالة ودمجهم في النشاطات والقرارات التعليمية ، كوضع الاهداف واختيار الانشطة والمراقبة الذاتية للتقدم وتدريبهم على استكمال الدروس بالدراسة المستقلة والتمرين . (جدوع ، 2007 ، 121)

أنموذج التعليم الاستراتيجي (Strategic Instructional Model)

ان الاستراتيجيات المعرفية الشاملة التي تم وضعها لتعليم الطلبة كيف يتناولوا مهام التعلم ويقوموا بأعمالها بطريقة تتسم بالكفاءة والفعالية ومن هذه الاستراتيجيات (التعليم الذاتي أو مراقبة الذات وأستراتيجيات الذاكرة) ، حيث يتعلم الطلبة متى يستخدمون الاستراتيجية وكيف يستخدمونها وكيف يحدد مدى ما يمكن تحقيقه من نجاح وهناك خطوات ضرورية لتعليم الاستراتيجيات المعرفية للطلبة وضعها (DonDeshlor et. al. ,1996) بجامعة كنساس ،وقد عرف هذا الانموذج كأجراء متطور ومؤثر خاص بأستراتيجيات التعليم والتعلم وهي تمثل تتابع تعليمي لتعليم هذه الاستراتيجيات يضم ثمات خطوات ويعرف (بأنموذج التعليم الاستراتيجي) يتم عن طريقه تعليم الطلبة مهارات التفكير الاستراتيجي (هلاهان وآخرون ، 2007 ، 377) .

مكونات انموذج التعليم الاستراتيجي

ان هذا الانموذج يتكون من مجموعة من المكونات لمواجهة احتياجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم وكأداة تعليمية تستخدم من قبل المعلم لتعليم الطلبة الاستراتيجيات المعرفية لجعل المتعلمين أكثر فاعلية في الاستجابة للمتطلبات التعليمية ،وهو نظام مكثف يعمل على تحسين اداء المتعلمين من ذوي صعوبات التعلم والاستفادة من هذه الاستراتيجيات داخل المدرسة وامكانية تعميمها الى الحياة الاجتماعية .

1- القياس القبلي او التعهدات: يقيس المعلم المستوى الراهن لمهارات المتعلم التي ترتبط بالاستراتيجية ويناقش النتائج مع المتعلم ، ويحصل على تعهد من المتعلم على تعلم تلك الاستراتيجية .

2- الوصف : يعطي المعلم وصفا تفصيليا للاستراتيجية وكيفية استخدامها .

3- النموذج : يقوم المعلم بنمذجة خطوات الاستراتيجية بصوت مرتفع اثناء ذلك يلاحظ المتعلمين عمليات التفكير التي تسهم في نجاح الاستراتيجية .

4- الممارسة اللفظية : يمارس المتعلمين وصف الاستراتيجية واستخدامها والهدف منها فضلا عن حفظ خطواتها حتى تصبح الاستراتيجية شيئا اليا بالنسبة لهم .

5- الممارسة المضبوطة والتغذية الراجعة : يمارس المتعلمين الاستراتيجية على المادة التي يمكن ان يحققوا فيها النجاح وليس بالضرورة ان ترتبط بالمادة في مستوى صفهم الدراسي وهي فرصة لكي يخبروا النجاح ، وان يفهموا كيفية تطبيق الاستراتيجية .

6- الممارسة المتقدمة والتغذية الراجعة : يقوم المتعلمين بتطبيق الاستراتيجية على مادة معينة في مستوى صفهم الدراسي في بيئة مضبوطة مع الحصول على المساعدة اللازمة من المعلم .

7- القياس البعدي والتعهد بالتعميم : يقوم المعلم بأجراء القياس البعدي كي يتأكد من ان المتعلمين قد اجادوا استخدام الاستراتيجية كما يحصل على تعهد منهم على القيام بتجريبها في مواقف اخرى .

8- التعميم: يقوم المتعلمين بتطبيق مثل هذه الاستراتيجيات في مواقف معينة خارج نطاق غرفة الصف حيث يكونوا قد تعلموا تلك الاستراتيجية من قبل (هلاهان واخرون ، 2007 ، 378).

الاستراتيجيات التعليمية لانموذج التعليم الاستراتيجي

اولا : استراتيجية حل مسألة لفظية

ويذكر (Montague et.al. , 2000) مثلا لاستخدام التعليم والتساؤل الذاتي لذوي

صعوبات التعلم يتضمن استراتيجية تتكون من سبع خطوات لحل (مسائل الرياضيات اللفظية) .

الخطوات المتضمنة في استراتيجية حل المسائل اللفظية

1- Read اقرأ

قل : اقرأ المسألة وإذا لم تفهمها اقرأها مرة اخرى

أسأل : هل فهمت المسألة ؟

راجع : تأكد من فهمك للمسألة عند الحل

2- Paraphrase اعد صياغة المسألة بلغتك الخاصة

قل : ضع خط تحت المعلومات المهمة وضع المسألة بكلماتك الخاصة

أسأل : ماهو السؤال وماهو الذي ابحت عنه

راجع : هل ان المعلومات تتماشى مع السؤال

3- Visualize تصور او تخيل صورة او رسم توضيحي

قل : ارسم تخطيط او شكل معين

أسأل : هل الشكل يناسب المسألة

راجع : ضع الشكل او المخطط مقابل معلومات المسألة

4- Hypothesize افترض خطة معينة لحل المسألة

قل : كم عدد الخطوات والعمليات الحسابية التي تحتاج اليها (العمليات الاربعة) اكتب

الرموز التي تحتاجها

أسأل : اذا ما فعلت----- على ماذا احصل، واذا ما فعلت----- فماذا سأحتاج اليه

راجع : تأكد من ان الخطة التي وضعها لها هدف

5- Estimate خمن او تنبأ بالاجابة

قل : انطق الارقام بوضوح وحل المسألة في ذهنك ثم اكتب التخمين

اسأل : هل قمت بنطق الارقام بشكل صحيح

راجع : تأكد من انك قد استخدمت المعلومات الهامة

6- Compute احسب او قم بأجراء العمليات الحسابية

قل : قم بأجراء العمليات بترتيبها الصحيح

أسأل : هل تتناسب اجابتي مع ماخمنته من قبل

راجع : تأكد من اداء العمليات الحسابية بشكل صحيح

7- Check راجع او تأكد من صحة الحل

قل : راجع العمليات الحسابية

أسأل : هل راجعت كل خطوة ، هل اجابتي صحيحة

راجع : تأكد من ان كل شيء صحيح وأن لم يكن ارجع الى الوراء وأذا رأيت أنك تحتاج

الى مساعدة فلا تتردد في طلبها (Montague et. al. , 2000 , 11)

ثانيا - استراتيجية تدوين الملاحظات (نسق كورنيل Cornell System)

تعد هذه الاستراتيجية هي احدى استراتيجيات تدوين الملاحظات وهي تعمل على مساعدة

المتعلمين في تحديد النقاط الاساسية والمصطلحات الواردة في الموضوع المطروح من قبل المعلم

عن طريق ما يعرف بالمنظم التصويري وذلك في سبيل جمع وتصنيف المعلومات، واسم (كورنيل

(هو اسم لواحدة من الجامعات الأمريكية التي نسبت إليها هذه الاستراتيجية ، وهناك عدة خطوات لتنفيذ هذه الاستراتيجية وهي كالآتي :

- 1- تقسم الصفحة بالطول الى قسمين ويكون الاول من اليمين وسط الصفحة (وهو الجزء الاكبر ويخصص لكتابة الملاحظات وتفاصيلها اثناء الدرس) والثاني من يسار الصفحة (وهو الجزء الاصغر ويخصص لكتابة مفاتيح او كلمات قليلة تلخص ما كتب في وسط الصفحة) .
- 2- على المتعلم اثناء الدرس كتابة الملاحظات والمعلومات التي يسمعها او يشاهدها او يقدمها المعلم في الجزء الايمن .
- 3- بعد انتهاء الدرس على المتعلم ان يكتب عبارات تلخيصية في الجزء الايسر من الصفحة تمثل ملخص ما هو مكتوب من ملاحظات وتفاصيل في الجزء الايمن من الصفحة، ويكتب في الجزء الايسر كلمات تعتبر مفاتيح لاي معلومات هامة مكتوبة في الجزء الايمن .
(هلاهان واخرون ، 2007 ، 386) .

دافعية الانجاز (Achievement Motive)

تعتبر الدوافع الانسانية من اهم مواضيع علم النفس والتي تمتاز باهمية كبيرة أيضاً في الحقل التربوي ، وذلك لانها تأخذ بنظر الاعتبار تلك القوى الخفية في سلوك الانسان والتي تدفعه للحركة والنشاط في جميع اطوار حياته ، ان قدرات المتعلم وما لديه من خبرة ومهارة وتدريب وما يحيط به من ظروف لا يمكن ان توتي ثمارها ونتائجها في ميدان التحصيل والانجاز والاداء الا اذا اقترنت بدوافع قوية ، فالدافع القوي يستطيع ان يدفع المتعلم نحو تحقيق اعلى درجات الانجاز والتحصيل
(مجيد ، 1990 ، 20) .

نظريات دافعية الانجاز Achievement Motive Theory

■ نظرية موراي (Murray Theory 1938)

تعتبر محاولات هنري موراي اولى محاولات التنظير في مجال دافعية الانجاز فقد تمكن من بناء نظري عن الشخصية الانسانية بما اسهم به من فنيات قياس او دراسة ، فهو يقدم نظرية كصيغة جديدة لنظرية التحليل النفسي في الدافعية ، لقد استخدم موراي مصطلح (الحاجة للانجاز) والمنظرين الذين جاؤوا من بعده استخدموا مصطلح (دافعية الانجاز) للدلالة على على نفس المصطلح ، لقد حدد موراي مفهوم (الحاجة) على انها تكوين فرضي يكمن وراء القوة التي تنظم الادراك والفهم والاداء بطريقة يتم بها تحويل موقف غير سار الى وجهة معينة.

نظرية ماكيلاند (McClelland theory ,1953)

يمثل دافع الانجاز احد الجوانب المهمة في نظام الدوافع الانسانية وقد برز كأحد المعالم المميزة للدراسة والبحث في ديناميات الشخصية والسلوك ، يشغل دافع الانجاز مكانة مهمة في

(نموذج ماكلياند) فقد حظي هذا الدافع بقدر كبير من الاهتمام فهو الذي استبدل مفهوم (الحاجة للانجاز) الى مفهوم (دافع الانجاز) ولقد طور هذا المفهوم من نظريته للاستثارة النشطة التي تتعلق بالسلوك او التصرفات المرتبطة بالميل الى (المجاهدة من اجل النجاح) (الساعدي ، 2002 ، 15).

▪ **نظرية اتكنسون (Atkinson Theory , 1955)** ترى نظرية دافعية الانجاز لاتكنسون ان توقع الفرد لأدائه وإدراكه الذاتي لقدرته والنتائج المترتبة عليها تعد علاقات معرفية متبادلة تقف خلف سلوك الانجاز وان الافراد ذوي الدافعية العالية للانجاز يبذلون جهدا كبيرا في محاولات الوصول الى حل المشكلات ، لقد قسم اتكنسون نظريته في الدوافع من خلال الاتي :

1- الحاجة للوصول الى النجاح

2- القيمة الباعثة للنجاح

▪ **نظرية العزو (Attribution Theory)**

تؤكد النظرية على ان الافراد يختلفون في طريقة تفكيرهم ونظرتهم للنجاح او الفشل وان هذا الاختلاف هو الذي يحدد سلوكهم فقد صنف (Rotter , 1945) الدافعية الى موقعين اوعزهما الى سببين هما اسباب داخلية واسباب خارجية ، وقد طرحت هذه النظرية مفهوم الضبط والتي في ضوءها يرجع الافراد نجاحهم او فشلهم في الحياة الى اسباب يتحملون مسؤوليتها وهؤلاء الذين يكون موقع الضبط لديهم داخليا ، اما الافراد الذين يرجعون اسباب نجاحهم الى اسباب خارجية فيبحثون عن تفسيرات خارج انفسهم وهؤلاء يكون الضبط لديهم خارجيا (الازيرجاوي ، 1991 ، 58).

الدراسات السابقة

لقد قامت الباحثة بالعديد من المحاولات للوصول الى دراسات سابقة بنفس متغيرات البحث الحالي ولم تجد دراسة (على حد علم الباحثة) لذلك تم الاستعانة بدراسات قريبة من متغيرات البحث

الدراسات ذات العلاقة بدافعية الانجاز لذوي صعوبات التعلم

1- (الحشاش، 2013) : تهدف هذه الدراسة الى بناء برنامج تعليمي وقياس اثره في تنمية

مهارات التفكير الابداعي ودافعية الانجاز والتحصيل المعرفي لدى الطالبات من ذوات صعوبات التعلم.

2- (الحارثي ، 2009) : تهدف الى تعرف فاعلية برنامج ارشادي نفسي لتحسين دافعية الانجاز الاكاديمي لدى الطلاب من ذوي صعوبات التعلم الاكاديمية للمرحلة الجامعية .

3- (زقروق، 2007) : تهدف الى تعرف اثر التغذية الراجعة بأستخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على فاعلية الذات ودافعية الانجاز للطالبات من ذوات صعوبات التعلم .

جدول (1)

استعراض الدراسات السابقة لدافعية الانجاز

| ت | اسم الباحث والسنة | حجم العينة | الجنس | المستوى التعليمي | منهجية البحث | المادة | النتيجة |
|---|-------------------|------------|--------|------------------|--------------|---------------|---|
| 1 | (الحشاش، 2013) | 62 | طالبات | المتوسطة | التجريبي | اللغة العربية | اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي تدرس وفق البرنامج وامكانية تعليم وتنمية دافعية الانجاز وفق خطوات البرنامج |
| 2 | (الحارثي، 2009) | 60 | طلاب | الجامعية | شبه التجريبي | الارشاد | اظهرت النتائج ان صعوبات التعلم تشكل نسبة 3% من طلبة كلية المعلمين وان البرنامج ساهم في خفض نسبة صعوبات التعلم ورفع مستوى دافعية الانجاز |
| 3 | (زقزوق، 2007) | 50 | طالبات | المتوسطة | التجريبي | الجغرافية | تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق البرنامج الحاسوبي لا استراتيجيات التعليم المنظم ذاتيا على مقياس دافعية الانجاز |

اولاً : التصميم التجريبي (Experimental Design)

جدول رقم (2) التصميم التجريبي للبحث

| المجموعات | التكافؤ | الاختبار القبلي | المتغير المستقل | المتغير التابع |
|-----------|-----------------|--------------------------|----------------------------|----------------|
| التجريبية | تكافؤ المجموعات | الاختبار التشخيصي القبلي | انموذج التعليم الاستراتيجي | التحصيل |
| الضابطة | | مقياس دافعية الانجاز | الطريقة الاعتيادية | دافعية الانجاز |
| | | | | حل المشكلات |

جدول (3)

عينة البحث موزعة على المجموعتين التجريبية والضابطة قبل وبعد الاستبعاد

| المجموعة | الشعبة | العدد | عدد الطالبات المستبعدات | عدد الطالبات بعد الاستبعاد |
|-----------|--------|-------|----------------------------|----------------------------|
| التجريبية | و | 30 | 6 | 24 |
| الضابطة | هـ | 30 | 7 | 23 |

تحديد متغيرات البحث

يتضمن البحث الحالي عدد من المتغيرات تتمثل بما يلي :

1- المتغير المستقل

- انموذج التعليم الاستراتيجي والذي يتضمن (إستراتيجية تدوين الملاحظات نسق كورنيل - وإستراتيجية حل مسألة لفظية)
- الطريقة الاعتيادية

2- المتغيرات التابعة

- تحصيل الطالبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات
- دافعية الانجاز للطالبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات
- حل المشكلات للطالبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات

تم التحقق من اجراءات السلامة الخارجية والداخلية ونذكر منها التكافؤ

1- التكافؤ

اجراء التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المتغيرات التي ترى الباحثة والدراسات بأنه يؤثر في فعالية المتغير المستقل وقد تم مكافئة مجموعتي البحث على النحو الاتي :

▪ تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات

قامت الباحثة بالاطلاع على درجات الرياضيات للصف السادس الابتدائي لطالبات المجموعة التجريبية والضابطة من سجلات المدرسة ، وبعد استخراج المتوسط الحسابي والتباين لمجموعتي البحث وبأستخدام (t-test) لعينتين مستقلتين اظهرت النتائج عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (45) ، وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير وجدول (4)يبين ذلك .

▪ الذكاء

قامت الباحثة بتطبيق اختبار الذكاء المصور (احمد زكي صالح) لحساب القدرة العامة لطالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وبعد تصحيح الاجابات وتحديد درجات الذكاء تم

حساب المتوسط الحسابي والتباين للمجموعتين وبأستخدام (t-test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطي مجموعتي البحث اظهرت النتائج عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين مجموعتي البحث عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على تكافؤهما في هذا المتغير وجدول (4) يبين ذلك

▪ تحصيل الطالبات في الاختبار التشخيصي في مادة الرياضيات

قامت الباحثة بأخذ درجات الاختبار التشخيصي لمادة الرياضيات للصف السادس الابتدائي لمجموعتي البحث ، وبعد استخراج المتوسط الحسابي والتباين وبأستخدام (t-test) لعينتين مستقلتين اظهرت النتائج عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين مجموعتي البحث عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على تكافؤهما في هذا المتغير وجدول (4) يبين ذلك.

▪ درجات الطالبات على مقياس دافعية الانجاز

تم حساب درجات الطالبات على مقياس دافعية الانجاز (المعد من قبل الباحثة) لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وبأستخراج المتوسط الحسابي والتباين وبأستخدام (t-test) لعينتين مستقلتين اظهرت النتائج عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين مجموعتي البحث عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على تكافؤهما في هذا المتغير وجدول (4) يبين ذلك.

جدول (4)

متغيرات التكافؤ والوسط الحسابي والتباين لكل من مجموعتي البحث
 والقيمة التائية المحسوبة والجدولية

| الدلالة الاحصائية عند (0.05) ودرجة حرية 45 | قيمة ت | | الضابطة | | التجريبية | | المجموعة المتغيرات |
|--|----------|----------|---------|------------------|-----------|------------------|-------------------------------------|
| | الجدولية | المحسوبة | التباين | الوسط الحسابي | التباين | الوسط الحسابي | |
| غير دالة | 2,021 | 1,17 | 165,30 | 63,29 | 112,97 | 62,086 | التحصيل في الرياضيات |
| غير دالة | 2,021 | 1,54 | 85,56 | 36,64 | 74,13 | 35,44 | الذكاء |
| غير دالة | 2,021 | 1,32 | 60,34 | 23,62 | 64,25 | 24,53 | درجات الاختبار التشخيصي |
| غير دالة | 2,021 | 1,94 | 180,42 | 58,45 | 166,24 | 56,23 | درجات مقياس دافعية الانجاز |

■ التحصيل الدراسي للابوين

اطلعت الباحثة على البطاقات المدرسية لمجموعي البحث وتم جمع البيانات الخاصة بالتحصيل الدراسي للابوين، ثم جرى تحويل المعلومات الخاصة بهذا المتغير الى (مستويات) لكل من الالباء والامهات، واستخدام (كا2) لتعرف الفرق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) ودمج الخلايا (الابتدائية، المتوسطة) ودمج الخلايا (الاعدادية والمعهد) ودمج الخلايا (الكلية والشهادة العليا) لكون التكرار الملاحظ اقل من (5) (Kurtz, 1979, 366) تبين ان (كا2) ليست ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (2) وجدول (5) يوضح ذلك مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير.

جدول (5)

تكافؤ مجموعتي البحث في المستوى الدراسي للابوين

| الدلالة الاحصائية عند مستوى دلالة 0,05 | قيمة كا2 | | درجة الحرية | المجموع | كلية شهادة عليا | اعدادية معهد | ابتدائية متوسطة | المجموعة | الوالدين |
|--|-------------------|----------|-------------|---------|-----------------|--------------|-----------------|-----------|----------|
| | الملاحظة الجدولية | الملاحظة | | | | | | | |
| غير دالة | 5,99 | 0,60 | 2 | 24 | 5 | 9 | 10 | التجريبية | الاب |
| | | | | 23 | 7 | 7 | 9 | الضابطة | |
| | | | | 47 | 12 | 16 | 19 | المجموع | |
| غير دالة | 5,99 | 0,17 | 2 | 24 | 8 | 7 | 9 | التجريبية | الام |
| | | | | 23 | 7 | 8 | 8 | الضابطة | |
| | | | | 47 | 15 | 15 | 17 | المجموع | |

خامسا : مستلزمات البحث

5-1 الاختبار التشخيصي (Diagnostic Test)

5-1-1 الهدف من الاختبار التشخيصي

يهدف الاختبار التشخيصي الى التعرف على الصعوبات التي يعاني منها الطالبات ذوات صعوبات التعلم عن طريق تحديد نسبة الخطأ المتكرر ،والذي تم تحديده نسبته في هذا البحث وبعد الاطلاع على العديد من الدراسات والادب التربوي بنسب (25%) فما فوق .

5-1-2 اعداد القائمة المبدئية لصعوبات تعلم الرياضيات

5-1-3 تحليل الصعوبات الى مكوناتها

5-1-4 صياغة الاهداف السلوكية

5-1-5 اعداد فقرات الاختبار التشخيصي

5-1-6 تعليمات الاجابة

5-1-7 التطبيق الاولي للاختبار على عينة استطلاعية

5-1-8 التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار التشخيصي

اولا- معامل صعوبة الفقرة

معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار التشخيصي اذ تراوحت بين (0,50 - 0,77) وهي

بذلك ضمن المدى المقبول (Ebel,1972,185).

ثانيا- القوة التمييزية لفقرات الاختبار

عند حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار تراوحت نسبته (0,30 - 0,47)

ثالثا- فعالية البدائل الخاطئة

5-1-9 صدق الاختبار

اولا - الصدق الظاهري

ثانيا - صدق البناء (الصدق التمييزي)

يبين هذا النوع من الصدق مدى العلاقة بين الاساس النظري للاختبار وبين فقرات الاختبار ويمكن

5-1-10 ثبات الاختبار

استخدمت الباحثة لقياس ثبات الاختبار معادلة (كيودر ريتشاردسون - 20) وهو معامل التجانس وهو مؤشر للاتساق الداخلي حيث كانت قيمة معامل الثبات (0,81) والذي يعد معامل ثبات مقبول (علام ، 2002، 160).

5-2-2 اعداد الخطط التدريسية

5-3 اجراءات تشخيص عينة البحث

لقد تم تشخيص عينة ذوي صعوبات التعلم من خلال عدد من الاجراءات والمحكات وهي كالاتي :

1- محك التباعد

محك التباعد الخارجي بين الذكاء والتحصيل

- تطبيق اختبار الذكاء المصور (احمد زكي صالح) واستبعاد كل من تحصل من الطالبات على درجة في اختبار الذكاء اقل من المتوسط .

- محك التباعد الداخلي

- تم تطبيق اختبار وكسلر المعدل بقسميه العملي واللفظي ورصدت درجات الطالبات في كل قسم ثم تم تحويل هذه الدرجات الخام الى درجات موزونة واستبعاد الحالات التي اظهرت تباعد مقداره انحراف معياري واحد او اكثر بين القسم اللفظي والعملي للطالبات.

2- محك الاستبعاد

ويقوم هذا المحك على استبعاد الطالبات التي تعان من مشكلات أسرية او أعاقة بدنية (وقاد ، 2013، 18)

ادوات البحث

6-1 الاختبار التحصيلي

. لذى قامت الباحثة بأعداد فقرات الاختبار التحصيلي وكما هو مبين في الخطوات الاتية :

6-1-1 تحديد الهدف من الاختبار

تم تحديد الهدف من الاختبار وهو قياس تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط من ذوات صعوبات تعلم الرياضيات.

6-1-2 صياغة الاهداف السلوكية

6-1-3 تحديد عدد فقرات الاختبار التحصيلي

6-1-4 بناء جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية)

6-1-5 صدق الاختبار:

اولا - الصدق الظاهري

ثانيا - صدق المحتوى

6-1-6 تصحيح الاختبار

6-1-7 التجربة الاستطلاعية

6-1-8 التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي

اولا - معامل صعوبة الفقرة

وبعد تطبيق معادلة الصعوبة لفقرات الاختبار تراوحت معاملات الصعوبة بين (0,24 - 0,78) وبذلك عدت معاملات الصعوبة ضمن المدى المقبول (Ebel,1972,185) وحذف الفقرات التي تقع خارج هذا المدى

ثانيا - القوة التمييزية لفقرات الاختبار التحصيلي

حيث تم حساب معامل التمييز للفقرات حيث تراوح بين (0,32 - 0,45) وهناك من يرى ان فقرات الاختبار تعتبر جيدة اذا كانت قوة تمييزها (0,30) فأكثر (الجلي ، 2005 ، 273) .

ثالثا - فعالية البدائل الخاطئة

6-1-8 ثبات الاختبار

حيث بلغت قيمته (0,79) وتشير الدراسات الى ان معامل الثبات يمكن الوثوق به اذا بلغ (0,75) فأكثر (سمارة واخرون ، 1989 ، 120) .

6-8-9 الصورة النهائية للاختبار

تألف الاختبار بصورته النهائية من (30) فقرة

6-2 مقياس دافعية الانجاز

تم بناء المقياس على وفق الخطوات الآتية :

1- تحديد الهدف من المقياس

تم تحديد الهدف من المقياس وهو قياس دافعية الانجاز لطالبات الصف الاول المتوسط من ذوات صعوبات تعلم الرياضيات .

2- تحديد مجالات المقياس

3- صياغة فقرات المقياس

4- صلاحية الفقرات (عرض المقياس بصورة اولية)

لقد تم تصميم الاستجابة على مقياس دافعية الانجاز على شكل تدرج ثلاثي على مقياس ليكرت ذو التدرج الثلاثي بحيث تكون درجات الاستجابة على شكل (3-2-1) على التوالي للفقرات الموجبة وعكسها (1-2-3) للفقرات السالبة واعلى درجة للمقياس (111) درجة واقل درجة للمقياس (37) درجة

| الاجابة | ينطبق علي كثيرا | ينطبق علي قليلا | لا ينطبق علي |
|---------|-----------------|-----------------|--------------|
| الدرجة | 3 | 2 | 1 |

5- التجربة الاستطلاعية الاولى

6- صدق المقياس

تم التحقق من صدق المقياس من خلال المؤثرات الاتية :

- الصدق الظاهري (Face Validity)

- صدق البناء (المفهوم) (Construction Validity)

تم ايجاد معامل ارتباط كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس (الاتساق الداخلي) حيث تراوحت معاملات الارتباط (0,55 - 0,86) وهي اعلى من القيمة الجدولية (0,197)، ومعامل ارتباط كل فقرة بالمجال الذي تنتمي اليه وحذف الفقرات التي لا تظهر ارتباطات مقبولة حيث تم حذف (5) فقرات ذات معاملات ارتباط ضعيفة (2، 12، 17، 23، 40) ليصبح المقياس بصورته النهائية مكون من (37) فقرة.

7- الثبات

للتأكد من ثبات المقياس تم تطبيق معامل (الفا كرونباخ) حيث بلغ معامل الثبات (0,83) وهو عامل ثبات جيد

8- الصورة النهائية للمقياس

بذلك يتألف المقياس بصورته النهائية من (37) فقرة موزعة على (5) مجالات 19 فقرة سالبة او (معكوسة) و فقرة موجبة 18 هي كالاتي :

- المثابرة وتتضمن الفقرات (1، 3، 4، 6، 8، 9، 10، 16، 17، 24، 25)*

- الطموح وتتضمن الفقرات (2، 5، 18، 19، 26، 27، 28)*

- الثقة بالنفس وتتضمن الفقرات (12، 14، 15، 23، 30، 32، 37)*

- الرغبة في النجاح وتتضمن الفقرات (11، 20، 23، 33، 34، 35، 36)*

- الخوف من الفشل وتتضمن الفقرات (7، 13، 12، 21، 22، 29، 31)*

*الفقرة معكوسة او سالبة

نتائج البحث

1- النتائج المتعلقة بمتغير التحصيل

بعد الانتهاء من اجراءات التجربة على طالبات العينة تم إجراء اختبار التحصيل الدراسي من اعداد الباحثه على (المجموعة التجريبية) التي درست على وفق انموذج التعليم الاستراتيجي (استراتيجيه تدوين الملاحظات واستراتيجية حل مسألة لفظية) و(المجموعة الضابطة) التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية ، لتعرف اثر خطوات انموذج التعليم الاستراتيجي في التحصيل الدراسي من خلال التحقق من صحة الفرضية الصفرية الاولى والتي تنص " لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي تدرس وفق انموذج التعليم الاستراتيجي والمجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي " .

لقد بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (24,52) وبانحراف معياري (5,40) في حين بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (22,35) وبانحراف معياري قدره (3,84)، بما ان متوسط درجات المجموعة التجريبية اعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي ، وبذلك يمكن القول ان المجموعة التجريبية التي درست المادة المقررة وفق خطوات انموذج التعليم الاستراتيجي كان أدائها اعلى من اداء المجموعة الضابطة التي درست نفس المادة وفقا للطريقة الاعتيادية .

جدول (6)

المؤشرات الاحصائية للاختبار التحصيلي

| مستوى الدلالة الاحصائية عند (0,05) | القيمة التائية | | درجة الحرية | التباين | المتوسط الحسابي | العدد | المجموعة |
|--|----------------|----------|----------------|---------|--------------------|-------|-----------|
| | الجدولية | المحسوبة | | | | | |
| دالة | 2,021 | 5, 29 | 45 | 29,49 | 24, 52 | 24 | التجريبية |
| | | | | 14,76 | 22, 35 | 23 | الضابطة |

2- النتائج المتعلقة بمتغير دافعية الانجاز

بعد الانتهاء من تجربة البحث على طالبات العينة وبعد تطبيق الاختبار التحصيلي ، قامت الباحثة بتطبيق مقياس دافعية الانجاز على مجموعتي البحث المجموعة التجريبية التي تدرس وفق(انموذج التعليم الاستراتيجي) والمجموعة التي تدرس وفق (الطريقة الاعتيادية) لتعرف اثر (انموذج التعليم الاستراتيجي) على دافعية الانجاز لديهن من خلال التحقق من صحة الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص على " لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين

متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي تدرس وفق أنموذج التعليم الاستراتيجي والمجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس دافعية الانجاز " .

وقد بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (70,52) درجة وبانحراف معياري قدره (3,79) في حين بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (67,78) درجة وبانحراف معياري (3,67)، وبما ان متوسط درجات المجموعة التجريبية كان اعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة على مقياس دافعية الانجاز وبذلك يمكن القول ان المجموعة التجريبية التي درست مادة الرياضيات على وفق خطوات أنموذج التعليم الاستراتيجي كان ادؤها على المقياس اعلى من اداء المجموعة الضابطة التي درست نفس المادة وفقا للطريقة الاعتيادية .

جدول (7)

المؤشرات الاحصائية لمقياس دافعية الانجاز

| مستوى الدلالة الاحصائية عند (0,05) | القيمة التائية | | درجة الحرية | التباين | المتوسط الحسابي | العدد | المجموعة |
|--|----------------|----------|----------------|---------|--------------------|-------|-----------|
| | الجدولية | المحسوبة | | | | | |
| دالة | 2,021 | 8,43 | 45 | 14,42 | 70, 52 | 24 | التجريبية |
| | | | | 13,53 | 67,78 | 23 | الضابطة |

- الاستنتاجات

- في ضوء نتائج البحث الحالي توصلت الباحثة الى استنتاج الاتي :
- 1- يوجد اثر لأنموذج التعليم الاستراتيجي (استراتيجية تدوين الملاحظات (نسق كورنيل - واستراتيجية حل مسألة لفظية) ذو دلالة احصائية في تحصيل الطالبات من ذوات صعوبات تعلم الرياضيات .
 - 2- يوجد اثر لأنموذج التعليم الاستراتيجي (استراتيجية تدوين الملاحظات (نسق كورنيل - واستراتيجية حل مسألة لفظية) ذو دلالة احصائية في دافعية الانجاز لدى الطالبات من ذوات صعوبات تعلم الرياضيات .
 - 3- استخدام خطوات أنموذج التعليم الاستراتيجي كعملية تعليمية معممة يتم من خلالها تعليم مدى واسع من الاستراتيجيات التي يتم اختيارها وفق احتياجات المتعلمين ومتطلبات الموقف التعليمي.
 - 4- اهمية قيام المعلم باستخدام الاختبارات التشخيصية لتعرف الاخطاء والصعوبات التي يعاني منها ذوي صعوبات التعلم ومعالجة جوانب الضعف وتعزيز جوانب القوة .

5- ان دافعية الانجاز من العوامل التي اكدت الادبيات الخاصة بصعوبات التعلم على اهميتها في خلق الرغبة في الاندماج في عملية التعلم ويكون له دور فعال يسهم في عملية تعلمه .

- التوصيات

1- يجب توفير اخصائي صعوبات تعلم بالإضافة الى الباحث الاجتماعي في كل مدرسة لأنهم الاقدر في التعامل مع هذه الفئة .

2- دعوة اولياء الامور للمشاركة الفعالة من خلال اللقاءات الدورية مع ادارة المدرسة واخصائي صعوبات التعلم فالمتعلم من ذوي صعوبات التعلم بأمس الحاجة الى تظافر الجهود وتقديم المساعدة الفعالة .

3- البحث في الاستراتيجيات المختلفة التي يستخدمها المتعلمين من ذوي صعوبات التعلم في التعامل مع خزن المعلومات في الذاكرة ومحاولة زيادة كفاءتها وفعاليتها.

4- ضرورة اجراء المزيد من الدراسات حول نسب انتشار صعوبات التعلم الاكاديمية بجميع انواعها من اجل وضع البرامج العلاجية لهذه المشكلة والتي تؤثر سلبيا على الفرد والمجتمع .

5- ضرورة الاهتمام بصعوبة تعلم الرياضيات واستخدام الاستراتيجيات التعليمية التي تسهم في علاج هذه الصعوبات .

6- ضرورة التركيز على حل المشكلات (المسائل اللفظية) والاهتمام بضرورة التشخيص المستمر لصعوبات حل المسألة اللفظية وتبني طرق واستراتيجيات للتدريس ومهارات لازمة للحل تسهم في تخطي صعوبة حل المسألة اللفظية .

- المقترحات

1- دراسة اثر تنمية دافعية الانجاز في التحصيل الدراسي وحل المشكلات الرياضية لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات .

2- اجراء دراسات مماثلة للكشف عن صعوبات التعلم لدى الطلبة من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات لمرحلة دراسية اخرى.

3- اجراء دراسات تتضمن برامج مقترحة لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات .

4- دراسة فاعلية تحليل المهام في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية

المصادر

- 1- ابراهيم ، سليمان عبد الواحد (2013) : الاتجاهات الحديثة في صعوبات التعلم النوعية، دار اسامة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
- 2- الازيرجاوي ، فاضل محسن (1991) : اسس علم النفس التربوي ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر .
- 3 - بطرس ، حافظ بطرس (2009) : تدريس الاطفال ذوي صعوبات التعلم ، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .
- 4- جدوع، عصام (2007): صعوبات التعلم ، دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع ، عمان.
- 5- الجلي ، سوسن شاكر (2005) : اساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، مؤسسة علاء الدين للطباعة والنشر ، دمشق .
- 6- الحارثي ،صبحي بن سعيد (2009) : مدى فاعلية برنامج ارشادي نفسي لتحسين دافعية الانجاز الاكاديمي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم الاكاديمية بالمرحلة الجامعية (دراسة شبه تجريبية) على عينة من طلاب كلية المعلمين بجامعة الطائف ، اطروحة دكتوراه منشورة ، جامعة ام القرى ، المملكة العربية السعودية
- 6- حافظ، نبيل عبد الفتاح (2006) صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، مكتبة زهراء الشرق للنشر والتوزيع، القاهرة .
- 8- الحشاش دلال عبد العزيز (2013) : بناء برنامج تعليمي يستند الى استراتيجية توليد الافكار وقياس اثره في تنمية مهارات التفكير الابداعي ودافعية الانجاز والتحصيل المعرفي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم ، اطروحة دكتوراه منشورة ، كلية العلوم التربوية والنفسية ، جامعة عمان .
- 9- زقروق ،رانيا احمد رجب (2007) : اثر التغذية الراجعة بأستخدام استراتيجيات التعليم المنظم ذاتيا على فاعلية الذات ودافعية الانجاز للطلاب ذوي صعوبات التعلم في مادة الجغرافية ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية الاسماعيلية ، مصر .
- 7- الزيات ، فتحي مصطفى (1996) : الاسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي، دار النشر للجامعات ، مصر ، ط.1
- 8- زيادة ، خالد (2005) : صعوبات تعلم الرياضيات سلسلة منشورات كلية الاداب جامعة المنوفية ، مصر.

اثر أنموذج التعليم الاستراتيجي في تحصيل الطالبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات ودافعية الانجاز لديهن
..... أ.م.د. الهام جبار فارس ، م.م. أشواق طالب شاهر

- 9- الزيود ، نادر فهمي (2000) : تعليم الاطفال المتخلفين عقليا ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان ، ط.4
- 10- الساعدي ، سعاد احمد (2002) : دراسة مقارنة لدافعية الانجاز بين طلبة الكليات الالهية والرسمية ، رسالة ماجستير منشورة.
- 11- سمارة، عزيز واخرون (1989) : مبادئ القياس والتقويم النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق، مركز يزيد للنشر والتوزيع، عمان، ط.1 .
- 12- عبد الحميد ، ابراهيم شوقي (2001) : دافعية الانجاز وعلاقتها بكل من توكيد الذات وبعض المتغيرات الديموغرافية لدى شاغلي الوظائف المكتبية ، المجلة العربية للادارة ، ع.1.
- 13- علام ،صلاح الدين محمود (2002) القياس والتقويم التربوي والنفسي ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، لقاهرة ، ط.1 .
- 14- فردريك ، بل (1986) : طرق تدريس الرياضيات ، لترجمة امين المفتي وممدوح محمد سلمان ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، ج2، ط.1 .
- 15- فريد ريمان ، يوكولاغينا (2000) : دليل المعلم في التربية وعلم النفس ، نصوص مختارة ، ترجمة احمد خنسة ، دار علاء الدين للنشر والتوزيع ، دمشق، ط.1
- 16- مجيد ،علي حمدالله (1990) : مستوى دافع الانجاز الدراسي لطلبة كليات التربية في الجامعات العراقية وعلاقته ببعض المتغيرات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة صلاح الدين .
- 17- ندا ، احمد عواد (2009) : صعوبات التعلم. دار الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، ط.1
- 18- هلاهان ، دانيال واخرون (2007) : صعوبات التعلم مفهومها طبيعتها واتعليم العلاجي، ترجمة عادل عبدالله محمد ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، ط.1
- 19- وقاد ، مهاب محمد (2013) : اثر برنامج قائم على التوجه نحو الندماج في المهمة لتحسين مهارات ماوراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم الرياضيات ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ج2 ، العدد الرابع والثلاثون.
- 20- كوافحة ، تيبسر مفلح (2005) : صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، ط.2.

المصادر الاجنبية

- 21- Beteman,B.D.(1965):**An educator s view of a diagnostic approach to learning disorders**. In j.Hellmuth(Ed),learning disorders .seattle,wa: special child publications.
- 22-Borkonsk ,j.G.,&Burke,j.E.(1996):**Theories ,models,and measurements of executive functioning : an information processing perspective** .in g.r.lyon& n.a.krasnegor (eds.) ,Attention memory,and executive function Baltimore md : books.
- 23- Ebel,R-L (1972):**Essentials of Educational Measurement** ,NEW JERSY ,Englewood ,eliffs-hall,inc .
- 24-Hammill ,D.D.(1990) : **on defining learning Disabilities** .an emerging consensus ,journal of learning Disabilities ,23.
- 25- Kurtz A.K. Mayo st , (1979): **statistical method in education & psychology** ,new York, spriner,verlay.
- 26- Lenz,ellis & Scanlon (1996) : **teaching ,learning strategies to adolescent and adults with learning Disabilities** Aastin ,tx ,pro- ed.
- 27- Litchfield ,B. & Newman E.J.(1999) : **different in student and teacher perception of motivating factors in the class environment** national forum of applied educational research ,12,Elctronic version
- 28 - Montague ,warger& Morgan t.h. (2000) : **solve it strategy instruction to improve mathematical problem solving** . learning Disabilities research and practice ,15.
- 29 – Oxford ,(1998) : **Advanced learners Dictionary of current English fifth edition**.
- 30- swanson,H.L,(1994) : **the role of working memory and dynamic assessment in the classification of children mathematics education** , Mahwah ,nj : Erlbaum.

ABSTRACT

The study aims at assessing the effect of the strategic Instructional model in achievement of mathematic learning difficulties students through the investigating of the following hypotheses:

- 1- There are no statistically significant differences of the standard of ($\alpha=0.05$) between the mean scores of the experimental group which is taught according to the Strategic Instruction Model and the mean scores of control group which is taught according to the traditional method in the achievement test
- 2- There are no statistically significant differences at the standard of ($\alpha=0.05$) between the mean scores of the experimental group which is taught according to the Strategic Instruction Model and the mean scores of the control group which is taught according to the traditional method in achievement motive.

The study sample consist of 43 students. It is divided into two group . The experimental group consists of 27 student and the control group consists of 26 students . The equalization of the students is achieved by controlling some variables including (age, the previous achievement of students in Mathematics and the academic level of the parents ,degree of intelligent test, degree of diagnostic test and achievement degree). The sample was selected deliberately. An achievement test was prepared by the researcher with 30 multiple –choice items. After that , some kind of validity are ensured and the reliability coefficient was calculated by using Homogeneity coefficient. found. The instruction of both group has started during the first semester of the academic year 2014-2015. The experiment lasted for(24) week , five lectures per weak to both groups . The experimental group has been taught according to Strategic Instruction Model and the control group has been taught according to the traditional method . At the end of the experiment, both group of student were subjected to the same achievement test in order to evaluate the effectiveness of this instruction .After three week, the same test was re-administered to the same sample to measure the students, ability in retaining the learned material. After collecting date , T-Test for two independent group was used to investigate the significant differences between the means..the results of the study are as follows :there are significant differences in achievement and achievement motive in favor of the experimental group.

In the light of the results, the researcher recommends to take care of the learning difficulties especially mathematics learning difficulties throw teaching educational models.