أثر التدريب علي الخرائط المفاهيمية كأحدي استراتيجيات المخططات الإدراكية في تنمية انتباه الطلاب ذوي صعوبات التعلم

بحث مستخلص من رسالة دكتوراه ضمن متطلبات الحصول
علي درجة دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص
" علم نفس تربوي "

إعداد
الطالبة / رانيا أحمد زقزوق

أ . د حسنين محمد الكامل
أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية – جامعة حلوان

أ.م. د. هشام إبراهيم النرش
أستاذ علم النفس المساعد
كلية التربية – جامعة بورسعيد

ملخص

تهدف الدراسة إلى التعرف علي أثر التدريب علي إستراتيجية الخرائط المفاهيمية باستخدام برنامج حاسوبي في زيادة القدرة علي التركيز، والتقليل من تشتت انتباه الطلاب ذوي صعوبات التعلم في مقرر العلوم، وتم استخدام المنهج شبه التجريبى علي عينة الدراسة المكونة من(٣٥٥) طالباً وطالبة من طلاب الصف الرابع الابتدائي بمدارس بورسعيد الابتدائية تتراوح أعمارهم بين ٩-١٠أعوام ، ولا ختيار العينة النهائية تم تطبيق محك التباعد الخارجي بين الذكاء والتحصيل وذلك باستخدام اختبار تحصيلي (إعداد الباحثة) واختبار الذكاءلرافن تقنين (إبراهيم حماد،٢٠١٢) ، وتطبيق محك الاستبعاد، و تطبيق مقياس التقرير الذاتي للطلاب ذوي صعوبات التعلم(فتحي الزيات ،٢٠٠٠) ، ثم تطبيق مقياسي الانتباه(محمدعبد الستار،٢٠٠٢) علي العينة النهائية وعددها (٦٠) طالباً وطالبة، والتي تم تقسيمها إلي مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية وهي التي سيتم تطبيق برنامج حاسوبي قائم علي استراتيجية الخرائط المفاهيمية (إعداد الباحثة) – والأخري الضابطة- والتي لم تتلقي أي معالجة- قوام كل منها (٣٠) طالباً وطالبة ، وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية(إستراتيجية الخرائط المفاهيمية) والضابطة (الطريقة التقليدية) فى القياس البعدى على مقياس الانتباه لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى على مقياس الانتباه .

Abstract

This study aims at recognizing the effect of training students with learning disabilities in science curriculum on using concept maps strategy as one of the cognitive schemes throughout a computerized program developed to increase the ability to concentrate and reduce attention distraction; The semi-experimental study was employed to the sample of the study which contains 355 male/ female primary fourth grade students of (9- 10 years old) from Port- Said primary schools. For identifying the final sample, the outspacing criterion between intelligence and achievement was employed by administering achievement test (prepared by the researcher), Rafine's IQ (translated by Hammad, 2012), self- esteem scale for learning disabilities students (prepared by EL- Zayat, 2000), attention and perception scales (prepared by Abdel- Sattar, 2002), and absorptive capacity scale (prepared by the researcher) on the final sample contained (60 male/ female students) which was divided into two equaled groups (experimental and control). The experimental group (30 students) will be treated throughout a computerized program based on concept maps strategy (prepared by the researcher) while the control group (30 students) will be conventionally treated. The results of the study were that there is statistically significant difference between the mean scores of the control and experimental groups in the post- assessment of the attention,

مقدمة

لقد بدأ الاهتمام بصعوبات التعلم Learning Difficulties في بداية الستنيات علي وجه التحديد من أجل تقديم الخدمات التربوية والعلاجية لفئة من الطلاب الذين يتعرضون لأنواع مختلفة من الصعوبات التي تقف عقبة في سبيل تحصيلهم الدراسي والتي قد تؤدي إلي فشلهم التعليمي أو التسرب من المدرسة إذا لم يتم مواجهتها والتغلب عليها .

وقد أخذت صعوبات التعلم منحيين : أحدهما يتعلق بصعوبات التعلم النمائية ، والآخر : يتعلق بصعوبات التعلم الأكاديمية ، وهذان المنحيان يمثلان التصنيف الرئيسى لصعوبات التعلم .

ويشير فتحي الزيات(٢٠٠٦:٨٧) إلي وجود علاقات ارتباطية وسببية دالة إحصائياً بين مستوى كفاءة العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة ، ومستوى التحصيل الأكاديمى على اختلاف مستوياته ومكوناته ومراحله ، وأن أى انحرافات نمائية فى هذه العمليات تقف خلف صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة .

فيؤكد جمال الحامد (٢٠٠٢ ، ٦٥) أن الطلاب الذين لديهم صعوبات تعليمية لديهم قابلية للإصابة باضطرابات قصور الانتباه – فرط النشاط بواقع سبعة أضعاف قابلية غيرهم من الطلاب الأسوياء .

وفي هذا الصدد تشير كلاًمن : دراسة أمينة شلبي(٢٠٠٩:٢٠٩) ؛ ودراسة إبراهيم الحكمي (٢٠٠٨:٣٩) ؛ ودراسة اوريجان (ORegan,2005)؛ ودراسة كمال زيتون (٢٠٠٣:١١٣) إلى وجود علاقة ارتباطية بين اضطرابات قصور الانتباه – فرط النشاط وصعوبات التعلم لدى الطلاب.

وعلي نحو آخر يشير ماكيني (Maccini et al.,2007) إلي أن سبب المشكلات الأكاديمية التي يعانيها الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعود إلي فشلهم العام في توظيف المعرفة بالعمليات المعرفية أكثر من مجرد اضطراب في هذه العمليات . أي أن العمليات المعرفية لدي هؤلاء الطلبة تعمل من الناحية العضوية بشكل جيد ، ولكن الخلل يكمن في عدم مقدرتهم علي التوظيف الفعال لهذه العمليات .

فقد وجدت ودراسة سوتزاكي وبارلو (Sotozaki&Parlow,2006)؛ ودراسة زن وآخرون (Xin et al.,2005)؛ ودراسة جيتندرا وآخرون (Jitendra et al .,2002)؛ ودراسة زيرا ولوسيان (Zera& Lucian,2001)ابشكل عام نجاحاً عالياً في تدريب الطلبة ذوي صعوبات التعلم علي استخدام المخططات الإدراكية ، حيث تقدم بناءً معرفياً يساعد هؤلاء الطلبة علي استيعاب المادة المقروءة ، وزيادة قدرتهم علي الانتباه والإدراك ، وتؤكد علي ضرورة استخدام المدرسين التوضيحات التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمخطط الطالب وليس مخطط المدرس بحيث يصبح الطالب قادراً علي استيعاب التعلم .

ويري محمد أبو جادو(٢٠٠٩:٣٣١) أن الخريطة الذهنية والمفاهيمية والمعلوماتية تعمل على تعميق الفهم والتعلّم عند دراسة الفرد لوحدة ما، وتعود أهميتها إلى عملية التفكير والتقويم التي ترافق إعدادها . وتنمو وتتطور عند المتعلّم نتيجةً لنمو معرفته أثناء دراسته للوحدة . لذلك فهي أداة تمكنه من تنظيم المفاهيم داخلهاعلى صورة نسق هرمي تتدرج فيه المفاهيم حسب درجة تجريدها من الأكثر تجريداً إلى الأقل ، وبالتالي تظهر فيها العلاقات بين المفاهيم ويزداد الارتباط والمعنى فيما بينها.

وفي هذا الصدد يشيرنوفاك(Novak, 1995) إلي أن الخرائط المفاهيمية تعد تقنية تربوية تنسجم ومعطيات التربية الحديثة في كون الطالب محور العملية التعليمية وصاحب الدور الرئيسي في عملية التعلم، وقد أكدت بحوث تربوية عديدة على أن خرائط المفاهيم أداة فاعلة في تمثيل المعرفة والبناء عليها ، وأنها أداة مهمة للتفكير الناقد والإبداعي، وتساعد في تحقيق التعلم ذي المعنى، وهو التعلم الحقيقي الذي نبتغيه نمطا من أنماط التعلم المدرسي، وتكمن أهمية خرائط المفاهيم في أنها ترسّخ لدى المتعلم منهجا للتفكير المنظمٍ يتواءم مع طبيعة الدماغ كما أشارت إلى ذلك دراسة : غصون شريف (٢٠١١:٦٣)؛ ودراسة إبراهيم العيد وصلاح النافلة (٢٠٠٩:٩)؛ ودراسة محسن عطيه (٢٠٠٨:٢٤٠)؛ ودراسة عبد الله خطايبة (٢٠٠٥:٣١٤) ؛ ودراسة عبد الحميد عطا الله (٢٠٠١:٣٩١) .

إضافة لما سبق فإن محمود الحاج (٢٠١٠:١٤٥) يري أن ذوي صعوبات التعلم بحاجة إلى أداة تتيح لهم الدعم والمساندة في حالة التعلم الجديد، وتعمل كإستراتيجية تعويضية عند حدوث أي قصور مفهومي أو الوقوع في أوجه من الفهم الخطأ، وكل ذلك يمكن توفيره بواسطة الخرائط المفاهيمية التي تعد إستراتيجية ما وراء تعليمية تساعد المتعلم على تعلم كيف يتعلم بشكل صحيح وفعال.

وتمثّل خريطة المفهوم منظماً تمهيدياً للتعلم وأداة تخطيط بصرية محسوسة يمكنا المتعلم من دمج المفاهيم الجديدة ضمن بنيته المعرفية من خلال نمط أو سياق يتواءم مع طبيعة عمل الدماغ الذي يصنع باستمرار ترتيبات متسلسلة سريعة لاستخلاص أو تكوين الأنماط ، ويبدو أن هذه الرغبة لتكوين الأنماط شيء فطري في سلوك الإنسان نشاهدها في الأطفال والراشدين على حد سواء.

وقد تناول العديد من الباحثين في دراساتهم كيفية تطوير قدرات الطلاب ذوي صعوبات التعلم علي التخطيط الذهني وبناء المخططات الإدراكية من خلال برامج تدريبية قائمة علي إستراتيجية الخرائط المفاهيمية وذلك في تنمية مستوي الانتباه وزيادة القدرة علي التركيز والتقليل من تشتت الانتباه ، وقد أشارت إلي ذلك دراسة راش وهارسون (Rush&Harrisson,2005) .

مشكلة الدراسة

لقد أشارت دراسات كثيرة إلي أن صعوبة تعلم المفاهيم العلمية كانت من أهم أسباب فشل مناهج العلوم في الخمسنيات والستنيات من هذا القرن لأنها لم تركز على تعلم المفاهيم السابقة عبد الله خطايبة (٢٠٠٥:٣١٣) .

ولقد أجريت العديد من الدراسات في محاولة لوضع العلاج المناسب لصعوبة تعلم المفاهيم العلمية ، وأكدت هذه الدراسات ما أكد على استخدام الخرائط المفاهيمية التي تستخدم كأسلوب تعليمي يتبعه المعلم في حجرة الصف ليكتسب الطلبة المفاهيم العلمية وفق المرتكزات الأساسية للنظرية البنائية مثل دراسة : إسماعيل إبراهيم (٢٠٠٤)؛ ودراسة حسن زيتون (٣ ٢٠٠)؛ ودراسة عامر الشهراني (١٩٩٩) ؛ ودراسة يوسف الخليلي (١٩٩٦)؛ ودراسة ماكنتوش (Mc-Intosh,1995) ؛ودراسة مانتيز ووالاس (Mintzes&Wallace,1990) ؛ ودراسة نوفاك (Novak,1990) .

وقد تناول عدد من الباحثين في دراساتهم كيفية تطوير قدرات الطلاب ذوي صعوبات التعلم علي التخطيط الذهني وبناء المخططات الإدراكية من خلال برنامج حاسوبي قائم علي إستراتيجية الخرائط المفاهيمية كأحد أنواع المخططات العقلية ، وذلك في تنمية مستوي الانتباه وزيادة القدرة علي التركيز والتقليل من تشتت الانتباه كما أشارت دراسة غصون شريف (٢٠١١)؛ ودراسة عروة المفرجي (٢٠١١)؛ ودراسة راش وهارسون (Rush&Harrisson,2005) ؛ ودراسة روبرت وآخرون (Robert et al.,1992) وأظهرت نتائج هذه الدراسات أنه يمكن تنمية مستوي انتباه الطلاب ذوي صعوبات التعلم باستخدام برنامج حاسوبي قائم علي إستراتيجية الخرائط المفاهيمية ، وتأسيساً علي ما سبق يمكن صياغة التساؤلات الآتية :

١- ما تأثير استخدام الخرائط المفاهيمية في تنمية مستوي انتباه الطلاب ذوي صعوبات التعلم ؟
٢- هل يوجد استمرار لفاعلية البرنامج الحاسوبي القائم علي إستراتيجية الخرائط المفاهيمية كأحدي إستراتيجيات المخططات الإدراكية في مستوى تنمية الانتباه والإدراك وتحسين مستوي القدرة الاستيعابية للطلاب ذوى صعوبات التعلم ؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلي التحقق من أثر التدريب علي إستراتيجة الخرائط المفاهيمية كأحد إستراتيجيات المخططات الإدراكية باستخدام برنامج حاسوبي في تنمية مستوي انتباه الطلاب ذوى صعوبات التعلم في مقرر العلوم .

أهمية الدراسة :

١- تسهم الخرائط المفاهيمية في جعل البنية المعرفية للطلاب ذوي صعوبات التعلم تخضع بصورة مستمرة للتعديل فتصبح المفاهيم الأقل شمولية في موقف تعليمي معين أكثر شمولية في موقف تعليمي أخر وبذلك تتيح الفرصة لدمج المعارف الجديدة بالمعارف السابقة لتشكل ارتباطات منطقية.

٢- تسهم الخرائط المفاهيمية في توضيح بنية المادة المتعلمة في صورة شبكة مفاهيمية تمكن المتعلم من فهم المادة المتعلمة وإستيعابها بصورة أفضل .

لذا فالدراسة تظهر أهمية استخدام برنامج حاسوبي قائم علي إستراتيجية الخرائط المفاهيمة كأحد إستراتيجيات المخططات الإدراكية في محاولة للتحقق من أثره في تنمية انتباه وإدراك الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وهما وثيق الصلة بانخفاض القدرة الاستيعابية لهذه الفئة.

مصطلحات الدراسة

مفهوم الخرائط :

يعرفها حسين الصافي ، شريف سليم (٢٠٠٩:١) بأنها" شكل يتضمن الأفكار الرئيسة والأفكار الثانوية (الفرعية) التي تدعم تعلّم الأفكار الرئيسة. وهذه الأفكار غالباً ما تأتي على شكل : مقدمة وعرض وخاتمة. وغالباً ما تأتي الأفكار الرئيسة في وسط الشكل أو الخريطة ، ثم تحيط به الأفكار الثانوية".

الخرائط المفاهيمية Concepts Map :

يعرفها محسن عطية (٢٠٠٨:٢٣٨) بأنها "رسوم ثنائية البعد للعلاقات بين المفاهيم يعبر بها عن تنظيمات هرمية متسلسلة لأسماء المفاهيم التي يتضمنها الموضوع ".

والتعريف الإجرائي لخرائط المفاهيمية في الدراسة الحالية هو : شكل تخطيطي لتنظيم المفاهيم العلمية المتضمنة في وحدة المادة بحيث يبدأ بالمفهوم العام الأكثر شمولية في قمة الخريطة تتبعة نحو القاعدة المفاهيم الفرعية تبعا لمستوياتها وعندما نصل إلي نهاية كل فرع من فروع الخريطة توضع أمثلة لهذه المفاهيم بهدف تعلم الطالب تعلماُ ذا معني .

اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط Attention- Defcit Hyperactive Disorder

يصف محمد عبد الستار (٢٠٠٢:٢١٨) " اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة بأنه: "ضعف قدرة الطالب علي تركيز الجهد العقلي في الأحداث الحاسية والأكاديمية والمعرفية لأداء المهام المطلوبة نتيجة للتشتت والاستثارة العالية والاندفاعية والنشاط الحركي الزائد".

والتعريف الإجرائي لقصورالانتباه في الدراسة الحالية هو :عدم قدرة الطالب ذوي صعوبات التعلم علي تركيز انتباههم لشيء معين استعداداً لملاحظته أو التفكير فيه ، ومحدودية سعة التذكر لديهم ، وصعوبة تركيزهم لفترة زمنية طويلة ، مما يؤدي إلي اندفاعهم في ممارسة الأنشطة دون اكتراث بالعواقب ، وعدم إمكانية متابعتهم للأنشطة حتي نهايتها ويقاس من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب علي مقياس اضطراب قصور الانتباه – فرط النشاط .

صعوبات التعلم Learning Difficulties:

عرفها نبيل حافظ (٢٠٠٤:٣) بأنها "اضطراب في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التى تشمل الانتباه والإدراك وتكوين المفهوم والتذكر وحل المشكلة ، ويظهر صداه فى عدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة والحساب وما يترتب عليه سواء فى المدرسة الابتدائية أساساً أو فيما بعد من قصور فى تعلم المواد الدراسية المختلفة".

والتعريف الإجرائي لذوي صعوبات التعلم في الدراسة الحالية هو : الطلاب الذين تتوفر فيهم مظاهر صعوبات التعلم من خلال الدرجة التي يحصلوا عليها في مقياس تقديرسلوك الطالب لمسح صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية .

إطار النظري والدراسات السابقة

الخرائط المفاهيمية :

مصطلح الخرائط المفاهيمية – كما سبق أن ذكرنا– هو من تطوير نوفاك Novak,1995 وهو ترجمة للأفكار التي اقترحها أوزوبل Ausubel في سنة ١٩٦٣ الخاصة بفكرة المنظمات المتقدمة Advance Organizers والتي يستهدف فيها مساعدة المتعلمين على ربط المعلومات الجديدة بما لديهم من تراكيب معرفية سابقة. هذه المعارف السابقة التي يحملها الطلاب في أذهانهم هي –على رأي أوزوبل– العامل المهم والحاسم في التعلم . وبالتالي يمكن من خلال المنظم المتقدم احتواء حقائق المادة التعليمية الجديدة وتفصيلاتها باعتبار أن المنظم المتقدم يعمل على توجيه تعلم الطلبة وربط المعلومات الموجودة في البنية المعرفية بالمعلومات المراد تعلمها.

وافترض أن عقل المتعلم يخزن المعلومات بطريقة هرمية متسلسلة من العام إلي الخاص وقد يسهل تعلمها بفعالية واسترجاعها بسهولة ويسر . لذلك لابد من تقديمها بطريقة مناسبة علي هيئة ملخص معمم ويشتمل علي ركائز فكرية ثبتت المعلومات الجديدة في بنية المتعلم العقلية (توفيق مرعي ومحمد الحيلة ،٢٠٠٢:١٧٢).

وهذا ما أكده بشري خميس(٢٠٠٩:٢٢٦) فلكل فرد بنية معرفية من نوع ما وعندما يمر بخبرة تعليمية جديدة فان المعلومة الجديدة تنظم إلي هذه البنية المعرفية للفرد ويعاد تشكيلها كلما مر بجبرة تعليمية جديدة فيدمج المعلومة الجديدة لتصبح جزءاً لايتجزأ من البنية المعرفية الكلية .

ولان التعلم ذو المعني يتحقق في الأساس من خلال ربط التعلم الجديد مع الأفكار التي توجد في البناء المعرفي لذا يجب أن نربط بين ما يعرفه المتعلم وبين ما تعلمه ، ولا يتحقق التعلم ذوالمعني إلا إذا كان بناء المادة منظماً وواضحاً وثابتاً ومرتبطاً بالمادة الجديدة لان ذلك يعمق قدرة المتعلم علي الاحتفاظ بالمادة واسترجاعها (صالح أبو جاد ،٢٠٠٩:٣٣١).

وهذا تحققه وظيفة خرائط المفاهيم فقد عرفت بأنها أداة تعمل علي تنظيم الأفكار والمعاني التي يتضمنها الموضوع ، أو الوحدة الدراسية ، وتوضيح العلاقات بين المفاهيم لمساعدة الطلاب علي تنظيم معرفتهم بقصد تعميق فهمهم لتعلم الوحدة الدراسية أو المقرر الدراسي (محسن عطية ،٢٠٠٨:٢٣٨).

وبذلك يكون استخدام الخرائط المفاهيمية ضروريا في الحالات الآتية :

١- عندما يريد المعلم تقييم المعرفة السابقة لدي طلابه عن الموضوع الذي يريد تعلمه .
٢- عندما يريد المعلم تقويم مستوي تعرف الطلاب المفاهيم الجديدة .
٣- عندما يريد المعلم التخطيط للتعلم كي يكون علي بنية من المفاهيم التي يتضمنها الموضوع وكيفية عرضها .
٤- عند صوغ ملخص تخطيطي للدرس .
٥- عندما يريد المعلم ربط المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة .
٦- عندما نريد تخطيط المنهج .
٧- عندما نريد تنظيم البني المعرفية للمتعلمين وتمكينهم من المادة .
٨- عندما يراد تعميق الفهم والتعلم لدي المتعلمين (محسن عطية ،٢٠٠٨:٢٣٨).
٩- أداة مفيدة في تعزيز التحصيل الدراسي .
١٠- أداة تعلم فعالة لتعليم الطلاب ذوي صعوبات التعلم .
١١- تقدم للمتعلمين من رياض الأطفال وحتي مرحلة التعليم الجامعي بشري خميس(٢٠٠٩:٢٣٦) .

مكونات الخرائط المفاهيمية:

تتكون خريطة المفهوم من عدة عناصر أو مكونات وهي علي النحو التالي :

١- المفهوم العلمي :هوبناء عقلي ينتج من الصفات المشتركة للظاهرة أو تصورات ذهنية يكونها الفرد للأشياء ، ويوضع المفهوم داخل شكل بيضوي أو دائري أو مربع .

٢- كلمات الربط :هي عبارة عن كلمات تستخدم للربط بين مفهومين أو أكثر مثل تصنف إلي ، يتكون ، يتركب ،من ، لها ...إلخ وتكتب علي الخط الواصل بين المفهومين أو أكثر.

٣- الوصلات العرضية: هي عبارة عن وصلة بين مفهومين أو أكثر من التسلسل الهرمي ويمثل في صورة خط عرضي.

٤- الأمثلة : الأحداث أو الأفعال المحددة التي تعبر عن أمثلة للمفاهيم تعطي درجة، كما يجب أن لا تحاط بدائرة ، لأنها ليست بمفاهيم وإنما أسماء أعلام (عبد الله خطايبة، ٢٠٠٥:٣١١) .

أشكال الخرائط المفاهيمية :

- الشكل الهرمي والأكثر شيوعاً في التعليم .
- شكل الخريطة المتسلسلة .
- شكل الخريطة المجمعة حول الوسط بحيث يوضع المفهوم الرئيس في الوسط ثم تليه المفاهيم الأقل عمومية وهكذا .
- شكل الخريطة في صورة شبكة عنكبوتية (صالح أبو جادو،٢٠٠٩:٣٣٢) .

ثانياً : اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط

تشكل صعوبات التعلم إحدى المشكلات المهمة التى يعانى منها العديد من الطلاب وخاصة فى المراحل الأولى ، وهذا ما دفع العديد من الباحثين والمتخصصين إلى تتبع أسبابها ومحاولة علاجها ، ولعل أكثر الملاحظات التى أشار إليها هؤلاء المتخصصون أن انخفاض التحصيل الدراسى لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم يرجع إلى اضطرابات الانتباه لديهم حيث يفشل الطالب فى التركيز على المهمة التعليمية التى يقدمها المعلم له ، كما أنه - نتيجة لعدم انتباهه- يفشل فى استقبال تعليمات وإرشادات المعلم .

وان انتباه الطالب للعلم يعني تخلصه من كلالمثيرات الخارجية سواء أكانت صادرة عن زملائه داخل الصف أو غير ذلك من ضوضاء أو مشتتات من خلال الصف وذلك ليتمكن من الانتباه علي المعلم (بطرس حافظ، ٢٠٠٩:٤٩).

ويعد ليون (Lyon ,2004:46) الطلاب الذين يعانون من اضطرابات نقص الانتباه هم يعانون أيضاً من مشكلات في التعلم والتي تظهر عليهم خلال المراحل الدراسية من عدم قدرتهم علي الانتباه لفترة طويلة أو قد يعانون من نشاط زائد وقد يواجهون صعوبة في تركيز انتباهم والاحتفاظ به لفترة نسبياً عند ممارسة الأنشطة المختلفة مثل كتابة الوظائف المدرسية والاستماع إلي المعلم في أثناء شرحه للدرس.

وعليه فان لقصور الانتباه أعراضاً تظهر علي الطلاب من خلال المواقف المختلفة والتي تشير إلي سوء التكيف سواء كانوا عاديين آم طلاب ذوي صعوبات تعلم وهي :

- يجد الطالب صعوبة في الانتباه للتفاصيل ويرتكب العديد من الأخطاء الساذجة في واجباته المدرسية أو العمل أو الأنشطة الأخري التي يمارسها .
- يجد صعوبة في تركيز الانتباهه لمدة زمنية طويلة للمهام التي يقوم بها أولأنشطة اللعب التي يشترك فيها .
- يبدو وكأنه لايسمعنا عندما نتحدث إليه بشكل مباشر فهو يجد صعوبة في عملية الإنصات.
- لايتبع التعليمات التي يتم توجيهها إليه في إنهاء الأعمال التي يكلف بها سواء في المنزل آم المدرسة .
- غالباً ما يجد صعوبة في ترتيب المهام والأنشطة وتنظيمها . ي
- يتجنب الاشتراك في المهام التي تتطلب مجهوداً عقلياً (محمد النوبيي ،٢٠٠٩: ٥٤)
- غالباً ما يفقد أشياء تعد ضرورية للقيام بالمهام كأدوات المدرسة .
- يشتت انتباهه بسهولة للمنبهات الدخيلة .
- غالباً ما يكون كثير النسيان (بطرس حافظ،٢٠٠٩: ٥٠).

وبذلك أصبح ضرورياً معالجة قصور الانتباه وفرط النشاط من خلالتحسين سلوك الانتباه إلي المواقف المختلفة في درس معين من خلال سلسلة من التوجيهات تقدم من قبل المعلم إلي المجموعة الصفية(محمد الفار،٢٠٠٣: ٦٨) .

وقد أشار محمد علي (٢٠٠٩)إلي أساليب علاج اضطراب الانتباه – فرط النشاط من خلال اتباع الآتي :

١- التدريب علي تركيز الانتباه : ويتم من خلال لفت نظر الطالب للمثيرات المهمة لكي يركز عليها ، وتبسيط المثيرات المقدمة وتقليل عدها وإزالة تعقيداتها حتي يستطيع الطالب الانتباه إليها واستيعابها ، واستخدام المثيرات والخبرات الجديدة وغير المالوفة وكذلك الاستعانة بالخبرات السابقة للطالب والانطلاق منها في تقديم خبرات تربوية جديدة .

٢- زيادة مدة الانتباه : يتم بتحديد ما يجب القيام به وتحقيقه ، وعلي المعلم استخدام ساعة توقيت وتوفير فترات راحة بين مهام التدريب علي زيادة الانتباه وإعطاء الطالب تعزيزاً ومكافأة من أجل التشجيع علي الزيادة في الانتباه .

٣- زيادة المرونة في نقل الانتباه : من خلال إعطاء وقت كاف لانتقال الطالب من مثير إلي آخر والتقليل التدريجي من مدة انتقال الانتباه .

٤- تحسين تسلسل عملية الانتباه : ويقصد به أن يركز الطالب حواسه وذهنه في مثيرات متتابعة عبر زمن تقديم الخبرات التعليية وزيادة عدد الفقرات التعليمية التي ينتبه إليها

الطالب تدريجيا ووضع عناصر المهمة العلاجية والتكرار والتدريب حتي يسيطر الطالب علي المهمة التعليمية (محمد علي،٢٠٠٩:٥٢).

الدراسات السابقة

العلاقة بين صعوبات التعلم والخرائط المفاهيمية :

فيما يلي عرض لأهم الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة والتي اطلعت عليهاا الباحثة وذلك للاستفادة مما اتبهته من إجراءات او ما كشفت عنه من نتائج في الإطار النظري للبحث وفي تفسير نتائجه :

١- دراسة راسيل (Russell,1994) هدفت إلي معرفة أثراستخدام الخرائط المفاهيمية في اكساب الطلاب ذوي صعوبات التعلم لبعض المفاهيم العلمية ،وذلك علي عينة من طلاب الصف الخامس والسادس والسابع تم تقسيمهم إلي مجموعتين إحدهما تجريبية تدرس باستخدام الخرائط المفاهيمية والثانية ضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية ، واعدت اختباراً في إكساب المفاهيم العلمية ، وبعد معالجة البيانات أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب الذين درسوا باستخدام الخرائط المفاهيمية والذين درسوا باستخدام الطريقة الاعتيادية لصالح المجموعة التجريبية.

٢- دراسة ستورم ورانكن (Sturm&Rankin,2002) هدفت إلي معرفة فعالية برنامج قائم علي استراتيجية الخرائط المفاهيمية باستخدام الحاسب الآلي في خفض حدة صعوبة الكتابة لدي الطلاب ذوي صعوبات التعلم ، تكونت عينة الدراسة من (٢٤) طالب من طلاب الصف الثامن ، تم تقسيمهم إلي مجموعتين : المجموعة الأولي تدرس باستخدام استراتيجية الخرائط المفاهيمية و المجموعة الثانية تدرس باستخدام الحاسب الآلي وفق استراتيجية الخرائط المفاهيمية وبعد معالجة البيانات إحصائياً .أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب الذين درسوا باستخدام الحاسب الآلي ومتوسط درجات الطلاب الذين درسوا الخرائط المفاهيمية بالطريقة الاعتيادية ويرجع ذلك إلي أن الحاسب الآلي يشجع الطلاب ذوي صعوبات التعلم علي تحسين مستوي الكتابة .

٣- دراسة كارج (Karge,2002) هدفت إلي معرفة أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تحسين مستوي الكتابة والقراءة لدي عينة مكونة (١٢) طالب من الطلاب الصف الثامن ذوي صعوبات التعلم ،تم تقسيمهم إلي ٣مجموعات: المجموعة الأولي تدرس باستخدام الحاسب الآلي وفق إستراتيجية الخرائط المفاهيمية والمجموعة المجموعة الثانية تدرس باستخدام إستراتيجية الخرائط المفاهيمية والمجموعة الثالثة تدرس بالطريقة الاعتيادية . وبعد معالجة البيانات

أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية الأولي علي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في تغير اتجاهات الطلاب ذوي صعوبات التعلم نحو الكتابة.

٤- دراسة زن وآخرون (Xin et al ,.2005) تهدف إلي معرفة أثر استخدام استراتيجية الخرائط المفاهيمية كأحد استراتيجيات المخططات الإدراكية علي تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات ، وذلك علي عينة قوامها (٢٢) طالب يعانون من صعوبات تعلم ، تم تقسيمهم إلي مجموعتين : إحدهما تجريبية تدرس باستخدام الخرائط المفاهيمية والثانية ضابطة تدرس بالطرق التقليدية ، وقد كافأت بين المجموعتين في عدد من المتغيرات ، وبعد معالجة البيانات أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب الذين درسوا باستخدام الخرائط المفاهيمية ومتوسط درجات الطلاب الذين درسوا باستخدام الطريقة الاعتيادية لصالح المجموعة التجريبية .

٥-دراسة روبرت (Ropert,2006) بتدريب الطلاب ذوي صعوبات التعلم علي استخدام إستراتيجيات الخرائط المفاهيمية كإستراتيجية للتدريس الرياضيات ،وذلك علي عينة قوامها (٥٤) طالب من طلاب المرحلة المتوسطة تم تقسيم العينة إلي مجموعتين : إحدهما تجريبية تدرس وفق إستراتيجية الخرائط المفاهيمية و الثانية ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية ، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة الأولي التي تم تدريبهم علي إستراتيجيات الخرائط المفاهيمية حيث ساعد تدريبهم على رفع كفاءة استيعابهم للمعلومات الجديدة.

٦- ماك ارثر وتشارلز (MacArthur&Charles,2009) دراسة هدفت إلي معرفة أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في خفض حدة صعوبة الكتابة لدي الطلاب ذوي صعوبات التعلم ، إذ تكونت عينة الدراسة من (٣٦) طالب من طلاب الصف الثامن، تم تقسيمهم إلي ٣ مجموعات : المجموعة التجريبية الأولي تدرس باستخدام الحاسب الآلي وفق إستراتيجية الخرائط المفاهيمية والمجموعة التجريبية الثانية تدرس باستخدام إستراتيجية الخرائط المفاهيمية والمجموعة الثالثة تدرس بالطريقة التقليدية ، وقد كافأ الباحثين في المجاميع الثلاث في عدد من المتغيرات . وبعد معالجة البيانات إحصائياً أظهرت النتائج تفوق المجموعتين التجريبية الأولي والثانية علي المجموعة الضابطة في تحسين مستوي الكتابة .

مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة

١- العينة :نلاحظ تباين في حجم العينة تبعا للتصميم التجريبي والأهداف والمتغيرات في كل دراسة إذا تراوح مابين (١٢-٣٦) .

٢- العمر الزمني : اتفقت معظم الدراسات في العمر الزمني ، حيث كانت عينتها من طلاب الثاني الاعدادي :دراسة ماك ارثر وتشارلز (MacArthur&Charles,2009) ؛ ودراسة روبرت(Ropert,2006)؛ ودراسة زن وآخرون (Xin et al.,2005) ؛ و دراسة كارج (Karge,2002)؛ ودراسة ستورم ورانكن (Sturm , Rankin ,2002) ماعدا دراسة راسيل (Russell,1994) فكانت عينتها من طلاب الصف الخامس والسادس والأول الاعدادي .

النتائج :

اتفقت معظم الدراسات التجريبية إلي فاعلية تدريب الطلاب ذوي صعوبات التعلم علي إستراتيجية الخرائط المفاهيمية لخفض حدة الصعوبة لدي هؤلاءالطلاب مثل دراسة : ماك ارثروتشارلز (MacArthur&Charles,2009)؛دراسة روبرت (Ropert,2006) ؛ ودراسة زن و آخرون (Xin et al.,2005) ؛ ودراسة كارج (Karge,2002) ؛ ودراسة ستورم ورانكن (Sturm &Rankin. , 2002)؛ ودراسة راسيل (Russell,1994) .

<u>دور الخرائط المفاهيمية في تنمية انتباه الطلاب ذوي صعوبات التعلم .</u>

١- دراسة روبرت وآخرون (Robert et al .,1992) هدفت إلي معرفة أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تدريس المهارات اللغوية للأطفال ذوي صعوبات التعلم و ذوي اضطراب الانتباه ، وذلك علي عينة مكونة (٤٥) طالبا ،وتم استخدام مقياس لنقص الانتباه وآخر لقياس صعوبات التعلم وتشخيصها ،تم تقسيم العينة إلي ٣مجموعات: المجموعة التجريبية الأولي (من الأطفال ذوي صعوبات التعلم وتدرس باستخدام الخرائط المفاهيمية)المجموعة التجريبية الثانية من الأطفال ذوي اضطراب الانتباه وفرط النشاط وتدرس باستخدام الخرائط المفاهيمية المجموعة الثالثة تدرس بالطريقة الاعتيادية ،وبعد معالجة البيانات أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية الأولي والثانية علي المجموعة الضابطة في تدريس المهارات اللغوية وتنمية الانتباه .

٢- دراسة راش وهارسون (Rush&Harrisson,2005) كان الهدف منها إدراك مدرسي المراهقين الذين يعانون من اضطراب قلة الانتباه وفرط النشاط لأهمية تدريب طلابهم علي استخدام إستراتيجية الخرائط المفاهيمية ، وذلك علي عينة مكونة ١٠ مدرسين و ١٠٠طالب(من الصف التاسع حتي الثاني عشر) تم تقسمهم إلي مجموعتين ، إحدهما تجريبية (يقوم المدرسون بتدريبهم علي استخدام الخرائط المفاهيمية) والثانية تدرس بالطريقة الاعتيادية ، وقد كافأت بين المجموعتين في عدد من المتغيرات وبعد معالجة البيانات أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب ذوي اضطراب قلة الانتباه وفرط

النشاط الذين درسوا باستخدام الخرائط المفاهيمية والذين درسوا باستخدام الطريقة الاعتيادية . ويرجع المدرسون ذلك إلي أن إثارة الطلاب للإحساس بالمشكلات عن طريق التساؤل المستمر والبحث والاستفسار ، بالإضافة إلي تشجيعهم على المشاركة المستمرة في أثناء الحصة قد ساعد علي تركيز انتباهم وجعلهم أقل تشتتاً .

٣- دراسة غصون شريف (٢٠١١) هدفت إلي معرفة أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في التحصيل وتعديل قصور الانتباه لدي تلاميذ التربية الخاصة ، وتكونت عينة الدراسة (١٨) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي موزعين علي مجموعتين (٨) تلاميذ في المجموعة التجريبية و(١٠) تلميذ في المجموعة الضابطة ،وتم استخدام اختبار في التحصيل ومقياس لنقص الانتباه. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط المجموعة التجريبية التي درست بالطريقة الاعتيادية في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية وكذلك وجود تعديل في قصور الانتباه لصالح المجموعة التجريبية.

٤- دراسة عروة المفرجي (٢٠١١) هدفت إلي التعرف علي أثر أسلوبي كل من القصة المصورة ولعب الدور في تعديل قصور الانتباه لدي الطلاب الصف الثاني الابتدائي ، وذلك علي عينة قوامها (٢٨) طالباً بواقع (٩) في المجموعة التجريبية الأولي التي تدرس وفق أسلوب القصة المصورة و(١٠) في المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق أسلوب لعب الدور و(٩) في المجموعة الضابطة التي تدرس بطريقة الاعتيادية وقدكافأ الباحث في المجاميع الثالثة في عدد من المتغيرات (العمر الزمني ، درجة مادة القراءة ودرجة الاختبار القبلي لمقياس قصور الانتباه) وبعد معالجة البيانات إحصائياً أظهرت النتائج تفوق المجموعتين التجريبية الأولي والثانية علي المجموعة الضابطة في تعديل قصور الانتباه .

مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة :

١- العينة :نلاحظ تباين في حجم العينة تبعا للتصميم التجريبي والأهداف والمتغيرات في كل دراسة إذا تراوح مابين (١١-١٠٠) .

٢- العمر الزمني : اتفقت معظم الدراسات في العمر الزمني، حيث كانت عينتها من المرحلة الإبتدائية : دراسة غصون شريف (٢٠١١) ؛ ودراسة عروة المفرجي (٢٠١١)؛ ودراسة روبرت وآخرون (Robert et al .,1992) ماعدا دراسة راش وهارسون (Rush&Harrisson,2005) فكانت عينتها من المرحلة الثانوية .

٣- الأدوات : استخدمت معظم الدراسات مقياساً لقصور الانتباه مثل :دراسة غصون شريف (٢٠١١) ؛ ودراسة عروة المفرجي (٢٠١١)؛ ودراسة راش وهارسون

(Rush&Harrisson,2005) بينما استخدمت دراسة روبرت وآخرون (Robert et al .,1992) مقياس لقصور الانتباه وآخر لقياس صعوبات التعلم .

٤- النتائج : اتفقت معظم الدراسات التجريبية إلي فعالية تدريب الطلاب ذوي صعوبات التعلم علي إستراتيجية الخرائط المفاهيمية لخفض حدة اضطراب الانتباه مثل دراسة : غصون شريف (٢٠١١)؛ ودراسة راش وهارسون (Rush&Harrisson,2005) ؛ودراسة روبرت وآخرون (Robert et al .,1992) بينما توصلت دراسة عروة المفرجي (٢٠١١) إلي فعالية أسلوب القصة المصورة ولعب الدور في تعديل قصور الانتباه .

فروض الدراسة :

١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية(إستراتيجية الخرائط المفاهيمية) والضابطة (الطريقة التقليدية) فى القياس البعدى على مقياس الانتباه لصالح المجموعة التجريبية .

٢- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى على مقياس الانتباه .

الإجراءات المنهجية للدراسة :

أولاً : عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة المبدئية من (٣٥٥) طالباً وطالبة من طلاب الصف الرابع بمرحلة التعليم الأساسى للعام الدراسي (٢٠١٢-٢٠١٣) بإدارة شمال التعليمية وذلك لضبط المستوي الاقتصادي والاجتماعي للطلاب. والجدول التالى يبين توزيع العينة الإجمالية على المدارس التى تم اختيار عينة الدراسة الأساسية منها :

جدول(١)

يبين المدارس وأعداد التلاميذ فى العينة المبدئية :

المدرسة	صفية زغلول	أم المؤمنين	التيمورية	علي مبارك	مج
عدد الطلاب	٨٤	٩٠	٨٦	٩٥	٣٥٥

مبررات اختيار العينة:

١- تم اختيارعينة الدراسة من طلاب الصف الرابع الابتدائي ، لأنهم علي قدر من الوعي ، ولديهم القدرة علي اختيار الإستراتيجيات المناسبة واستخدامها ، ومتابعة فعاليتها (حامد زهران، ٢٠٠٥: ٢٥١)

٢- تم اختيار مقرر العلوم لأن طرق وأساليب التدريس السائدة مثل الإلقاء والمحاضرة والشرح والعرض تعد أحد مصادر صعوبات تكوين المفاهيم العلمية لدى المتعلمين واكتسابها (عايش زيتون، ١٩٩٩) .

ثانياً : الأدوات المستخدمة في الدراسة :

فيما يتعلق بمرحلة الفرز الأول لحالات صعوبات التعلم:

١- تطبيق اختبار تحصيلي في مقررالعلوم للصف الرابع الابتدائي (من إعداد الباحثة) .

٢- تطبيق اختبار الذكاء : المصفوفات المتتابعة لرافن من ترجمة وتقنين : (إبراهيم حماد،٢٠١٢) .

٣- تحويل درجات الذكاء ودرجات التحصيل إلي درجات معيارية ، وحساب التباعد بين الدرجات المعيارية للذكاء والدرجات المعيارية للتحصيل الدراسي . لفرز صعوبات التعلم ، وأسفر ذلك عن (١٢٣) طالب وطالبة.

٤- بتطبيق مقياس التقرير الذاتي علي (١٢٣) طالباً تم حصر (١٠٢) طالب الأعلي في درجات المقياس من تلك العينة.

٥- بتطبيق مقياس الإدراك علي (١٠٢) طالباً تم حصر (٧٦) طالب الأعلي في درجات المقياس من تلك العينة.

وفيما يلى عرضُ للأدوات المستخدمة :

الاختبار التحصيلي :

وصف المقياس

تم إعداد الاختبار التحصيلي في ضوء الموضوعات الموجودة في الفصل من كتاب العلوم المقرر للصف الرابع الابتدائي وفق خطوات إعداد جدول المواصفات (مصطفي القمش،٢٠٠٠:٧٥)، وقد بلغ عدد فقرات الاختبار التحصيلي (٥٤) فقرة التي تقيس المستويات الثلاثة لتصنيف بلوم (معرفة- فهم – تطبيق) إذا ان (٢٠) فقرة كانت من نوع أكمل و(٢٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد و(١٤) فقرة ضع علامة(صح) أو (خطأ) .

المحددات السيكومترية للاختبار

أولاً: صدق الاختبار

وتم عرض الاختبار علي السادة المحكمين في مجال العلوم التربوية والنفسية ومجال طرق التدريس وفي ضوء أرائهم وملاحظاتهم تم إجراءات التعديلات المقترحة ، وتراوحت نسب الاتفاق بين (٨٠%-١٠٠%).

ب- الصدق التكويني :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية (ن = ٤١) وتم حساب معاملات الارتباط بين درجة السؤال والدرجة الكلية للاختبار وكانت قيم معاملات صدق الأسئلة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ ومستوى ٠.٠١ ما عدا المفردة رقم (١٢) كانت غير دالة إحصائياً ، ولذلك سوف يتم استبعادها من الاختبار كما هو موضح بجدول (٢)

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين درجة السؤال والدرجة الكلية للاختبار (الصدق التكويني)

رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط
١	٠.٧١٩**	٢٠	٠.٧٦٥**	٣٩	٠.٧٦٨**
٢	٠.٧٨٠**	٢١	٠.٧٣٦**	٤٠	٠.٧٣٥**
٣	٠.٧١٥**	٢٢	٠.٥٨٦*	٤١	٠.٧٦٦**
٤	٠.٧٢٥**	٢٣	٠.٧٦٥**	٤٢	٠.٧٤٣**
٥	٠.٧٢٥**	٢٤	٠.٧٢١**	٤٣	٠.٧٦٧**
٦	٠.٧٨٦**	٢٥	٠.٧٢٤**	٤٤	٠.٧٨٥**
٧	٠.٥٨٠*	٢٦	٠.٧٨٧**	٤٥	٠.٧٧٤**
٨	٠.٧٦٧**	٢٧	٠.٧٦٥**	٤٦	٠.٧٢٧**
٩	٠.٧٢٥**	٢٨	٠.٧٩٩**	٤٧	٠.٥٢٤*
١٠	٠.٧٦٣**	٢٩	٠.٧٣٣**	٤٨	٠.٧٤٥**
١١	٠.٧٩٩**	٣٠	٠.٧٣٤**	٤٩	٠.٧٦٥**
١٢	٠.١٩١	٣١	٠.٧٦٥**	٥٠	٠.٧٦٥**
١٣	٠.٧٩٤**	٣٢	٠.٧٦٦**	٥١	٠.٧٩٠**
١٤	٠.٧٢٥**	٣٣	٠.٧٨٥**	٥٢	٠.٧٦٤**
١٥	٠.٨٢٥**	٣٤	٠.٧٧٩**	٥٣	٠.٧٣٩**
١٦	٠.٧٧٨**	٣٥	٠.٧٣٩**	٥٤	٠.٧٦٥**
١٧	٠.٧٣٦**	٣٦	٠.٥١١*	٥٥	٠.٧٤٣
١٨	٠.٧٤٢**	٣٧	٠.٧٦٩**	-	-
١٩	٠.٧٧٣**	٣٨	٠.٧٨٧**	-	-

(*) دالة عند مستوى ٠.٠٥ (**) دالة عند مستوى ٠.٠١

أ- الصدق التلازمي للاختبار :

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجات تلاميذ العينة فى الاختبار التحصيلى ودرجاتهم فى الاختبار الشهرى فبلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٩٧٧) ، وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى صدق الاختبار ككل.

ثانياً: ثبات الاختبار:

أ - طريقة معامل ألفا لكرونباك :

حيث تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا Coefficient Alpha فبلغت قيمة معامل ألفا العام للاختبار ككل (٠.٩٧٠)، كما تم حساب معامل ثبات كل مفردة فى حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للاختبار، فكانت قيم معاملات ثبات مفردات الاختبار أقل من قيمة معامل ثبات الاختبار ككل ، مما يشير إلى ثبات المفردة ما عدا المفردة رقم (١٢) كانت قيمتها أكبر من قيمة معامل ثبات الاختبار ككل لذلك تم استبعادها لعدم ثباتها كما هو موضح بجدول (٣) .

جدول (٣)

قيم معاملات ثبات مفردات الاختبار التحصيلى فى العلوم

رقم المفردة	قيمة معامل ألفا	رقم المفردة	قيمة معامل ألفا	رقم المفردة	قيمة معامل ألفا
١	٠.٩٦٩	٢٠	٠.٩٦٩	٣٩	٠.٩٦٩
٢	٠.٩٦٨	٢١	٠.٩٦٧	٤٠	٠.٩٦٩
٣	٠.٩٦٩	٢٢	٠.٩٦٩	٤١	٠.٩٦٩
٤	٠.٩٦٩	٢٣	٠.٩٦٩	٤٢	٠.٩٦٩
٥	٠.٩٦٩	٢٤	٠.٩٦٩	٤٣	٠.٩٦٩
٦	٠.٩٦٩	٢٥	٠.٩٦٩	٤٤	٠.٩٥٤
٧	٠.٩٦٩	٢٦	٠.٩٦٩	٤٥	٠.٩٦٩
٨	٠.٩٦٩	٢٧	٠.٩٦٩	٤٦	٠.٩٦٩
٩	٠.٩٦٩	٢٨	٠.٩٦٩	٤٧	٠.٩٦٩
١٠	٠.٩٦٩	٢٩	٠.٩٦٩	٤٨	٠.٩٦٩
١١	٠.٩٦٨	٣٠	٠.٩٦٩	٤٩	٠.٩٦٩
١٢	٠.٩٩٩	٣١	٠.٩٥٤	٥٠	٠.٩٦٩
١٣	٠.٩٦٨	٣٢	٠.٩٦٧	٥١	٠.٩٦٩
١٤	٠.٩٦٩	٣٣	٠.٩٦٩	٥٢	٠.٩٦٩
١٥	٠.٩٦٨	٣٤	٠.٩٦٩	٥٣	٠.٩٦٩

١٦	٠.٩٦٨	٣٥	٠.٩٦٩	٥٤	٠.٩٦٩
١٧	٠.٩٦٧	٣٦	٠.٩٦٩	٥٥	٠.٩٦٩
١٨	٠.٩٦٩	٣٧	٠.٩٦٨	–	–
١٩	٠.٩٦٩	٣٨	٠.٩٦٨	–	–

(*) دالة عند مستوى ٠.٠٥ (**) دالة عند مستوى ٠.٠١

ب – طريقة التجزئة النصفية:

للتحقق من ثبات الاختبار ككل تم استخدام طريقة التجزئة النصفية Split half وبلغت قيمة معامل الارتباط بين نصفى الاختبار (٠.٨٣٤) وبعد تصحيح أثر التجزئة بمعادلة جتمان بلغت قيمة معامل ثبات الاختبار (٠.٩٠٩) . ويتضح مما سبق أن الاختبار يتسم بدرجة مناسبة من الثبات.

ومن إجراءات الصدق والثبات السابقة أصبح الاختبار التحصيلى فى صورته النهائية مكوناً من (٥٤) سؤالاً والاختبار بهذه الصورة النهائية صالح للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

الصورة النهائية للاختبار :

بلغ عدد مفردات الاختبار بعد إجراء التعديلات السابقة عليه (٥٤) وقد أعطيت درجة لكل إجابة صحيحة من مفردات الاختبار لتصبح الدرجة النهائية للاختبار (٥٤) درجة .

مقياس التقرير الذاتي للطلاب ذوي صعوبات التعلم

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٥٠) فقرة تتوزع علي خمسة أبعاد هي الانتباه والتركيز ،والقراءة والكتابة ، والفهم القرائي ، والاندفاعية العامة والإنجاز والدافعية وهو من إعداد فتحي (٢٠٠٠) وهو مقياس استخدم في الكثير من الدراسات بالبيئة المصرية فضلاً عن أنه معد ومقنن بالبيئة المصرية . ويتمتع بدرجة ثبات وصدق عاليتين.

٤– مقياس اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط إعداد / محمد عبد الستار (٢٠٠٢)

وهو مقياس الغرض منه تشخيص الطلاب ذوي صعوبات التعلم ويعانون من اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط ADHDنتيجة للتشتت والاستثارة العالية ، والاندفاعية ، والإفراط في النشاط الحركي .

ويتكون المقياس من (٢٤) عبارة ، تقيس ثلاثة أبعاد هي الاضطرابات المعرفية ، الاضطرابات الانفعالية ،الاضطرابات الفسيولوجية. وقام معد المقياس بالتحقق من صدق المقياس باستخدام صدق المحك ، وكان معامل الارتباط ٠.٨٨ وهي قيمة دالة إحصائياً عند ٠.٠١ .و حساب ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني ثلاثة أسابيع وكان معامل الثبات(٠.٨٣٣) و بطريقة الاتساق الداخلي من خلال معادلة ألفا كرونباخ لنصفي المقياس حيث بلغ معامل ثبات النصف الأول

(٠.٦٣٩)بينما بلغ معامل ثبات النصف الثاني (٠.٦٦٩)بمستوي دلالة ٠.٠١ ، وذلك علي عينة قوامها (٥٠) طالبا من طلاب الصف الرابع بمدرسة منشاة السلام الابتدائية المشتركة .

وفي الدراسة الحالية قامت الباحثة بتطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية (ن = ٤١) وتم حساب معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس فكانت قيم معاملات الارتباط (٠.٨١٤) لبعد الاضطرابات المعرفية ، (٠.٧٥٩) لبعد الاضطرابات الانفعالية ، (٠.٧٧٣) لبعد الاضطرابات الفسيولوجية وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ ، كما تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد فكان بعض قيم معاملات صدق المفردات دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ والبعض الآخر دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ كما هو موضح بجدول (٤) .

جدول (٤)

قيم معاملات صدق مفردات مقياس الانتباه

رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط
١	**٠.٦٩٩	٩	*٠.٥٧٤	١٧	**٠.٦٢٠
٢	**٠.٦٥٦	١٠	*٠.٤٧٢	١٨	**٠.٧٤٧
٣	**٠.٦٢٥	١١	*٠.٥١٩	١٩	**٠.٧٥١
٤	*٠.٥٤٤	١٢	**٠.٦٧٨	٢٠	**٠.٧٥٣
٥	*٠.٥٣٩	١٣	**٠.٦١٦	٢١	*٠.٥١٦
٦	**٠.٦٩٨	١٤	**٠.٧٢٤	٢٢	**٠.٧٢١
٧	*٠.٥٩١	١٥	**٠.٧٦٥	٢٣	**٠.٧٨١
٨	**٠.٨١١	١٦	**٠.٨١٠	٢٤	**٠.٦٨٤

(*) دالة عند مستوى ٠.٠٥ (**) دالة عند مستوى ٠.٠١

ثانياً: ثبات المقياس:

أ – طريقة معامل ألفا لكرونباك :

حيث تم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا Coefficient Alpha فبلغت قيمة معامل ألفا العام للمقياس ككل (٠.٨٧٣)، كما تم حساب معامل ثبات كل مفردة فى حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس فكانت قيم معاملات ثبات مفردات المقياس أقل من قيمة معامل ثبات المقياس ككل مما يشير إلى ثبات المفردة كما هو موضح بجدول (٤) .

جدول (٤)

قيم معاملات ثبات مفردات مقياس الانتباه

رقم المفردة	قيمة معامل ألفا	رقم المفردة	قيمة معامل ألفا	رقم المفردة	قيمة معامل ألفا
١	٠.٨٣١	٩	٠.٨٦٣	١٧	٠.٨٤٥
٢	٠.٨٥٤	١٠	٠.٨٦٦	١٨	٠.٨٦٥
٣	٠.٨٢١	١١	٠.٨٥٧	١٩	٠.٨٦٥
٤	٠.٨٤٢	١٢	٠.٨٢٥	٢٠	٠.٨٢٤
٥	٠.٨٢٧	١٣	٠.٨٢٤	٢١	٠.٨٥٧
٦	٠.٨٢٤	١٤	٠.٨٦٥	٢٢	٠.٨٢٥
٧	٠.٨٥١	١٥	٠.٨٦٥	٢٣	٠.٨٢٤
٨	٠.٨٢٥	١٦	٠.٨٦٤	٢٤	٠.٨٢٧

(*) دالة عند مستوى ٠.٠٥ (**) دالة عند مستوى ٠.٠١

ب – طريقة التجزئة النصفية:

للتحقق من ثبات المقياس ككل تم استخدام طريقة التجزئة النصفية Split half وبلغت قيمة معامل الارتباط بين نصفى المقياس (٠.٨٩٣) وبعد تصحيح أثر التجزئة بمعادلة سبيرمان وبراون بلغت قيمة معامل ثبات المقياس (٠.٩٤٣) . ويتضح مما سبق أن المقياس يتسم بدرجة مناسبة من الثبات.

ثانياً: ثبات المقياس:

أ – طريقة معامل ألفا لكرونباك :

حيث تم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا Coefficient Alpha فبلغت قيمة معامل ألفا العام للمقياس ككل (٠.٨٧٣)، كما تم حساب معامل ثبات كل مفردة فى حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس فكانت قيم معاملات ثبات مفردات المقياس أقل من قيمة معامل ثبات المقياس ككل مما يشير إلى ثبات المفردة كما هو موضح بجدول رقم (١١) .

ب – طريقة التجزئة النصفية:

للتحقق من ثبات المقياس ككل تم استخدام طريقة التجزئة النصفية Split half وبلغت قيمة معامل الارتباط بين نصفى المقياس (٠.٨٩٣) وبعد تصحيح أثر التجزئة بمعادلة سبيرمان وبراون بلغت قيمة معامل ثبات المقياس (٠.٩٤٣) . ويتضح مما سبق أن المقياس يتسم بدرجة مناسبة من الثبات.

ومن إجراءات الصدق والثبات السابقة أصبح المقياس فى صورته النهائية مكوناً من (٢٤) مفردة موزعة على أبعاده كما يلى: بعد الاضطرابات المعرفية ويتكون من (٨ عبارات) بعد الاضطرابات

الانفعالية ويتكون من (٨ عبارات) بعد الاضطرابات الفسيولوجية ويتكون من (٨ عبارات) والمقياس بهذه الصورة صالح للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

٥-البرنامج التدريبي

أولاً : الهدف من البرنامج

يهدف برنامج (S.CM) إلي تدريب الطلاب ذوي صعوبات التعلم في مقرر العلوم علي إستراتيجيات المخططات الإدراكية Schemata وذلك من خلال الخرائط المفاهيمية Concepts Map

ثانياً : الأساس النظري:

الاطلاع علي البحوث والدراسات الأجنبية والعربية والتي أتيحت للباحثة الحصول عليها والاستفادة من الإجراءات والبرامج المستخدمة في الخرائط المفاهيمية كإحدي إستراتيجيات التعلم النشط لتمثيل المعلومات من خلال المخططات الإدراكية ، ومنها دراسة : غصون شريف (٢٠١١) ؛ بشرى محمد (٢٠٠٩) ؛ صلاح النافلة وإبراهيم العيد (٢٠٠٩)؛ماك ارثر وتشارلز (MacArthur&Charles,2009)؛ كون(Kwon,2009)؛ سوتزاكي وبارلو (Sotozaki&parlow,2006) ؛عبد الله خطايبة (٢٠٠٥)؛زن وآخرون (Xin et al.,2005) ؛ داليا اليوسفاني(٢٠٠٥)؛ جيتندراوآخرون (Jitendra et al., 2002) ؛ كمال زيتون (٢٠٠٠) ؛ زيرا ولوسيان (Zera & Lucian, 2001)؛ ميشيل عطا الله (٢٠٠١) .

ثالثاً :أهمية البرنامج :

تكمن الأهمية النظرية للبرنامج فيما إشار إليه المتخصصون في مجال صعوبات التعلم ، من أن التدريب علي الخرائط المفاهيمية كأحدي إستراتيجيات التعلم النشط لتمثيل المعلومات من خلال المخططات الإدراكية من أكثر الوسائل المستخدمة بفاعلية في زيادة انتباه الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

كما تكمن الأهمية التطبيقية للبرنامج في أنه قد يسفر عن نتائج يمكن من خلالها وضع إستراتيجية شاملة لمساعدة عينات أخري من طلاب تعاني من نفس الصعوبات و يمكن لمدرسي العلوم في الفصول الاستفادة منها ، بالإضافة إلي استفادة الآباء في المنازل من تلك الإستراتيجيات في مساعدة أبنائهم ، و متابعة تقدمهم المستمر داخل الفصل الدراسي ، وذلك من أجل تقديم الخدمة التعليمية المناسبة لفئة كبيرة من الطلاب داخل المدارس في حاجة إلي العون والمساعدة ، والتخفيف من حدة الآثار المترتبة علي صعوبات التعلم التي يعانون منها .

٤) جلسات البرنامج :

يمكن تحديد كيفية تنفيذ البرنامج في الخطوات الأساسية التالية :

١- إجراء جلسة تعارف بين الباحثة والمفحوصين ، ويتم التعريف بالهدف من البرنامج ، والأنشطة التي سيقوم بها الطلاب مع الباحثة خلال البرنامج ، والعائد الذي سيعود عليهم من اشتراكهم في هذا البرنامج كحافز للانخراط في البرنامج بهمة ونشاط .

٢- لاتفاق بشأن القواعد العامة التي تحكم المشاركة في البرنامج ، ويتضمن ذلك تحديد نظام سير الجلسات ، بأن يكون اللقاء ثلاث مرمتين في الأسبوع ، زمن كل جلسة (١٣٥) دقيقة .

٣- تبدأ كل جلسة بعرض موضوع الجلسة ، وبعد الانتهاء من عرض الموضوع تبدأ الإجراءات الفعلية حسب التخطيط لكل جلسة .

٥) المدي الزمني للبرنامج

في ضوء الهدف من البرنامج ، وظروف العينة المختارة ، وفي ضوء الدراسات السابقة فقد تم تحديد مدي زمني مقداره شهران، بحيث تصل عدد جلسات البرنامج إلي (١٠) جلسات ، علي أن يكون تتابع مرتين أسبوعياً ، حتي يتحقق مبدأ التدريب ، ويكون زمن كل جلسة (١٣٥) دقيقة ، وذلك بغرض إتاحة الوقت اللازم للطلاب لتدريبهم علي مهارة تصميم خريطة المفاهيم موضع الاهتمام في كل جلسة .

وتم التأكد من صلاحية البرنامج لخفض اضطرابات الانتباه وفرط النشاط لدي طلاب المرحلة الابتدائية بعرضه علي عدد من الأساتذة المتخصصين في مجال صعوبات التعلم ، وتعديل ما أسفر عنه تحكيم البرنامج الحالي .

*** نتائج الدراسة وتفسيرها:**

في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها والفروض القائمة عليها والإطار النظري الذي تبنته ، والدراسات السابقة التي إطلعت عليها الباحثة ، والأساليب الإحصائية التي تم استخدامها ، يتم تناول نتائج الدراسة الحالية وفقاً لنتائج كل فرض من فروضها كالتالي :

<u>اختبار صحة الفرض الأول:</u>

لاختبار صحة الفرض الأول والذى ينص على أنه: " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية (إستراتيجية الخرائط المفاهيمية) والضابطة (الطريقة التقليدية) فى القياس البعدى على مقياس الانتباه لصالح المجموعة التجريبية." استخدمت الباحثة اختبار "ت" "T" Test للمجموعات المستقلة المتساوية العدد ويوضح جدول (٦) نتائج هذا الفرض :

جدول (٦)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية والعدد وقيمة "ت" ومستوى دلالتها وقيمة مربع إيتا وحجم التأثير للمجموعة التجريبية والضابطة فى الانتباه بعد تطبيق البرنامج التدريبى

المجموعة / المتغير	تجريبية (ن = ٣٠)		ضابطة (ن = ٣٠)		د.ح	قيمة " ت "	مستوى الدلالة	قيمة η^2	قيمة "d"	حجم التأثير
	م	ع	م	ع						
الانتباه	٢٩.٢	٧.١	٦٩.٢	٧.٨	٥٨	٢٠.٨	٠.٠١	٠.٢٦	٠.٨٤	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية(إستراتيجية الخرائط المفاهيمية) والضابطة (الطريقة التقليدية) فى القياس البعدى على مقياس الانتباه فى اتجاه المجموعة الضابطة حيث إنه كلما ارتفعت الدرجة على مقياس الانتباه دل ذلك على تشتت الانتباه وضعف التركيز، وحجم تأثير المتغير المستقل (إستراتيجية الخرائط المفاهيمية) على المتغير التابع (الانتباه) كبير نظراً لأن قيمة (d) أعلى من ٠.٨ ، وهذا يعنى أن نسبة كبيرة من التباين الكلى للمتغير التابع ترجع إلى تأثير المتغير المستقل.

وهذه النتيجة تؤكد فعالية الخرائط المفاهيمية كإحدي إستراتيجيات المخططات الإدراكية في تنمية انتباه الطلاب ذوي صعوبات التعلم وزيادة تركيزهم ، وذلك من خلال توفير قدر من التنظيم الذي يعتبر جوهر التدريس الفعال ومساعدة الطلاب على رؤية المعرفة المفاهيمية بصورة هرمية ترابطية ، والتركيز على الأفكار الرئيسة ، والتعلم من خلال المناقشة والحوار، وإثارة الطلاب للإحساس بالمشكلات عن طريق التساؤل المستمر والبحث والاستفسار ، و التوسع في استقصاء واكتشاف واكتساب المعلومات فيصبح الطلاب مشاركين مع بعضهم من أجل تطوير بنيتهم المعرفية مما يساعد ذلك علي تركيز الانتباه وجعلهم أقل تشتتاً . وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٌ من :عروة المفرجي (٢٠١١) ؛ غصون شريف (٢٠١١) ؛ راش وهارسون (Rush&Harrisson,2005) ؛ روبرت (Robert,1992) حيث أظهرت جميعها فعالية استخدام الخرائط المفاهيمية كإحدي إستراتيجيات المخططات الإدراكية في تنمية انتباه الطلاب ذوي صعوبات التعلم و زيادة تركيزهم .

اختبار صحة الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني والذى ينص على أنه : " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى القياسيين البعدى والتتبعى على مقياس الانتباه." استخدمت الباحثة اختبار "ت" T" Test" للمجموعات المرتبطة ويوضح جدول (٧) نتائج هذا الفرض .

جدول (٧)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية والعدد وقيمة "ت" ومستوى دلالتها لدى المجموعة التجريبية فى القياسيين البعدى والتتبعى على مقياس الانتباه

المجموعة / المتغير	تجريبية بعدى (ن = ٣٠)		تجريبية تتبعى (ن = ٣٠)		د.ح	قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع			
الانتباه	٢٩.٢	٧.١	٣٠.١	٦	٢٩	٠.٥٧	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيم "ت" غير دالة إحصائياً مما يشير إلى أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية (إستراتيجية الخرائط المفاهيمية) فى القياس البعدى والقياس التتبعى مما يدل على استمرار فاعلية البرنامج التدريبى المقترح فى الدراسة لتنمية الانتباه.

التوصيات والمقترحات

أولاً : التوصيات

بناء علي ما أسفرت عنه هذه الدراسة من نتائج ، فإنها تخرج بمجموعة من التوصيات من أهمها :

١- تطوير المقررات الدراسية لكي تلبي احتياجات الطلاب ذوي صعوبات التعلم ومتطلبات عصر تقنية المعلومات والتي أصبحت تعتمد علي التعلم النشط ذى المعني أكثر مما تعتمد علي أي شيء آخر .

٢- عقد الندوات والدورات التدريبية التي تتناول كيفية استخدام خرائط المفاهيم بشكل فعال في جميع المجالات التربوية .

٣- تدريب المعلمين وأعضاء هيئة التدريس علي استخدام الخرائط المفاهيمية كأحد أنواع المخططات الإدراكية أثناء التدريس ، والذين بدورهم يقومون بتدريب الطلاب ذوي صعوبات التعلم علي استعمالها أثناء عملية التعلم ، ومن ثم ينعكس ذلك علي تحسين أدائهم وتعلمهم.

٤- تدعيم التعلم المتمركز حول المتعلم من خلال إستراتيجيات تدعم ذلك .

٥- الاطلاع علي كل ما هو جديد في مجال أبحاث العقل البشري وكيفية عمله للاستفادة منها في استخدام إستراتيجيات تحقق الاستغلال الأمثل له .

ثانيا: البحوث المقترحة :

في ضوء نتائج الدراسة الحالية ، وإكمالاً لها توصي الباحثة بالقيام ببعض البحوث والدراسات التي من بينها ما يلي :

١- **إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية على مواد دراسية مختلفة ، ومراحل دراسية مختلفة ، ومستويات تحصيلية مختلفة ، ومدارس التربية الخاصة .**

٢- **دراسة فاعلية استخدام الخرائط المفاهيمية على متغيرات أخرى مثل اكتساب عمليات التعلم ، وتنمية التفكير الإبداعي ، وتعديل الفهم الخطأ ، وتحليل وتقويم المقررات الدراسية ، ودراسة الاتجاهات نحو : العلم ، والمعلم ، والمادة ، والإستراتيجية .**

٣- **إجراء دراسات مقارنة بين التدريس باستخدام الخرائط المفاهيمية والتدريس باستخدام طرق التدريس الحديثة ,مثل : دورة التعلم، والتعلم التعاوني ، والتعلم الاستقصائي ، وشكل (V) المعرفي ، وحل المشكلات ..إلخ.**

٤- **إجراء دراسات في فاعلية التدريس باستخدام أشكال أخرى من الخرائط المفاهيمية، مثل :خرائط الشبكة العنكبوتية ، والدوائر المفاهيمية ، وخرائط شكل عظم السمك ....إلخ .**

٥- **دراسة فاعلية استخدام الخرائط المفاهيمية مقارنة بخرائط التفكير علي الاستيعاب القرائي والتنظيم الذاتي لطلاب المرحلة الثانوية .**

المراجع

١. إبراهيم الحسن الحكمى (٢٠٠٨) : مدى فاعلية نرنامج علاجى لاضطرابات الانتباه المصاحب بفرط النشاط لدى ذوى صعوبات التعلم من تلاميذ الابتدائية ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد (٦٧) ،ص ص٣:٤٧.

٢. إبراهيم العيد وصلاح نافلة (٢٠٠٩): فاعلية التدريب القائم علي إستراتيجية النموذج البنائي (دورة التعلم وخريطة المفاهيم) علي تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث العلوم ، مجلة كلية التربية الأساسية ، المجلد (١١) ، العدد(٢) ، ص ص١-١٠٠.

٣. إبراهيم مصطفي حماد (٢٠١٢) : تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة الملون في البيئة الفلسطينية ، مجلة كلية التربية ، الجامعة الإسلامية – غزة ، العدد (٢).

٤. إسماعيل أحمد إبراهيم (٢٠٠٤) : فاعلية استخدام خرائط المفاهيم فى تدريس بعض المفاهيم النحوية على التحصيل المعرفى لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي بمدينة الجوف بالمملكة العربية السعودية . مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد (٥٦).

٥. أمينة شلبي (٢٠٠٩): أثر فاعلية برنامج تربوي فردي مقترح للتخفيف من أعراض صعوبات الانتباه مع فرط الحركة لدي تلاميذ الحلقة الثانية من المرحلة الابتدائية ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد(٦٩) ص ص٢٠٩-٢٥٩ .

٦. بشري خميس محمد (٢٠٠٩): أثر استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة العلوم وتنمية تفكيرهن الاستدلالي ، المؤتمر العلمي السنوي الثالث لكلية التربية الأساسية ، مجلد(٤) ،ص ص٢٢٨-٢٦٢.

٧. بشري محمود قاسم (١٩٩٩) : أثر خرائط المفاهيم في تحقيق الجانب المعرفي للرياضيات في المرحلة المتوسطة ، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (٣١) .

٨. بطرس حافظ بطرس (٢٠٠٩): تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، ط (١) ، عمان : دار الميسرة للنشر والتوزيع .

٩. توفيق أحمد مرعي ومحمد محمود الحيلة (٢٠٠٢): طرائق التدريس العامة ، ط١، عمان : دار الميسرة للنشر.

١٠. جمال حامد الحامد (٢٠٠٢) : اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لدي الأطفال أسبابه وعلاجه ، الرياض : أكاديمية التربية الخاصة .

١١. حامد عبد السلام زهران (٢٠٠٥) : علم نفس النمو- الطفولة والمراهقة ، ط (٦) ، القاهرة : عالم الكتب .

١٢. حسن حسين زيتون (٢٠٠٣) : تصميم التدريس رؤية منظومية ، سلسلة أصول التدريس ، الكتاب الثانى ، المجلد (١) ، القاهرة : عالم الكتب .
١٣. حسين الصافي و شريف سليم (٢٠٠٩) : أصول استراتيجيات التعلّم والتعليم ، عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع .
١٤. صالح محمد أبو جادو (٢٠٠٧) : تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، ط (٧) ، عمان : دار الميسرة للنشر والتوزيع .
١٥. عامر عبد الله الشهراني (١٩٩٩) : فاعلية استخدام الخرائط المفاهيمية في تحصيل واتجاهات الطلاب نحو مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، الجزء (٢) ،العدد (٥٤) ، ص ص ٥٠- ٩٠ .
١٦. عبد الحميد الزهيري عطا الله (٢٠٠١): فاعلية استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم في تدريس البلاغة علي التحصيل المعرفي لطلاب الصف الأول الثانوي وتنمية اتجاهاتهم نحو المادة "، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المؤتمر العلمي الثالث عشر ، المجلد (٢) ، دار الضيافة – جامعة عين شمس.
١٧. عبد الله خطايبة (٢٠٠٥): تعليم العلوم للجميع ،عمان : دار الميسرة للنشروالتوزيع .
١٨. عروة عدنان المفرجي (٢٠١١) : أثر أسلوبي القصة المصورة ولعب الدور في تعديل قصور الانتباه لدي تلاميذ التربية الخاصة ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية الأساسية ، جامعة الموصل .
١٩. غصون خالد شريف (٢٠١١) : أثر استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل وتعديل قصور الانتباه لدي تلاميذ التربية الخاصة ، مجلة أبحاث كلية التربية ، جامعة الموصل ، المجلد (١١) ،العدد (٢) .
٢٠. فتحي مصطفي الزيات (٢٠٠٠) : علم النفس المعرفي. الجزء الثاني ، القاهرة : دار النشر للجامعات .
٢١. فتحي مصطفي الزيات (٢٠٠٦) : آليات التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم الانتباه مع فرط النشاط . الرياض . الدولي لصعوبات التعلم . الأمانة العامة للتربية الخاصة . المملكة العربية السعودية ١٩-٢١ نوفمبر .
٢٢. كمال عبد الحميد زيتون(٢٠٠٠) :تدريس العلوم من منظور البنائية. الإسكندريةّ: مصر المكتب العلمي للنشر والتوزيع .
٢٣. محسن علي عطية (٢٠٠٨): الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال ، ط (١)، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع ، الأردن .

٢٤. محمد النوبي علي (٢٠٠٩) : اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدي ذوي الاحتياجات الخاصة ، ط (١) ،عمان : دار وائل للنشر، الأردن .

٢٥. محمد عبد الستار أحمد (٢٠٠٢) : فعالية برنامج علاجي لاضطراب بعض العمليات المعرفية لدي ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

٢٦. محمود عبد الكريم الحاج (٢٠١٠) : الصعوبات التعليمية المفهوم التشخيصي العلاج ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع .

٢٧. مصطفي القمش(٢٠٠٠) : القياس والتقويم في التربية الخاصة ، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر ، الأردن .

٢٨. نبيل عبد الفتاح حافظ (٢٠٠٤) : صعوبات التعلم والتعليم العلاجي ، ط (٢)، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق .

٢٩. يوسف خليل الخليلي(١٩٩٦) : مفاهيم العلوم العامة والصحة في الصفوف الأربعة الأولى، ط (١)، اليمن : مطابع وزارة التربية والتعليم .

30. **Jitendra , A .,Dipipi, M. ,& Perron – Jones , N. (2002) .An exploratory study of schema – based words problem – solving instruction for middle school students with learning disabilities : An emphasis on conceptual and procedural understanding .** ***Journal of Special Education*** **, 36, 1, pp.23 – 38.**

31. **Karge , Belinda (2002): Knowing What Teach : Using Authentic Assessment to Improve Classroom Instruction .Reading &Writing Quarterly .*Overcoming Learning Difficulties*, 14 , 3, pp.391-331.**

32. **Kwon ,S. (2009) . The comparative effect of individually- constructed vs computers vs. collaboratively constructed computer –based- concept maps.** ***Computers& Education*****, 52,2 , pp.365 – 375.**

33. **Lyon,G.,(2002). Learning Disabilities,14th ed,McGraw – Hill/Dush Kin.**

34. **Maccini ,P., Mulcahy,A ., &Wilson ,G.(2007) . A follow-up of mathematics interventions for secondary students with learning disabilities .** ***Journal Learning Disabilities*** **, 22 ,1 , pp.58-74.**

35. **MacArthur,S., &Charles, A. (2009) . Reflections on research on writing and technology for struggling writers .** ***Learning Disabilities Researh & practice*****, 24 ,2 , pp. 93-103.**

36. **Mcintosh, E.(1997). Conceptual teaching semantic mapping discovering connections .*The Clearing House* ,71,1,pp.7-8 .**

37. **Novak ,D., (1990). A twelve year longitudihal study of science concept learning.** ***American Journal of*** **Educational , 28, 1,pp.117 -153.**

38. **Novak , D., & Gowin , D. (1995) .** ***Learning How to Learn*** **. New york : Cambridge Univer Sity Press .**
39. **O'Regan , J (2005) . AD/HD.The SEN Series.*Continuum Internationl* New York : Publishing Group . NY 10010.**
40. **Robert, D., Mackay, H., &Stoddard , T. (1992). Classroom applications of stimulus equivalence technology.** ***Journal of Behavioral Education*** **. 2, 3, September, pp. 225 -256.**
41. **Robert,D. (2006) .Teaching Mathematicsto middle school students with learning difficulties.** ***Journal of Guilford Publications,*** **4, 3,pp.13 -56.**
42. **Rush, C&Harrison , P. (2008) .Ascertaining teachers' perceptions of working with adolescents diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder.** ***Educational Psychology in Practice*****, 24 , 3, September , pp. 207 – 223 .**
43. **Russell , J .(1994) . Effect of creativity training upon complexity : gifted , and regular education 5th, 6thand6th grade students. dissertation abstracts international section A.*Humanities and Social Sciences.* 54 ,11,p p.40-62 .**
44. **Sotozaki , H. , &Parlow , S. (2006) . Interhemispheric sommuni cation in volving multipls : A study of children with dyslexia barin and language , 98, 1, pp. 89 – 101.**
45. **Sturm , M .,&Rankin, L.(2002): Effects of hand- drawn and computer-generated concept mapping , expository writing , middle school students with learning disabilities .** ***Learning Disabilities Research & practice*** **, 17 , 2 , pp. 124-139.**
46. **Xin , P., Jitendra , K., Buchman , A. (2002) . A comparison of Two instructional approaches on mathematical word problem solving by students with learning problems . ED473061.**
47. **Xin , P., Jitendra , K., Buchman , A. (2005) . Effects of mathematical word broblem – solving instrucion on middle school students with learning problems .** ***Journal of Special Education*** **, 39 , 3, pp.181 – 192.**

Zera , D., Aloyzy,N., & Lucian , G .(2001). Self – Organization And learning disabilities : A theoretical perspective for the interpretation and understanding of dysfunction . ***Learning Disability Quarterly*** **, 24, 2 , pp. 18-107.**