فعالية برنامج تدريبى قائم على تجهيز ومعالجة المعلومات (نموذج باس) لتحسين التحصيل الدراسي للمعاقين فكريًا(١)*

إعداد/ أميرة محمود عبد السلام محمد

مقدمة :

يعانى الأطفال ذوو الإعاقة الفكرية من القدرة المحدودة على التعلم ، وعدم الاحتفاظ بالمعلومات لفترات طويلة ، وعدم القدرة على تعميم ما تعلموه فى مواقف مشابهة ، ولعل هذا يوضح القصور فى تجهيز المعلومات لديهم، لذلك تكمن مشكلة هؤلاء الأطفال فى عمليات تجهيز المعلومات بالذاكرة (التشفير- التخزين – الاسترجاع) التى تقوم بدور رئيسى فى ضعف استيعابهم للمعلومات التى يكتسبونها، فينعكس أثر ذلك على انخفاض مستوي أدائهم الأكاديمى، لذلك نجد أداء هؤلاء الأطفال يتسم بالقصور فى التخطيط والتشفير المكانى والزمانى ، ويتمثل هذا القصور فى الاستراتيجية (المتتالية و المتأنية) لديهم ، و هذا القصور ربما يرجع إلى انخفاض الذكاء لديهم ، أو استخدام أسلوب تجهيز غير كفء أو غير فعال ، لذلك يجب الاستفادة الفعالة من أسلوبي التجهيز (المتتالى و المتأني) فى المواقف التى تتطلب مهام أكاديمية لديهم (Garlok,1984,80) .

كما يشير جارلوك Garlok (١٩٨٤، ٨٥) إلى أن الأطفال ذوى الاعاقة الفكرية يظهرون أضطراباً فى استراتيجيات التجهيز نظراً لانخفاض ذكائهم ، لذلك فإن تطور البرامج القائمة على نظرية تجهيز المعلومات عامة وتدريس استراتيجيات التجهيز(المتتالية –المتأنية) للمعاقين فكريا تسهم بنجاح فى تحسين التحصيل الأكاديمي لديهم من جانب ، وتحسين الاستراتيجيات المعرفية من خلال تنشيط نصفى المخ من جانب آخر ، ومعنى ذلك أن هناك علاقة ارتباط دالة موجبة بين استراتيجيات التجهيز المعرفى والتحصيل الأكاديمى لدى الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية، ويترتب على ذلك الاهتمام بتحسين استراتيجيات تجهيز المعلومات تحسن الأداء الأكاديمى للأطفال ذوى الإعاقة الفكرية، وهو الهدف الرئيس من العملية التعليمية، وتشير العديد من الدراسات(كوفمان وكوفمان Kaufman& Kaufman،١٩٧٩ ؛ ايمن محمد ، ٢٠٠٢ و نبيل فضل ، ٢٠٠٢ ؛ و باسكويل ونيزو و كلين Basquill,Nezu & klien

---

* بحث مشتق من رسالة دكتوراة

،٢٠٠٤؛ وميريلMerril، ٢٠٠٥و بونى وسنولينج Boni &Snoling،٢٠٠٨؛ كروسبرجن وفان ونجليرى وتاددوفرنشى Kroesbergen,Van,Naglieri,Tadde,Franchi،٢٠٠٩ ؛ و شيشياردت مهلر وهسلهون Scuchardt ,Maehler & Hasselhon، ٢٠١٠؛كيت وإسماعيل Keat&Ismail،٢٠١١؛ فان وفيرنسي Van & Veriens،٢٠١٢؛ و لفثتس وشتين وويسس و سيفرسكىLifshilz, shtein, Weiss&Svisrsky،٢٠١٢ ؛جبران يحى ٢٠١٨) إلى أن إجراءات التدخل التربوي القائمة على استراتيجيات التجهيز المتتالية والمتأنية لها فاعلية فى تحسين الأداء الاكاديمى سواء فى القراءة أو الرياضيات لدى الأطفال العاديين ،والأطفال منخفضى التحصيل ، والأطفال ذوى الإعاقة الفكرية . وتعتمد عملية تجهيز المعلومات على بعض العمليات العقلية مثل التذكر والانتباه والفهم.

مشكلة الدراسة:

ومن خلال عمل الباحثة في مدرسة التربية الفكرية بالإسماعيلية لاحظت أنهم يعانون من صعوبة فى التعرف، وتسمية، وتصنيف الصور، والأشكال، والحروف ،والكلمات، والأرقام ، وتذكر الأحداث، وكذلك عدم ملاءمة طرق ووسائل التعلم وأسلوب التقديم للمواد الدراسية مع الاستراتيجية المعرفية لتجهيز المعلومات لدى التلميذ ، بالإضافة إلى عدم الاهتمام بتنوع الوسائل التعليمية واستخدام الحاسب الآ لي والبازل، والفك والتركيب كوسائل تعليمية جذابة وشيقة بصورة كافية أثناء التدريس ، ويترتب على ذلك شعور الطفل بالملل وانخفاض الدافعية للتعلم .

و يشير جارلوك Garlok (١٩٨٤، ٢٦) إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة يعانون قصورًا فى تجهيز المعلومات (المتتالية ، والمتأنية) مما يؤثر سلبياً على أدائهم الأكاديمى ، وأن انخفاض معامل الذكاء وعدم القدرة على الاستخدام الفعال لأسلوب التجهيز المتتالى و المتأنى هما المسؤلان عن انخفاض الأداء الأكاديمي لديهم .

-صياغة المشكلة في التساؤلات التالية: و يمكن

١-ما فعالية برنامج تدريبي قائم على تجهيز المعلومات باستخدام إستراتيجية (التتابع) على تحسين التحصيل الدراسي (اللغة العربية و الحساب) للأطفال ذوى الإعاقة الفكرية الخفيفة؟

٢-ما فعالية برنامج تدريبي قائم على تجهيز المعلومات باستخدام إستراتيجية (التآنى) فى التحصيل الدراسي (اللغة العربية و الحساب) للأطفال ذوى الإعاقة الفكرية الخفيفة؟

٣-هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث (تجريبية متتابعة ، تجريبية متزامنة و الضابطة)على اختبار التحصيل الدراسي (اللغة العربية و الحساب) في القياس القبلي والبعدى للأطفال ذوى الإعاقة الفكرية الخفيفة ؟

هدف الدراسة :

هدفت الدراسة إلى :الكشف عن فعالية البرنامج التدريبى القائم على تجهيز المعلومات لتحسين التحصيل للمعاقين فكرياً بدرجة خفيفة .

تحسين استراتيجيات تجهيز المعلومات(المتتابعة – المتأنية) لدى الأطفال المعاقين فكرياًبدرجة خفيفة .

أهمية الدراسة :

تظهر أهمية الدراسة الحالية فى التأكيد على أهمية عملية تجهيز المعلومات ، وهى مكون ضرورى للنمو المعرفى للأطفال ذوى الإعاقة الفكرية الخفيفة فهم يشكلون ثروة بشرية كبيرة يجب الاستفادة منها ، والاهتمام ببناء برامج تعليمية فردية وجماعية لهم بعد تحديد نقاط القوة لتنميتها وتدعيمها ، وكذلك تحديد نقاط الضعف لعلاجها، ويمكن تحديد أهمية الدراسة على النحو التالى:

تظهر أهمية الدراسة فى المتغيرات التى تناولتها حيث تقوم على تحسين التحصيل الدراسي وكانت أغلب الدراسات السابقة على التلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى حين أن الدراسة الحالية تستخدم عينة من الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية بدرجة خفيفة لتحسين التحصيل الدراسى لدى الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية الخفيفة .

وتشير نتائج الدراسات السابقة التى تناولت دراسة عملية تجهيز المعلومات لدى الأطفال ذوى الاعاقة الفكرية انهم يعانون من قصور فى تجهيز المعلومات بصفة عامة واستراتيجيات تجهيز المعلومات بصفة خاصة، مما ترتب على ذلك الكثير من المشكلات ، ولذلك فأحدى وسائل مساعدتهم هى التدريب على استراتيجيات تجهيز المعلومات(المتتالية والمتآنية) .

كما تأتى أهمية الدراسة من حيث قلة الدراسات العربية والإجنبية التى تناولت برامج قائمة على تجهيز المعلومات لتحسين التحصيل الدراسي و إستراتيجيات تجهيز المعلومات(المتتالية والمتانية) لدى الاطفال ذوى الاعاقة الفكرية الخفيفة .

الاستفادة من النتائج التى توصلت إليها الدراسة عند إعداد برامج للمعاق فكرياً .

تطبيق منظومة التقييم المعرفي (CAS) على عينة من الأطفال المعاقين فكريًا لتحسين التحصيل لديهم.

تصميم برنامج تدريبى قائم على أساس نظرى فى مجال تنمية العمليات المعرفية(PASS).

التحقق من كفاءة البرنامج التدريبى فى تحسين التحصيل الدراسى للأطفال ذوى الإعاقة الفكرية الخفيفة.

كما توجه الدراسة الحالية نظر القائمين على العملية التعليمية إلى أهمية اختيار إستراتيجية تجهيز المعلومات المناسبة وتقديم المعلومات إلى التلاميذ بشكل يتلاءم مع البناء المعرفى للطفل.

مصطلحات الدراسة:

الإعاقة الفكرية Intellectual Disability:

يقصد بالإعاقة االفكرية فى الدراسة الحالية : الإعاقة الفكرية الخفيفة وتشمل التلاميذ ممن تتراوح معاملات ذكائهم مابين ٥٠-٧٠ بأستخدام اختبارستانفورد بينيه الصورة الرابعة مع قصور خفيف فى السلوك التكيفى .

نموذج العمليات المعرفية(PASS) :

ينتمى هذا النموذج إلى منحى معالجة المعلومات ومن روادها داس ونيجلرى Das&Naglieri (١٩٩٦) اللذان أقاما نظريتهما على ما قدمه لوريا حيث جمع داس ونيجلرى هذه النظرية بين منحى معالجة المعلومات ، الذى يسعى إلى تحديد مجموعة من العمليات المعرفية الأولية التى يتكون منها مفهوم الذكاء وبين المنحى البيولوجى الذى يسعى إلى ربط هذه العمليات الأساسية البيولوجية والعصبية الخاصة بالسلوك ومن خلال ذلك لم يقدما تعريفاً للذكاء لكنهما ربطا ما يحدث من عمليات معرفية (PASS) و هى عملية التخطيط Planning ، و عمليات الاستثارة و الإنتباهArousal attention وعملية المعالجة المتأنية Simultaneous و المعالجة المتتابعة Successive تبعا لما يقوم بهذه العمليات من أجزاء فى المخ و بناء على استخدم مهام تقيس تلك العمليات يحددها(داس Das و نجليرىNaglieri) من خلال بطاريتهما . وذلك كما تقاس من خلال منظومة التقييم المعرفى) Cognitive Assessment System (CAS لداس، ونيجلرى Das&Naglieri (١٩٩٥) تعريب ايمن محمد(٢٠٠٦).

وهو يتكون من العمليات المعرفية التالية:

التخطيط Planning: وهومن العمليات المعرفية التى تتطلب من الفرد أن يختار ويطبق وايضاً يعالج ويحل المشكلات، وعملية التخطيط تتضمن : القدرة على تعميم واستخدام الإستربيجيات واستنباطها والقدرة على تنفيذ الخطط.

الانتباه Attention : من العمليات المعرفية التى تتطلب من الفرد الاختيار والتركيز ومقاومة التشتت.

التأنىSimultaneity : من العمليات المعرفية التى تتطلب من الفرد وضع المثيرات المنفصلة فى مثير واحد أو المثيرات فى مجموعة ، وجوهر عملية التأنى فى قدرة الشخص على ربط العناصر بالمثيرات داخل مفهوم .

التتابع : Succession تتطلب من الفرد أن يدمج أو يضع المثير داخل سلسلة مرتبة وهذا التسلسل يكون متواليا.

وسوف تعتمد الدراسة الحالية على عمليتين هما (عملية المعالجة المتتابعة، وعملية المعالجة المتأنية). ويعرف نموذج العمليات المعرفية (PASS) إجرائيا من خلال الدرجات التى يحصل عليها التلميذ على بطارية التقييم المعرفى حيث صممت بطارية منظومة التقييم المعرفى المرتكزه على نموذج العمليات المعرفية PASS)) بهدف تقييم العمليات المعرفية للأطفال من سن ٥-١٧ عام وتتكون الاختبارات الأساسية من ثمانى(٨)اختبارات فرعية ، واختبارين فى كل عملية معرفية وتتكون البطارية القياسية الكلية من اثنى عشر اختبار وتغطى الاختبارات الفرعية درجة مقاسة (١٥) وانحراف معيارى (٣) وكل البطارية القياسية تعط درجات متوسطها (١٠٠) وانحراف معيارى (١٥) .

التحصيل الدراسى AcademicAchievement: يقصد بالتحصيل الدراسى فى الدراسة الحالية: " هوكل أداء يقوم به التلميذ فى الموضوعات المدرسية المختلفة والذى يمكن إخضاعة للقياس عن طريق درجات اختبار أو تقديرات المدرسين أو كليهما معًا.

البرنامج التدريبيATraining Program : يعرف البرنامج التدريبي في الدراسة الحالية: بأنه مجموعة من جلسات التدريب على مجموعة من الأنشطة باستخدام العمليات المعرفية باستخدام (نموذج PASS) في الفترة من عرض المثير وانتظار الاستجابة لتحسين أداء الذاكرة العاملة وما يترتب عليها من تحسين في التحصيل الدراسي، والتي تقدم للأطفال المعاقين فكريًا بدرجة خفيفة ، وذلك من خلال التدريب على التجهيز المتتالي والتجهيز المتآني .

الدراسات السابقة:

انطلاقاً من الخاصية التراكُمية للعلم، يتضح أن أي بحث علمي يتم إجراؤه يعتمد أساساً على تجارب الآخرين والاستفادة من خبراتهم التي تتمثل في دراساتهم وبحوثهم السابقة، وسوف تعرض الباحثة فى الدراسة الحالية لدراسات سابقة تناولت متغيرات دراستها كالتالى.

هدفت دراسة نجليرى وجونسون (٢٠٠٠) Naglieri&Jonnson إلى الإجابة عن التساؤل التالي :هل التعليمات التي تم تصميمها من اجل تيسير وتحسين عملية التخطيط وتبنى

الاستراتيجيات المعرفية الفعالة سوف يكون لها تأثير إيجابي في الأداء على العمليات الرياضية وتكونت عينة الدراسة من (١٩) تلميذا (١١) تلميذة من ذوى صعوبات التعلم و(٨) تلاميذ من ذوى الإعاقة الفكرية في المراحل الدراسية ما بين الصف السادس إلى الصف الثاني تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٢-١٤)عام، وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات :١-مجموعة تتمثل في ضعف الأداء على العمليات المعرفية الأربع(التخطيط- الانتباه- التجهيز المتأني- التجهيز المتتالى). ومجموعة تتمثل في ضعف الأداء على عملية التخطيط بالمقارنة بالعمليات الثلاث الأخرى. ومجموعة لم تمثل ضعفا في الأداء على العمليات الأربع.وقد توصلت الدراسة إلى تحسن أداء المجموعتين الأولى والثانية ممن اظهروا ضعفا في عملية التخطيط ولكن ظهور هذا التحسين كان واضحا أكثر في أداء المجموعة الثانية . و توصى هذه الدراسة كذلك إلى ضرورة التدخل العلاجي للأطفال الذين يعانون من صعوبات أكاديمية في ضوء العمليات المعرفية المفضلة.

استخدم أيمن محمد (٢٠٠٣) نموذج PASS في التشخيص الفارقى لعينه من ذوى الإعاقة الفكرياً ، والتحقق من كفاءة عمليات النموذج PASS في التنبؤ بالتحصيل في القراءة والحساب والإملاء ومفاهيم القراءة الأساسية والمقارنة بين درجات العينة على كل من اختبار يبين الصورة الرابعة والسلوك PASS والاختبارات التحصيلية.واستخدم عينة تتكون من ٢٠ تلميذا من المعاقين فكرياً ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (١٠-١٧)عام وعددهم (١٨ ذكور و٢ إناث) ، واستخدمت بطارية منظومة التقدير المعرفيCAS بينيه الصورة الرابعة ومقياس السلوك التكيفي واختبارات تحصيلية في كل من القراءة والحساب والإملاء ومفاهيم القراءة الأساسية . وأكدت نتائج الدراسة وجود ارتباط دال إحصائيا بين الأداء على عملية التخطيط والتحصيل في الحساب والإملاء.ووجود ارتباط دال بين عملية التأني والتحصيل و القراءةوالإملاء ومفاهيم القراءة الأساسية فى حين لا يوجد ارتباط دال بين عملية التتابع والتحصيل و القراءة و الحساب أوالإملاء. والتنبؤ بالتحصيل الدراسي في ضوء نظريتي معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة.

كما أجرى مراد على (٢٠٠٥) دراسة هدفت إلى معرفة أثر برنامج قائم على نموذج DAS لتجهيز المعلومات باستخدام الكمبيوتر فى التحصيل الدراسى لعمليتى الضرب والقسمة ، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢) طفلا وطفلة من المعاقين فكرياً المقيدين بالصف السادس الابتدائي طبق عليهم مقياس ستانفورد بينيه الصورة الرابعة ومقياس السلوك التكيفى وبطارية أختبارات منظومة التقدير المعرفى(CAS) ،واختبار تحصيلى فى عملتي الضرب والقسمة ،وبعد تطبيق البرنامج

التدريبي باستخدام الكمبيوتر توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية التدريب على إستراتيجية التجهيز المتآنى والمتتابع فى تحسين مستوى عمليتي الضرب والقسمة لدى عينة الدراسة.

و هدفت دراسة وليد السيد (٢٠٠٥) إلى الكشف عن استراتيجيات تجهيز المعلومات (المتتالية . المتآنية) المفضلة لدى الأطفال المعاقين فكرياً باستخدام بطارية كوفمان لتقييم الأطفال (K-Abc). تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٤٠) طفلا وطفلة من المعاقين فكرياً ، والمقيمين إقامة داخلية بمدرسة التربية الفكرية بمدينة كفرالشيخ ، تضمنت أدوات الدراسة ما يلي: مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الطبعة الرابعة) ، تعريب وتقنين/ مصري عبدالحميد حنوره ، ومقياس السلوك التكيفى ، تعريب وتقنين/فاروق محمد صادق ، و بطارية كوفمان لتقييم الأطفال (K-Abc)،كانت نتائج الدراسة فيما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتان التجريبيتان (المتتالية _ المتآنية) على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتبن التجريبيتبن والضابطة (المتتالية _ المتآنية) على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) في القياس البعدي لصالح المجموعتبن التجريبيتين (المتتالية – المتآنية). توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتان التجريبيتان المتتالية والمتآنية على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية المتآنية.

وقامت تهانى محمد (٢٠٠٨) بدارسة أثر برنامج تدريبى لمعلمات المرحلة الابتدائية على تنمية العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم داخل الفصل العادى ، ، والكشف عن أثر البرنامج على تنمية العمليات المعرفية(PASS) (التخطيط ، الانتباه، التآنى والتتابع) والتى من شأنها تخفيف حدة صعوبات التعلم وعلاجها وإثرائها من خلال توفير بيئة تعليمية ثرية تساعد المتعلم على تجاوز الحد الحالى لقدراته إلى الحد الأقصى لإمكاناتة من خلال وسط المعلم يساعدة على تجاوز تلك الصعوبات ، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأداء القبلى والأداء البعدى للمجموعة التجريبية على منظومة التقييم المعرفى(CAS) للعمليات المعرفية (PASS) الانتباه ، التآنى، التتابع ممن تعرضن معلماتهم للتدريب ، بينما لا توجد فروق بين متوسطى درجات الاداء القبلى والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لعملية التخطيط ودرجات الاختبارات الفرعية التابعة لها ، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم والعاديين من أفراد المجموعة التجريبية داخل الفصل العادى فى الأداء البعدى على منظومة التقييم المعرفى (CAS) للعمليات المعرفية

(PASS) فى عملة الانتباه، والاختبارات الفرعية لها التالية مضاهاة الأعداد ، والانتباه على أساس المدرك، كما توجد فروق بين العاديين من ذوى صعوبات التعلم فى عملية التخطيط واختباراتها الفرعية فى الأداء البعدى مما يعنى زوال الفروق فى هذه االعملية بعد البرنامج.

ودراسة وليد السيد وماجد عثمان (٢٠٠٩) أثر برنامج تدريبي في ضوءنموذج PASS لتجهيز المعلومات على التحصيل في مادة العلوم لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والمعاقين فكرياً ، تكونت العينة من ١٤ تلميذا من المعاقين فكرياً المقيدين بالصف الثاني المهني (الإعدادي)، والمقيمين إقامة نهارية بمعهد التربية الفكرية بمدينة كفر الشيخ، أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب المجموعات الأربع على أداء اختبار تحصيل مادة العلوم في القياسين لصالح القياس البعدي ولصالح المجموعتين المتأنيتين، كما وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب مجموعتي المعاقين فكرياً وصعوبات التعلم المتأنيتين والمتتاليتين على أداء اختبار تحصيل مادة العلوم في القياس البعدي لصالح مجموعتي صعوبات التعلم، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب مجموعة المعاقين فكرياً ومجموعة صعوبات التعلم المتتالية على أداء هذا الاختبار في القياس البعدي.

من العرض السابق يتضح الآتي:

تعددت اهتمامات الباحثين والدارسين في هذا المجال مما يؤكد الاتجاه المتزايد من قبل علماء النفس والتربية نحو الاهتمام بدراسة العمليات المعرفية باستخدام (نموذج PASS) وأثره على التحصيل الدراسي لدي الأطفال، كما يتضح أن الاختلافات والتباينات الموجودة بين هذه البحوث والدراسات السابقة التي أجريت في هذا الميدان وما كشفت عنه من نتائج يرجع في معظمه إلى التباين والاختلاف في الأطر النظرية والأساليب والفنيات التي تم استخدامها في هذه البحوث والدراسات والمنطلقات النظرية والإجرائية لأصحابها، ومنها (نجليرى وجونسون، Naglieri&Jonnson، ٢٠٠٠؛ أيمن محمد ،٢٠٠٣،؛ مراد سعد، ٢٠٠٥؛ وليد السيد،٢٠٠٥؛تهانى محمد،٢٠٠٨؛ وليد السيد ،و ماجد عثمان،٢٠٠٩)

أجمعت الدراسات السابقة على هدف واحد وهو تناول العمليات المعرفية باستخدام (نموذج PASS) في تحسين التحصيل الدراسي لدي الأطفال وفي العمليات المعرفية (التخطيط والانتباه و المعالجة المتتابعة والمتزامنة)، وأيضا تحسين عملية التخطيط وتبنى الاستراتيجيات المعرفية الفعالة سوف يكون لها تأثير إيجابي في الأداء على العمليات الرياضية، والتنبؤ بالتحصيل في القراءة والحساب والإملاء ومفاهيم القراءة الأساسية، وتنشيط عملية الانتباه من خلال ممارسة الطفل أنشطة التربية الفنية كعلاج للتشتت وضعف التركيز لدى الأطفال المعاقين فكرياً ، وتحسين

عمليتي الجمع والطرح لدى الأطفال االمعاقين فكريًا ، وتنمية الجوانب المعرفية والسلوكية، كما تحسن التحصيل في مادة العلوم لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والمعاقين فكريا، وتحسين نواتج التعلم، وتنمية مهارات الكمبيوتر والتحصيل المعرفي المرتبط بهذه المهارات للتلاميذ المعاقين فكريا. وفي المحور الثاني فقد تناولت بعض الدراسات السابقة برامج لتحسين أداء الذاكرة العاملة، وتناولت دراسات أخرى تنمية مهارات ما وراء الذاكرة، وتنمية عمليات الذاكرة البصرية والسمعية وأيضا تنمية القدرةعلى التذكر، وبناء أداة مبسطة تمييزية للذاكرة البصرية والسمعية والتلقائية.

واتفقت الدراسات السابقة من حيث المنهج المستخدم استخدمت المنهج التجريبي وهو تقديم برنامج وتطبيقه على عينة الدراسة من الأطفال. ونجد أيضا أن الدراسات السابقة قد اتفقت في استخدام أدوات منها برامج قائمة على العمليات المعرفية باستخدام (نموذج PASS) ومقاييس الذكاء واختبار تحصيلى لدى الأطفال المعاقين فكرياً .

وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في الأتي:-

تحديد حجم العينة ومستوى العمر الزمن ودرجة الذكاء لها والأساليب والفنيات التي تستخدم مع الأطفال المعاقين فكرياً ، وكذلك محتوى الجلسات التي يتم تدريب الأطفال المعاقين فكرياً من خلالها وكيفية إعداد برنامج قائم على العمليات المعرفية(التخطيط والانتباه و المعالجة المتتابعة والمتزامنة) باستخدام (نموذج PASS) في تحسين التحصيل الدراسى لديهم، بما يناسب طبيعة المجتمع المصري وخصائص المعاقين فكرياً.

التكامل بين عرض مفاهيم الدراسة وإعداد الأدوات وصياغة الفروض الدراسة وتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة وتفسير ومناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة التي تمثل خطوة إيجابية في السعي نحو تحسن التحصيل الدراسي ، وصياغة التوصيات والبحوث المقترحة.

فروض الدراسة

في ضوء الخلفية النظرية ونتائج الدراسات والبحوث السابقة، السابق عرضها يمكن صياغة فروض الدراسة الحالية فيما يلي:-

١-توجد فروق دالة إحصائياً بين بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية(تتابع) فى التحصيل الدراسي (اللغة العربية – الحساب) لصالح القياس البعدى.

٢-توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية(التآنى) فى التحصيل الدراسي (اللغة العربية – الحساب) لصالح القياس البعدى.

٣-توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث (تجريبية متتابعة ، تجريبية متأنية و الضابطة)على اختبار التحصيل الدراسي (اللغة العربية – الحساب) لصالح القياس البعدى.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج التجريبي ذات تصميم المجموعات الثلاث ، مجموعتان تجريبيتان ومجموعة ضابطة وقياس قبلي وبعدي وذلك للتعرف على مدى فعالية برنامج تدريبى قائم على تجهيز ومعالجة المعلومات (نموذج باس) لتحسين التحصيل الدراسى للمعاقين فكرياًبدرجة خفيفة.

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من(تلاميذ مدرسة التربية الفكرية بالإسماعيلية) موزعين فى الفصول الدراسية كالأتى: فصول تهيئة: تهيئة أول(أ،ب) وعددهم ١٧ تلميذ،وتلميذة ، و تهيئة ثان (أ،ب) وعددهم ٢٤ تلميذ و تلميذة ، و فصول تعليمى : من فصل (أول تعليمي حتي السادس تعليمى) وعددهم ١٤٧ تلميذ، وتلميذة ، وفصول المهنى: (من أول حتي الثالث مهني) وعددهم ١٠٥ تلميذ وتلميذة. تم اختيار عينة الدراسة من فصول (الصف الأول حتي الثالث تعليمي) بواقع ٥٠- ٦٠ تلميذ، ممن يتراوح أعمارهم ما بين (٨ – ١٢) عام كما تتراوح معاملات ذكائهم ما بين (٥٠- ٧٠) معامل ، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى ثلاث مجموعات تضمنت كل مجموعة ستة طلاب مجموعتان تجريبيتان إحداهما تلقت معالجة (تجهيز متتالية) والثانية معالجة (تجهيز متآنية) ومجموعة ضابطة.

وسوف تعتمد الدراسة الحالية على عمليتين هما (عملية المعالجة المتتابعة، وعملية المعالجة المتأنية). ويعرف نموذج العمليات المعرفية (PASS) إجرائيا من خلال الدرجات التى يحصل عليها التلميذ على بطارية التقييم المعرفى حيث صممت بطارية منظومة التقييم المعرفى المرتكزه على نموذج العمليات المعرفية PASS)) بهدف تقييم العمليات المعرفية للأطفال من سن ٥-١٧ عام (وتتكون الاختبارات الأساسية من ثمانى(٨)اختبارات فرعية ، واختبارين فى كل عملية معرفية وتتكون البطارية القياسية الكلية من اثنى عشر اختبار وتغطى الاختبارات الفرعية درجة مقاسة (١٥) وانحراف معيارى (٣) وكل البطارية القياسية تعط درجات متوسطها (١٠٠) وانحراف معيارى (١٥) .

ادوات الدراسة:

تمثلت الأدوات التي استخدمتها الباحثة على النحو التالي :-

١-اختبار تحصيلي قي مادة اللغة العربية والحساب) إعداد الباحثة).

٢-برنامج تدريبي قائم على العمليات المعرفية بأستخدام (نموذج باس) فى تحسين التحصيل الدراسى لذوى الإعاقة الفكرية.) إعداد الباحثة).

١-الاختبار التحصيلي:

تعرفه الباحثة إجرائيا: بأنه كل أداء يقوم به التلميذ في الموضوعات المدرسية المختلفة والذي يمكن إخضاعه للقياس عن طريق درجات اختبار أو تقديرات المدرسين أو كليهما معا.

وصف الاختبار :

يتكون الاختبار التحصيلي من اختبارين أساسين(اختبار لغة عربية ،اختبار رياضيات) وذلك على النحو التالى:-

اختبار اللغة العربية :

تم بناء الاختبار من كتاب اللغة العربية للصفين الثاني و الثالث تعليمي بمدرسة التربية الفكرية.

تم بناء الاختبار بالاشتراك مع مدرسة فصل وموجهة الإعاقة وموجهة مادة اللغة العربية.

يقيس اختبار اللغة العربية الجزء المراد قياسه من الجانب اللغوي.

تنوع الأسئلة :بين كتابة الاسم، وتكملة الفراغات من بين الأقواس، وتوصيل الكلمات المتشابهة، والتعبير اللغوي في شكل ترتيب، وتلوين الأشكال بألوانها.

مثال: وصل الكلمات المتشابهة (٤ درجات)

فيل	**أسد**
أسد	**فيل**
شجرة	**عين**
عين	**شجرة**

طريقة التصحيح :

الدرجة الكلية من (١٨) مقسمة على الأسئلة بحيث تأخذ كل نقطة في السؤال درجة واحدة .

تم توزيع درجات مادة اللغة العربية كتالى:

سؤال كتابة الاسم الرباعي ويأخذ أربع درجات ، و سؤال تكملة الفراغات مما بين الأقواس ويأخذ أربع درجات، و سؤال توصيل الكلمات المتشابهة ويأخذ أربع درجات، و سؤال التعبير

اللغوي في شكل ترتيب ، ويأخذ ثلاث درجات، و سؤال تلوين الأشكال بألوانها ، ويأخذ ثلاث درجات

اختبار الرياضيات

يقيس اختبار الرياضيات الجزء المراد قياسه من الجانب الرياضي.

تم بناء الاختبار من كتاب الرياضيات للصفين الثاني و الثالث تعليمي بمدرسة التربية الفكرية.

تم بناء الاختبار بالاشتراك مع مدرسة الفصل وموجهة الإعاقة وموجهة مادة الرياضيات.

يقيس اختبار الرياضيات الجزء المراد قياسه من الجانب الرياضي.

تنوع الأسئلة : بين كتابة الإجابة الصحيحة، ووضع علامة < أو > أو = وتظليل الخانات على حسب الرقم الموجود تحت كل عمود، وترتيب الأعداد بحسب مكانها المناسب، والتوصيل بين الأشكال المتشابهة.

مثال:

رتب الأعداد بحسب مكانها المناسب(٥ درجات)

٩ ٧ ٨ ٥ ٦

طريقة التصحيح :

الدرجة الكلية من (٢٥) مقسمة على الأسئلة بحيث تأخذ كل نقطة في السؤال درجة واحدة .

تم توزيع درجات مادة الرياضيات كالتالى:

السؤال الأول وضع علامة < أو > أو = والسؤال الثانى تظليل الخانات على حسب الرقم الموجود تحت كل عمود، و والسؤال الثالث ترتيب الأعداد بحسب امكانها المناسبة ، و والسؤال الرابع التوصيل بين الأشكال المتشابهة، والسؤال الخامس كتابة الإجابة الصحيحة، و كل سؤال يأخذ خمس درجات.

٢- برنامج تدريبي قائم على العمليات المعرفية بأستخدام (نموذج باس) فى تحسين التحصيل الاكاديمى لذوى الاعاقة الفكرية (إعدادالباحثه).

التخطيط العام للبرنامج:-

١-الهدف العام من البرنامج.

٢-الأسس التي يقوم عليها البرنامج.

٣-فنيات البرنامج التدريبي القائم على تجهيز المعلومات .

٤-وصف جلسات البرنامج .

٥-مراحل تطبيق البرنامج .

٦-التوزيع الزمني لجلسات البرنامج .

هدف البرنامج

الهدف العام (الرئيس) :يتمثل في تحسين التحصيل لدى المعاقين فكريًا وهو قائم على العمليات المعرفية باستخدام (نموذج PASS) (إستراتيجية التجهيز المتتالي - إستراتيجية التجهيز المتآني).

يهدف البرنامج إلى تمكين الطفل `ذى الإعاقة الفكرية (بدرجة خفيفة) ليصبح قادراً على :

- تسمية الصور من خلال عرضها عليه .
- تذكر الصور بنفس الترتيب الذى عرضت به.
- تذكر بعض الأحداث المرتبطة بالمواقف.
- تذكر المهام المكانية.
- يذكر الطفل بعض المواقف التي تحدث له يوميا.
- استدعاء الطفل الكلمات التي تعرض عليه.
- التركيز البصري بعد التدريب.
- التعرف على الحروف الهجائية.
- التعرف على الكلمات من بين كلمات تعرض عليه.
- أن يذكر الطفل الكلمات التي سبق له تعلمها.
- أن يكمل أجزاء الصور الناقصة.
- أن يتعرف على الصور من بين قائمة تعرض عليه.
- أن يتعرف الطفل لما يراه لاستدعاء ما تعلمه وفق ترتيبه الخاص.
- أن يعرف الطفل تكوين الصورة.
- أن يذكر الطفل الصور التي سبق تعلمها ويستكملها.
- أن يذكر الطفل الأعداد (من ١الى ١٠).
- أن يتذكر الطفل الأشكال التى تم عرضها عليه.

وصف جلسات البرنامج :يتكون البرنامج من (٣٩) جلسة لكل مجموعة من المجموعتين التجريبيتن(مجموعة التتابع ،و مجموعة التآنى)، والجلسة الأولى تعارف، والجلسة الاخيرة ختامية ، على أن تبدء الجلسات بالجلسة الثانية بالتدريب على العمليات المعرفية باستخدام

(نموذج PASS) ، وتنتهى الجلسات بالجلسة التاسعة والثلاثون وقد تم اختيار محتوي التدريبات من المقررات الدراسية والبيئية المحيطة بالطفل، والتي تم تقديمها في العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ بداية، وجلسة ختامية للبرنامج، ويستغرق زمن الجلسة الواحدة (٤٥) دقيقة.

مراحل تطبيق البرنامج :المرحلة الاولى : (تمهيدية) :وتتضمن اتخاذ جميع الإجراءات اللازمة للموافقات من الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، مديرية التربية والتعليم، إدارة المدرسة، تطبيق المقاييس لاختيار العينة، مقابلة أولياء الأمور وإحاطتهم بما تنشد الباحثة عمله.

المرحلة الثانية : (تنفيذ البرنامج التدريبي القائم علي العمليات المعرفية باستخدام (نموذج باس) لتحسين الذاكرة العاملة والتحصيل الأكاديمي لذوى الإعاقة الفكرية.

و قبل بداية البرنامج تم تدريب الأطفال على التعرف على الأرقام الفردية ، والارقام الزوجية ، التعرف على مجموعات (تصنيفات الحيوانات ، الطيور، ، خضروات ،فاكهة، أجهزة منزلية ،ومهن وجروف، والتعرف على الألوان، وعنوان المنزل ، العلامات المميزة للطريق الى المنزل من خلال الأسرة .

المرحلة الثالثة: فى هذه المرحلة يتم تقويم البرنامج، ويشمل التقويم القبلي، وأثناء التطبيق ، والتقويم البعدى ،والتقويم التتابعى وكذلك تطبيق الاختبار التحصيلى القبلى والبعدى (أى بعد تطبيق البرنامج)، وأيضا تقييم الواجبات المنزلية.

وعند إجراء الجلسات تم التدريب على استراتيجيات تجهيز المعلومات المتتالية والمتآنية، لذلك ينقسم التدريب إلى قسمين القسم الأول تم تدريب المجموعة التجريبية المتتالية على إستراتيجية التجهيز المتتالي حيث يتم عرض المثيرات واحداً تلو الآخر، والقسم الثاني تم تدريب المجموعة التجريبية المتآنية على إستراتيجية التجهيز المتآني حيث يتم عرض المثيرات في أن واحد (بصورة كلية)، وفي نهاية كل جلسة يتم عرض مجموعة من التدريبات بغرض التقويم.

اجراءات الدراسة:

١- تم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة مكونة من (١٢) تلميذ وتلميذة من مدرسة التربية الفكرية .

٢- تم تطبيق البرنامج التدريبي على طلاب المجموعتان التجريبتين قي الفترة بين شهر نوفمبر ٢٠١٧ إلى يناير ٢٠١٨

٣- تم تقسيم الجلسات إلى جلسات لمجموعة (التتابع) وجلسات لمجموعة (التأنى) وعمل جدول زمنى لكل مجموعة

٤- تم تطبيق القياس البعدى للاختبار التحصيلي للمجموعات الثلاث التجريبيتين والضابطة.

٥- تم أجراء الأساليب الإحصائية المناسبة لمعرفة فاعلية البرنامج وأثره في التحصيل الدراسي.

الأساليب الإحصائية:

أعتمدت الباحثة فى الدراسة الحالية على بعض الأساليبالإحصائية الملائمة للدراسة، فى (ضوء طبيعتها ، و متغيرتها ، و حجم العينة) وذلك من خلال استخدام :-

- الأختبارات "ت " المترابطة
- تحليل التباين أحادي الاتجاه لدراسة الفروق بين المجموعات لمهام الذاكرة العاملة والتحصيل الدراسى.
- اختبار شيفيه.
- نتائج الدراسة ومناقشتها:
- يتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ، ومعاملات الالتواء ، ومعاملات التفرطح لمتغيرات االدراسة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الإلتواء ومعاملات التفرطح لمتغيرات االدراسة التطبيق البعدي .

متغيرات الدراسة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء	معامل التفرطح
الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي في اللغة العربية	٥,٠٠	٣,٠٦	,١٢	-١,٦٣
الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي في الرياضيات	٤,٧٢	٣,٠٢	-,٠٦	-,٩٠

يتضح من جدول (١) أن الدرجة الكلية لمتغيرات الدراسة تحقق التوزيع الاعتدالي إلى حد كبير حيث كان معامل الإلتواء أقل من ،٣، ومعامل التفرطح أقل من ٧٠٠، مما يدل أن هذه المتغيرات تتوزع إعتدالياً على عينة الدراسة.

- وفي ضوء مشكلة الدراسة وما توصلت إليه الدراسات السابقة يمكن التحققق من فروض الدراسة على النحو التالي:

نتائج الفرض الأول ومناقشته:

ينص الفرض الأول على " توجد فروق دالة إحصائياً بين بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية(تتابع) فى التحصيل الدراسي (اللغة العربية – الحساب) قبل وبعد البرنامج لصالح القياس البعدى.

جدول (٢) اختبار ت للعينات المرتبطة لدلالة الفروق بين للمجموعة التجريبية(تتابع) فى التحصيل الدراسي (اللغة العربية – الحساب)

المجموعة	الاختبار التحصيلي	درجة الحرية	القياس القبلي ن = ٦		القياس البعدي ن = ٦		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
المجموعة التجريبية (تجهيز متتالية)	اللغة العربية		٣,٠٠	٢,٠٠	٥,٨٣	٢,٤٠	-٩,٢٢-	٠,٠١
	الرياضيات		٢,٠٠	١,٥٤	٦,٣٣	١,٣٦	١٠,٢٧	٠,٠١

من خلال الجدول السابق يتضح أنه:

توجد فروق دالة بين متوسطات درجات لمجموعة التجريبية تجهيز متتاليةعلي الاختبار التحصيلي للغة العربية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدى حيث بلغت قيمة اختبار "ت" (-٢٢,٩-) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ .

ويمكن تفسير نتائج الفرض الأول كما يلي :

و تعزو الباحثة التحسن الذى ظهر من الأطفال ذوى الاعاقة الفكرية إلى تعرضهم للبرنامج القائم على نظرية تجهيز المعلومات ، وتجهيز بيئة مناسبة، وتقديم المعلومات والمثيرات بما يتناسب مع اسلوب تجهيز كل طفل سواء بطريقة متتالية أو متأنية بحسب الاستراتجية المستخدمة مع الطفل ويتفق ذلك مع ما أشارة الية دراسة وليد السيد خليفة وماجد محمدعثمان عيسى (٢٠٠٩) أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب المجموعات الأربع على أداء اختبار تحصيل مادة العلوم في القياسين لصالح القياس البعدي ولصالح المجموعتين المتأنيتين، كما وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب مجموعتي المعاقين فكريًا، وصعوبات التعلم المتأنيتين والمتتاليتين على أداء اختبار تحصيل مادة العلوم في القياس البعدي لصالح مجموعتي صعوبات التعلم، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب مجموعة

المتخلفين عقليا ومجموعة صعوبات التعلم المتتالية على أداء هذا الاختبار في القياس البعدي، ودراسة محمد عطية خميس (٢٠٠٦) توصلت النتائج الدراسة ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعات التجريبية التسعة كمجموعة واحدة في التطبيق البعدى لاختبار الجوانب المعرفية عن متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) وذلك لصالح التطبيق البعدى للمجموعات التجريبية، مما يعنى أن البرنامج كان له تأثير فعال على تحسين مستوى الجوانب المعرفية لتلاميذ التربية الفكرية، ويرجع ذلك إلى إمكانية البرنامج لمراعاة الفروق الفردية بينهما.ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعات التجريبية التسعة كمجموعة واحدة في التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الجوانب السلوكية عن متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى، ووجودفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) وذلك لصالح التطبيق البعدى للمجموعات التجريبية، دراسة وليد السيد أحمد خليفة (٢٠٠٥) و كانت نتائج الدراسة فيما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبيتين (المتتالية _ المتآنية) على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبيتين والضابطتين (المتتالية _ المتآنية) على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) في القياس البعدي لصالح المجموعتين التجريبيتين (المتتالية – المتآنية). توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبيتين المتتالية والمتآنية على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية المتآنية، دراسة أيمن الديب(٢٠٠١) . وأكدت نتائج الدراسة وجود ارتباط دال إحصائيا بين الأداء على عملية التخطيط والتحصيل في الحساب والإملاء.ووجود ارتباط دال بين عملية التأني والتحصيل و القراءة والإملاء ومفاهيم القراءة الأساسية وعدم وجود ارتباط دال بين عملية التتابع والتحصيل و القراءة و الحساب أو الإملاء. والتنبؤ بالتحصيل الدراسي في ضوء نظريتي معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة، دراسة صلاح الدين شريف(٢٠٠١) وأكدت النتائج على وجود ارتباط دال بين التحصيل الدراسي وكل من العمليات المعرفية المكونة لنموذج (PASS) للعينة الكلية.

نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:

ينص الفرض الثاني على " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية(التآنى) فى التحصيل الدراسي (اللغة العربية – الحساب) قبل وبعد البرنامج لصالح القياس البعدى.

للتحقق من هذا الفرض تم استخدام T-Test للعينات المرتبطة وجاءت النتيجة كالتالي:

جدول (٣) اختبار ت للعينات المرتبطة لدلالة الفروق بين متوسطى درجات للمجموعة التجريبية (تآنى) فى التحصيل الدراسي (اللغة العربية – الحساب).

المجموعة	الاختبار التحصيلي	درجة الحرية	القياس القبلي ن = ٦		القياس البعدي ن = ٦		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
المجموعة التجريبية (تجهيز متأنية)	اللغة العربية		٣,١٦	٢,٤٨	٧,٣٣	٢,٣٣	-٢,٢٥-	غير دال
	الرياضيات		٣,٦٠	٣,٥٠	٧,٠٠	٢,٥٤	-٦,٦٦-	دال

من خلال الجدول السابق يتضح أنه:

١- لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجات لمجموعة التجريبية تجهيز متأني علي الاختبار التحصيلي للغة العربية في القياسين القبلي والبعدي حيث بلغت قيمة اختبار "ت" (٢٥,٢-) وهي قيمة غير دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ .

٢- توجد فروق دالة بين متوسطات درجات لمجموعة التجريبية تجهيز متأني علي الاختبار التحصيلي الرياضيات في القياسين القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي حيث بلغت قيمة اختبار "ت" (٦٦٨,٦-) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ .

ويمكن تفسير نتائج الفرض الثاني كما يلي :

وترجع الباحثة التحسن الذى ظهر على أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية إلى تعرضهم للبرنامج التدريبي القائم على نظرية تجهيز المعلومات وتجهيز بيئة مناسبة للتعلم ، وتقديم المعلومات والمثيرات بما يتناسب مع أسلوب تجهيز كل طفل سواء بطريقة متتالية أو متأنية بحسب الاستراتيجية المفضلة لدى كل طفل.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كوفمان(١٩٨٥) غلى أن كلًا من التجهيز المتتالى والتجهيز المتأنى يوجد فى المهام البصرية والسمعية واللفظية وغير اللفظية ، حيث توجد علاقة إيجابية دالة بين كلاً من التجهيز المتتالى والتجهيز المتأنى والتحصيل فى القراءة والحساب والتهجى.

كما ترجع الباحثة تحسن أداء المجموعة التجريبية إلى أستخدام اللغة البسيطة السهلة والبعد عن التعليمات المعقدة أثناء جلسات البرنامج ، كما أن تنوع الفنيات المستخدمة والانشطة أثناء إجراء جلسات البرنامج التدريبي مثل الحوار والمناقشة والنمذجة وأستخدام البازل والكمبيوتر كوسيلة تعليمية لعرض المثيرات والتدريبات انعكس إيجابيًا على اداء المجموعة التجريبية فى التحصيل.

أيضًا تتفق نتيجة هذا الفرض مع نتائج بعض الدراسات السابقة فى مجال تجهيز المعلومات مثل دراسة نرمين أحمد(٢٠١٢) حيث توصلت إلى فاعلية برنامج قائم على نظرية تجهيز المعلومات لتنمية مفهوم الذات القرائي وتحسين التحصيل الأكاديمى لدى التلاميذ ذوى العسر القرائي بالحلقة الاولى من مرحلة التعليم الأساسى، ودراسة وليد السيد وماجد عثمان (٢٠٠٩) ، ودراسة تهانى محمد (٢٠٠٨) وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأداء القبلى والأداء البعدى للمجموعة التجريبية على منظومة التقييم المعرفى(CAS) للعمليات المعرفية (PASS) الانتباه ، التأنى، التتابع ممن تعرضن معلماتهم للتدريب ، بينما لا توجد فروق بين متوسطى درجات الاداء القبلى والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لعملية التخطيط ودرجات الاختبارات الفرعية التابعة لها ، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم والعاديين من أفراد المجموعة التجريبية داخل الفصل العادى فى الأداء البعدى على منظومة التقييم المعرفى (CAS) للعمليات المعرفية (PASS) فى عملية الانتباه، والاختبارات الفرعية لها التالية مضاهاة الأعداد ، والانتباه على أساس المدرك، كما توجد فروق بين العاديين من ذوى صعوبات التعلم فى عملية التخطيط واختباراتها الفرعية فى الأداء البعدى مما يعنى زوال الفروق فى هذه االعملية بعد البرنامج ،و دراسة وليد السيد (٢٠٠٥) تحسن داء المجموعتبن التجريبيتبن (المتتالية _ المتآنية) على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) في القياس البعدي لصالح المجموعتبن التجريبيتين (المتتالية – المتآنية). توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتان التجريبيتان المتتالية والمتآنية على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية المتآنية، و دراسة مراد على (٢٠٠٥) توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية التدريب على إستراتيجية التجهيز (التآنى والتتالى) فى تحسين مستوى عمليتي الضرب والقسمة لدى عينة الدراسة، ودراسة محمد الديب (٢٠٠١) الذى أثبت وجود أرتباط دال موجب بين التجهيز المتانى والتحصيل الدراسى لدى المعاقين فكريًا ، كما تتفق نتيجة هذا الفرض مع نتائج بعض الدراسات التى إجريت فى ضوء تجهيز المعلومات مثل دراسة أحمد حمدان (٢٠٠٠)، ودراسة أيمن المارية(١٩٩٩)، و دراسة جارلوك(١٩٨٤)

حيث أكدوا على فاعلية التدريب على أستراتيجيتى التجهيز المتتالى والتجهيز المتانى فى تحسين الاداء والقراءة لدى أطفال المجموعة التجريبية لذوى الإعاقة الفكرية.

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى كفاءة البرنامج القائم على نظرية تجهيز المعلومات فى تحسين إستراتيجية تجهيز المعلومات (المتتالي، المتانى) حيث ان البرنامج أعتمد على جذب أأنتباه الطفل من خلال مثيرات جذابة وشيقة حيث أن الأنتباه أولى العمليات المعرفية التى يمر بها الفرد عند تجهيزه للمعلومات وضعف انتباه الفرد أو تشتت أنتباهه يؤدى إلى أدراك خاطئ للمثيرات ، لكن عند أنتباه الفرد للمثير جيدًا فأنه يدركه جيداً وبالتالى يؤدى إلى تعمق أسلوب الفرد فى تجهيز المعلومات مما يؤثر عل أحتفاظة بالمعلومات فى الذاكرة، كما يرجع هذا التحسن إلى أستخدام الأسلوب المناسب فى تقديم المثيرات والمعلومات بما يتناسب مع البيئة المعرفية والاستراتيجية المعرفية المفضلة لذوى الإعاقة الفكرية ، حيث قد يرجع القصور فى عملية تجهيز المعلومات لديهم إلى الأساليب المعرفية المستخدمة فى تقديم المثيرات والتدريبات، وفى هذا فقد تم التركيز على أستخدام الأسلوب المعرفى المناسب لكل طفل والامثل فى تقديم المثيرات والمعلومات لكل مجموعة بما يتلاءم مع الأستراتيجية المفضلة (التتالى ، التأنى) مما ساعد على التجهيز والتمثيل الجيد للمعلومات وترتب غلى ذلك الاسترجاع الجيد للمعلومات حبث يشير كلاً من كوفمان وكوفمان(١٩٧٩) إلى أن إجراءت التدخل القائمة على أستراتيجية التتالى والتأنى لها الفاعلية فى تحسين الاداء الاكاديمى لذوى الإعاقة الفكرية، والأهتمام بتحفيز الطلبة للمشاركة فى الجلسات التدريبية والتشجيع الدائم وأستثارة الدافعية لديهم انعكس إيجابيًا على اداء المجموعة التجريبية(شيماء عبد الرؤف، ٢٠١٥،١٣٤)، ويشير يزيد عبد العزيز (٢٠١٠، ٣٠-٣١) إلى ان أستخدام البرنامج المناسب للطفل والملائم لقدراتة وإمكاناتة والذى يهيئ الفرصة للنجاح وكانت المهمة المطلوبة محللة إلى أجزاءها وبالتالى تنمو لدى الطفل دافعية داخلية ويكون متشوقاً لأحراز النجاح فى الدراسة.

نتائج الفرض الثالث وتفسيره:

ينص الفرض الثالث على " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث (تجريبية متتابعة ، تجريبية متزامنة و الضابطة)على أختبار التحصيل الدراسي (اللغة العربية – الحساب) قبل وبعد البرنامج لصالح القياس البعدي.

قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) وذلك للتعرف على الفروق بين درجات المجموعات الثلاثة (تجريبية متتابعة ، تجريبية متزامنة و الضابطة)على اختبار التحصيل الدراسي (اللغة العربية – الحساب) ، والجدول رقم (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤) نتائج اختبار (تحليل التباين) للفروق بين درجات المجموعات الثلاثة (تجريبية متتابعة ، تجريبية متآنية و الضابطة)على اختبار التحصيل الدراسي (اللغة العربية – الحساب).

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي (لغة عربية)	بين المجموعات	١٢٤,١١	٢	٦٢,٠٥	٧,٠٠	٠٠٧.دال
	داخل المجموعات	١٣٢,٨٣	١٥	٨.٨٥		
الاختبار التحصيلي (رياضيات)	بين المجموعات	١٠٣,٤٤	٢	٥١,٧٢	١٤,٨٧	٠٠٠.دال
	داخل المجموعات	٥٢,١٦	١٥	٣,٤٧		

يتضح من نتائج تحليل التباين الاحادي أنه:

١- توجد فروق دالة بين متوسط درجات المجموعات الثلاثة المحموعةالتجريبة (تجهيز متتالية) والمجموعة التجريبة (تجهيز متآنية) والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على الاختبار التحصيلي(لغة عربية) حيث بلغت قيمة ف (٠٠ ،٧) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١.

٢-توجد فروق دالة بين متوسط درجات المجموعات الثلاثة المحموعةالتجريبة (تجهيز متتالية) والمجموعة التجريبة (تجهيز متآنية). والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على الاختبار التحصيلي(رياضيات) حيث بلغت قيمة ف ٨٧ ، ١٤) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ .

جدول(٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية درجات المجموعات الثلاثة (تجريبية متتابعة ، تجريبية متآنية و الضابطة)على اختبار التحصيل الدراسي (اللغة العربية) .

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية تجهيز متتالية	٦	٥,٨٣	٢,٤٠
المجموعة التجريبية تجهيز متأنية	٦	٧,٣٣	٢,٣٣
المجموعة الضابطة	٦	١,٨٣	١,١٦
المجموع الكلي	١٨	٥,٠٠	٣,٠٦

يتضح من الجدول السابق أن المجموعة التجريبية تجهيز متأنيةحصلت على المرتبة الاولى في درجة اختبار اللغة العربية بمتوسط حسابي، (٣٣، ٧)، يليها المجموعة التجريبية تجهيز متتاليةبمتوسط حسابي (٨٣، ٥). ولمعرفة مصدر الفروق تم استخدام اختبار شيفيه

للمقارنات البعدية البعدية لمتوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التحصيلي اللغة العربية كما في الجدول التالي:

جدول (٦) نتائج اختبار شيفية للمقارنات البعدية لمتوسطات درجات المجموعات الثلاثة (تجريبية متتابعة ، تجريبية متزامنة و الضابطة)على اختبار التحصيل الدراسي اللغة العربية .

المجموعات	المجموعة التجريبية تجهيز متتالية	المجموعة التجريبية تجهيز متأنية	المجموعة الضابطة
المجموعة التجريبية تجهيز متتالية	----	----	٤,٠٠
المجموعة التجريبية تجهيز متأنية	----	-----	٥,٥٠
المجموعة الضابطة	---	---	----

من خلال الجدول السابق يتضح أنه:

١- توجد فروق دالة بين متوسط درجات المجموعة التجريبة (تجهيز متتالية) والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح طلبة المجموعة التجريبية تجهيز متتالية الذين حصلوا على درجة أعلى على اختبار اللغة العربية حيث بلغت قيمة "متوسط الفروق بين المجموعنين" (٠٠,٤*) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ .

٢-توجد فروق دالة بين متوسط درجات المجموعة التجريبة (تجهيز متأنية) والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح طلبة المجموعة التجريبية تجهيز متأنية الذين حصلوا على درجة أعلى على اختبار اللغة العربيةحيث بلغت قيمة "متوسط الفروق بين المجموعنين" (٥٠,٥*) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ .

٣-لا توجد فروق دالة بين متوسط درجات المجموعة التجريبة (تجهيز متتالية) والمجموعة المجموعة التجريبة (تجهيز متأنية) في القياس البعدي على اختبار اللغة العربية حيث بلغت قيمة "متوسط الفروق بين المجموعنين " (٥٠,١) وهي قيمة غير دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١.

كذلك ولمعرفة مصدر الفروق يين المجموعات الثلاثة في الاختبار التحصيلي الرياضيات ،يوضح الجدول التالى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعتين التجريبية.

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية درجات المجموعات الثلاثة (تجريبية متتابعة ، تجريبية متآنية و الضابطة)على اختبار التحصيل الدراسي (الحساب) .

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية تجهيز متتالية	٦	٦,٣٣	١,٣٦
المجموعة التجريبية تجهيز متأنية	٦	٦,٥٠	٢,٥٨
المجموعة الضابطة	٦	١,٣٣	١,٣٦
المجموع الكلي	١٨	٤,٧٢	٣,٠٢

يتضح من الجدول السابق أن المجموعة التجريبية تجهيز متأنية حصلت على المرتبة الاولى في درجة الاختبار التحصيلي الرياضيات بمتوسط حسابي (٥٠,٦)، يليها المجموعة التجريبية تجهيز متتالية بمتوسط حسابي (٣٣,٦). ولمعرفة مصدر الفروقيين المجموعات الثلاثة فى الاختبار التحصيلي الرياضيات تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية البعدية لمتوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي الرياضيات كما في الجدول التالي:

جدول (٨) نتائج اختبار شيفية للمقارنات البعدية لمتوسطات درجات المجموعات الثلاثة (تجريبية متتابعة ، تجريبية متزامنة و الضابطة)على اختبار (التحصيل الدراسي الحساب).

المجموعات	المجموعة التجريبية تجهيز متتالية	المجموعة التجريبية تجهيز متأنية	المجموعة الضابطة
المجموعة التجريبية تجهيز متتالية	----	----	-٥,٠٠
المجموعة التجريبية تجهيز متأنية	----	-----	-٥,١٦*
المجموعة الضابطة	---	---	----

من خلال الجدول السابق يتضح أنه:

١-توجد فروق دالة بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (تجهيز متتالية) والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح القياس البعدى(تجهيز متتالية) الذين حصلوا على درجة أعلى فى الاختبار التحصيلي الرياضيات حيث بلغت قيمة "متوسط الفروق بين المجموعنين" (٥,٠٠*) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

٢-توجد فروق دالة بين متوسط درجات المجموعة التجريبة (تجهيز متأنية) والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح طلبة المجموعة التجريبية تجهيز متأنية الذين حصلوا على درجة أعلى الاختبار التحصيلي الرياضيات حيث بلغت قيمة "متوسط الفروق بين المجموعنين" (-١٦ ، ٥) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ .

٣-لا توجد فروق دالة بين متوسط درجات المجموعة التجريبة (تجهيز متتالية) والمجموعة المجموعة التجريبة (تجهيز متأنية) في القياس البعدي على الاختبار التحصيلي الرياضيات حيث بلغت قيمة "متوسط الفروق بين المجموعنين" (. ١٦) وهي قيمة غير دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١..

ويمكن تفسير نتائج الفرض الثالث كما يلي :

و ترجع الباحثة التحسن الذى ظهر على الأطفال ذوى الاعاقة الفكرية إلى تعرضهم للبرنامج القائم على نظرية تجهيز المعلومات ، وتجهيز بيئة مناسبة، وتقديم المعلومات والمثيرات بما يتناسب مع اسلوب تجهيز كل طفل سواء بطريقة متتالية أو متأنية بحسب الاستراتجية المستخدمة مع الطفل ويتفق ذلك مع ما أشارة الية دراسة وليد السيد خليفة وماجد محمدعثمان عيسى (٢٠٠٩) أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب المجموعات الأربع على تحسن أداء المحموعات على اختبار تحصيل مادة العلوم لصالح المجموعتين المتأنيتين، كما وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب مجموعتي المعاقين فكريًا وصعوبات التعلم المتأنيتين والمتتاليتين على أداء اختبار تحصيل مادة العلوم في القياس البعدي لصالح مجموعتي صعوبات التعلم، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب مجموعة المعاقين فكريًا ومجموعة صعوبات التعلم المتتالية على أداء هذا الاختبار في القياس البعدي، ودراسة محمد عطية خميس (٢٠٠٦) توصلت النتائج الدراسة ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعات التجريبية التسعة كمجموعة واحدة في التطبيق البعدى لإختبار الجوانب المعرفية عن متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى، ، مما يعنى أن البرنامج كان له تأثير فعال على تحسين مستوى الجوانب المعرفية لتلاميذ التربية الفكرية، ويرجع ذلك إلى إمكانية البرنامج لمراعاة الفروق الفردية بينهما.ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعات التجريبية التسعة كمجموعة واحدة في التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الجوانب السلوكية عن متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى، دراسة وليد السيد أحمد خليفة (٢٠٠٥) و كانت نتائج الدراسة فيما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبيتين (المتتالية _ المتآنية) على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) لصالح

المحموعة التجريبية كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبيتين والضابطتين (المتتالية _ المتآنية) على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) في القياس البعدي لصالح المجموعتين التجريبيتين (المتتالية – المتآنية). توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبيتين المتتالية والمتآنية على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية المتآنية، دراسة أيمن الديب(٢٠٠١) . وأكدت نتائج الدراسة وجود ارتباط دالإحصائيا بين الأداء على عملية التخطيط والتحصيل في الحساب والإملاء.ووجود ارتباط دال بين عملية التأني والتحصيل و القراءة والإملاء ومفاهيم القراءة الأساسية وعدم وجود ارتباط دال بين عملية التتابع والتحصيل و القراءة و الحساب أوالإملاء. والتنبؤ بالتحصيل الدراسي في ضوء نظريتي معالجة المعلومات والذكاءاتالمتعددة، دراسة صلاح الدين شريف(٢٠٠١) وأكدت النتائج على وجود ارتباط دال بين التحصيل الدراسي وكل من العمليات المعرفية المكونة لنموذج (PASS) للعينة الكلية.

كما ترجع الباحثة هذا التحسن إلى أستخدام الأسلوب الأمثل فى تقديم المثيرات بما يتناسب مع البيئة المعرفية والاستراتيجية المعرفية المفضلة لدى الأطفال المعاقين فكريًا، حيث يرجع القصور فى عملية تجهيز المعلومات لديهم إلى الأساليب المعرفية المستخدمة فى تقديم المثيرات و التدريبات ، و فى هذا فقد تم التركيز على أستخدام الأسلوب المعرفى المناسب لكل طفل و الأمثل فى تقديم المثيات والمعلومات لكل مجموعة بما يتلاءم مع الإستراتيجية المفضلة (المتتالية، المتأنية) مما ساعد على التجهيز و التمثيل الجيد للمعلومات وترتب على ذلك الإسترجاع الجيد للمعلومات، حيث يشير كلًا من كوفمان وكوفمان(١٩٧٩) إلى أن إجراءات التدخل القائمة على إستراتيجية التجهيز المتتالية والمتأنية لها فاعلية فى تحسن الأداء الأكاديمى لذوى الإعاقة الفكرية، والأهتمام بتقديم التعزيز الفورى(المادى والمعنوى) للطفل له أهمية فى تحفيز وتشجيع الطفل، ويؤكد يوسف القريوتى واخرون (٢٠١٣،١٣٥) على أهمية تعزيز الإستجابات الصحيحة لتدعيم نتائج العليم ومقاومة نسيان الإستجابات المتعلمة، وكذلك أستخدام الكمبيوتر عامل هام فى جذب أنتباه الطفل وأهتمامه بالمشاركة فى التدريبات ، و يتفق ذلك مع دراسة محمد حميدة(٢٠١٠) والتى توصلت إلى أن البرنامج الكمبيوترى التدريبي المستخدم لدى الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية أدى إلى تحسن قدرات الذاكرة البصرية والسمعية تحسن دال.

توصيات الدراسة:

فى ضوء ما أسفرت عنه النتائج يمكن تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التى يمكن أن تساهم فى رعاية الأطفال ذوى الاعاقة الفكرية وهذه التوصيات تتمثل فيما يلى:

ان يتم تصنيف الأطفال ذوى الاعاقة الفكرية تبعاً لإستيراتيجية تجهيز المعلومات.

ضرورة الأهتمام بتقييم إستيراتيجيات تجهيز المعلومات بأستخدام بطارية منظومة التقيم المعرفى(CAS) لدى الأطفال ذوى الاعاقة الفكرية.

تطوير المناهج والمقررات الدراسية وتضمين بعض الانشطة داخلها بما يراعى التدريب على استراتيجيات تجهيز المعلومات اثناء التعلم لما لها من دور مهم وفعال فى تنمية التفكير والذاكرة والعمليات المعرفية وشخصية الطفل المعاق.

يجب ان تتسم البيئة المدرسية بالمرونة لأعطاء الأطفال ذوى الاعاقة فرصة للحصول على معلومات من مصادر مختلفة وإتاحة الفرص لهم للمناقشة والحوار.

المراجع

أحمد حسن حمدان (٢٠٠٠) مدى فاعلية برنامج تدريبي للذاكرة قصيرة المدى لدى الأطفال المتخلفين عقلياً (القابلين للتعلم). (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة أسيوط ، مصر.

ايمن أحمد المارية (١٩٩٩) فعالية طريقة المواضع المكانية فى رفع كفاءة التذكر لدى الأطفال المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم). (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة كفر الشيخ ، مصر.

أيمن محمد الديب (٢٠٠٣) استخدام نموذج باس فى التشخيص الفارقى لعينة من ذوى الحاجات الخاصة- المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم .(رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة عين شمس، مصر.

تهانى محمد حسن بو رحمة (٢٠٠٨) أثر برنامج تدريبى لمعلمات المرحلة الإبتدائية على تنمية العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم داخل الفصل العادى .(رسالة دكتوراه غير منشورة) ، جامعة عين شمس ، مصر.

جبران يحى عبد الله محظى (٢٠١٨) فعالية برنامج ارشادى قائم على نظرية PASS فى تنمية العمليات المعرفية لدى يطئ التعلم.المجلة العربية للعلوم التربوية و النفسية ،٥٧،٤-٩٢.

ماجد عثمان ووليد السيد خليفة (٢٠٠٩). أثر برنامج تدريبى فى ضوء نموذج PASS لتجهيز المعلومات على تحصيل المعلومات فى مادة العلوم لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم وذوي الأعاقة العقلية (القابلين للتعلم) .مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، جمهورية مصر ،(١)،٧٤-١٤٣ .

محمد حسين حميدة (٢٠١٠) فاعلية برنامج كمبيوتر تدريبي فى تنمية الذاكرة البصرية والسمعية لدى الأطفال ذوى التخلف العقلي البسيط .(رسالة ماجستير غير منشورة)، معهد دراسات الطفولة ، جامعة عين شمس، مصر.

محمد عطية خميس (٢٠٠٦) أثر اختلاف مستويات التوجيه وأساليب تقديمه فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تنمية الجوانب المعرفية والسلوكية لدى تلاميذ مدارس التربية الفكرية.(رسالة ماجستير غيرمنشورة)، كلية البنات للآداب والعلوم ، جمهورية مصر.

مراد على سعد (٢٠٠٥) أثر برنامج قائم على نموذج PASS لتجهيز المعلومات بأستخدام الكمبيوتر فى عملتي الضرب والقسمة لدى عينة من تلاميذ التربية الفكرية(القابلين للتدريب). مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ٢،(٣٤)، ١٩٥-٢٢٦ .

نبيل فضل محمود شرف الدين(٢٠٠٢) عمليات تجهيز المعلومات المضبوطة والآلية للتلاميذ المتفوقين عقليًا والعاديين بمرحلة التعليم الأساسى وتلاميذ مدرسة التربية الفكرية.الجمعية المصرية للدراسات النفسية، جامعة المنصورة.

نرمين محمود أحمد (٢٠١٢) فاعلية برنامج قائم على نظرية تجهيز المعلومات لتنمية مفهوم الذات القرائي وتحسين التحصيل الاكاديمي لدى التلاميذ ذوى العسر القرائي بالحلقة الاولى من مرحلة التعليم الاساسي .(رسالة دكتوراه)، معهد الدراسات التربوية ، مصر .

يزيد عبد العزيز الناصر (٢٠١٠) تدريس القراءة لذوى الاعاقة الفكرية البسيطة، الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر .

يوسف القريرتي ، عبدالعزيز السرطاوي ، جميل الصمادي (٢٠١٣) المدخل إلى التربية الخاصة. دبي: دار القلم للنشر و التوزيع .

Basquill.F.; Nezu,M ;Klien,L .(2004) .Aggression –Related Hoslility Bias and socil problem. Solving Deficits in Adult Males with Mental Retardtion .American Journal on Mental Retardtion, 109,(3), 255-263.

Garlock, A. (1994). "Improvement in academic achievement information processing as a function of remedial strategy training for mentally retarded children", Doc. Diss., University of SouthMississippi, France.

Kaufman, A. & Kaufman, N. (1979) .Strategy and remedial techniques. Journal of learning Disabilities,12,(6),63-56.

Keat,O,B&Ismail,K.B.(2011).TheRmediation Of PASS Cognitivie Processing In Helping Children With Reading Difficltties, Britysh. Journal Of Humanities and Social Sciencess,2,(1),104-119.

Kroesbergn,E,H,VanLuit,J,E,Naglieri,J.A,Tadde,s,Franchi,E.(2009)PA SS Processes andEarly Mathematices SkillsIn DutchAnd Italain Kindergarteners. Journal of Psychoeducational Assessement, 42,(1) ,1-9.

Lifshitz, H., Shtein, S., Weiss, I., & Svisrsky, N. (2011). Explicit memory among individuals with mild and moderate intellectual disability: educational implications. European Journal of Special Needs Education, 26(1), 113-124.

Merril,c.(2005). Preattentive Orienting in Adolescents with Menta Retardation. Minnesota . American GuidancesService, 110,(1), 28-35

Naglie,J,&Johnson,D,(2000). Effectiveness of aCognitive Strategy intervention in improving arithmetic computation based on the PASS theory.Journal of learning Disabilities,33, (6), 591-597 .

.Van, M.& Vriens,A.(2012). Cognitive Skills and Social Information Processing in Children with Mild To Borderlin Intellectual Disabilities. Research in Developmental Disabilities : Amultidis Ciplinary. Journal, 33,(2), 426-434.

الملخص

يعانى الأطفال ذوو الإعاقة الفكرية من القدرة المحدودة على التعلم ، وعدم الاحتفاظ بالمعلومات لفترات طويلة ، وعدم القدرة على تعميم ما تعلموه فى مواقف مشابهة ، ولعل هذا يوضح القصور فى تجهيز المعلومات لديهم، لذلك تكمن مشكلة هؤلاء الأطفال فى عمليات تجهيز المعلومات فى التحصيل الدراسى،

وتكونت العينة من ستة تلاميذ مجموعة تجريبية متتابعة، و ستة تلاميذ مجموعة تجريبية متأنية، وستة تلاميذ مجموعة تجريبية ضابطة،واستخدمت الأدوات التالية: برنامج تدريبي قائم على العمليات المعرفية باستخدام (نموذج باس) فى تحسين التحصيل لدى المعاقين فكرياً(إعداد الباحثة)، واختبار تحصيلى فى اللغة العربية والحساب(إعداد الباحثة).

وتوصلت الدراسة للنتائج التالية:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية باستخدام (التتابع) فى التحصيل الدراسي لصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية باستخدام(التزامن) فى التحصيل الدراسي لصالح القياس البعدى .

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة (تجريبية متتابعة، تجريبية متزامنة و الضابطة)على درجات التحصيل الدراسي (اللغة العربية – الحساب) لصالح القياس البعدى

Abstract

Children with intellectual disabilities suffer limited ability to learn, lack of retention of information for long periods, and inability to assess what they have learned in similar situations. The sample: (6) students experimental (successive group) and (6) students (Simultaneitygroup) and (6) students control group.

The study found the following results :

There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the experimental group successive) in Academic achievement (Arabic language - arithmetic.(

There are statistically significant differences between the pre and post measures of the experimental group (simultaneous) in Academic achievement (Arabic language - arithmetic).

There are statistically significant differences between the mean scores of the three groups (successive,, simultaneous and intermediate experiment) on the test of Academic achievement.