

فاعلية برنامج تعليمي تعليمي على وفق نظرية  
تجهيز ومعالجة المعلومات في تنمية  
الذكاء البصري للتلاميذ بطيئي التعلم

الباحث/ تائر جبار حمود

قسم العلوم التربوية والنفسية

كلية التربية بن رشد للعلوم الانسانية

جامعة بغداد

إشراف

أ. د. داود عبد السلام صبري

دكتوراه مناهج وطرائق تدريس

قسم العلوم التربوية والنفسية

كلية التربية بن رشد للعلوم الانسانية

جامعة بغداد



**الملخص:**

هدف البحث الحالي للتعرف على فاعلية برنامج تعليمي تعليمي على وفق نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات في تنمية الذكاء البصري لتلاميذ بطيئي التعلم. صاغ الباحث الفرضية صفرية تخص الذكاء البصري. ولتحقيق هدف البحث، اختار الباحث عشوائياً مدرسة البيادر الابتدائية للبنين لتكون ميداناً لتطبيق تجربة البحث؛ إذ بلغ عدد تلاميذ مجموعتي البحث (٢٤) تلميذاً توزعوا على مجموعتين التجريبية، ضمت (١١) تلميذاً والضابطة ضمت (١٣) تلميذاً. اتخذ الباحث من التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي بمجموعتين: (تجريبية وضابطة) وباختبارين قبلي وبعدي تصميمًا تجريبيًا لبحثه لملائمته لظروف البحث الحالية؛ إذ كافأ الباحث في المتغيرات التي يرى ضرورة التكافؤ فيها. أما أداة الاختبار، فتمثلت ببناء اختبار للذكاء البصري خاص لفئة تلاميذ بطيئي التعلم. كانت مدة تطبيق التجربة موحدة ومتساوية لتلاميذ مجموعتي البحث لمدة عام دراسي كامل، وبعد تطبيق اختبارات البحث، استعملت الوسائل الإحصائية الملائمة لإجراءات البحث ونتائجه. وتوصل الباحث إلى نتيجة مفادها تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في الذكاء البصري. وفي ضوء نتائج البحث استنتج الباحث إمكانية تنمية الذكاء البصري من خلال استعمال استراتيجيات تعليمية حديثة وحاجة التلاميذ بطيئي التعلم إلى برامج تعليمية مبنية على أسس علمية ووفقاً لحاجاتهم ومتطلباتهم ومشكلاتهم والصعوبات التي يواجهونها في المرحلة الدراسية.

**الكلمات المفتاحية:** فاعلية، برنامج تعليمي ، الذكاء البصري، بطيئي التعلم، تجهيز ومعالجة المعلومات.

**Abstract:**

The objective of the current research is to identify the effectiveness of a learning program based on the theory of processing and processing information in developing intelligence for students of slow learning. In order to achieve the research objective, the researcher randomly selected Al-Bayader primary school for boys to be the field for applying the research experience. The number of students in the research groups reached 24 students divided into two experimental groups; 11 students and 13 female students. The researcher took experimental design with a partial adjustment in two groups (experimental and control) and two previous tests and an experimental design for his research to suit the current research conditions. He rewarded the researcher for the variables that he considers necessary for equivalence. The duration of application of the experiment was uniform and equal for the students of the two research groups for a full academic year. After applying the research tests, the appropriate statistical means were used for the research procedures and results. The researcher concluded that the students of the experimental group surpassed the students in the control group and visual intelligence.

## المقدمة:

انطلاقاً من مبدأ رفع مستوى تلاميذ التربية الخاصة ولاسيما بطيئي التعلم جاء التوجه في هذا البحث على بناء برنامج تعليمي تعليمي يهدف إلى تنمية أحد أهم وجوه الذكاء وهو الذكاء البصري، وإيماناً منا بأن للرمز والصورة والشكل أثراً في رفع المستوى المعرفي لتلك الفئة مما يعزز الجانب البصري للمادة المقروءة وجعل المعرفة المكتسبة تأخذ حيزاً مكانياً أكثر تحديداً وخصوصية في عقولهم مما يسهل عملية تطبيق تلك المعرفة على أرض الواقع، لذلك انطلق الباحث إلى هندسة البيئة التعليمية وتوظيف التقنيات السمعية والبصرية لرفع كفاية الأداء الصفي لهم وتعليمهم بواسطة البرامج التي تعد من التطبيقات الفاعلة بتكنولوجيا التعليم.



## الفصل الأول

التعريف بالبحث:

أولاً - مشكلة البحث:

تأتي أهمية دراسة الذكاء من كونه مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بمجالات المعرفة والإبداع والتربية والتعليم ويمتد هذا الارتباط ليضم مجالات السياسة والاقتصاد والتنمية في مختلف فروعها ومظاهرها، وتكمن أهمية الذكاء في أنه يشكل عصب التوازن في الأبنية المعرفية العقلية للتلميذ بطيء التعلم والذي عادة ما يظهر بالسلوك التكيفي داخل البيئة المحيطة، (قطامي، ٩٥، ٢٠١٠)، إذ تتمثل أهمية الذكاء البصري في العملية التربوية في تعزيز الجانب البصري للمادة المقروءة مما يزيد من قدرة التلاميذ على جعل المعرفة والمعلومات المكتسبة تأخذ حيزاً مكانياً أكثر تحديداً وخصوصية في عقله مما يسهل عملية تطبيق تلك المعرفة في مواقف حياتية مختلفة (عبيد وعفانة، ٧٣، ٢٠٠٣). وللارتقاء بمستوى بطيئي التعلم في ذكائهم البصري، جاء التوجه في هذا البحث نحو هندسة البيئة التعليمية وتوظيف التقنيات السمعية والبصرية لرفع كفاية الأداء الصفي لهم والتعلم بواسطة واحدة من التطبيقات الفاعلة بتكنولوجيا التعليم وهي البرامج التعليمية، وهي كفيلة بالإجابة على التساؤل لمشكلة البحث الحالي وهي هل للبرنامج التعليمي القائم على نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات فاعلية في تنمية الذكاء البصري لتلاميذ بطيئي التعلم؟

ثانياً - أهمية البحث:

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية الفئة التي تتناولها، وهي فئة التلاميذ الذين يعانون من بطء في التعلم، كما تأتي من أهمية الأداة المستخدمة وهي البرامج التعليمية التعليمية والتي تُعد واحدة من البوابات الرئيسة لإتمام العملية التعليمية المُعدة

خصيصًا للرفع من مستوى هذه الفئة وتنمية ذكائهم البصري. لذا سيتطرق الباحث إلى أهمية متغيرات الدراسة بحسب ترتيبها كما في عنوان البحث المطروح :-

#### أولاً- البرامج التعليمية التعليمية:

البرامج التعليمية هي مجموعة الخطوات ذات الطبيعة المتسلسلة والمستمرة والمكاملة الواحدة للأخرى المبنية وفق مبادئ نظريات التعلم والمصممة خصيصًا إلى فئة محددة من التلاميذ ذوي خصائص وسمات معينة لتحقيق مجموعة من الأهداف خلال فترة زمنية محددة، حيث يُعد البرنامج التعليمي قمة ما وصلت إليه التقنيات التربوية الحديثة في معالجة مشكلات التعلم والتعليم، لذا من الضروري على القائمين على العملية التربوية ولا سيما المهتمين بمجال التربية الخاصة مساندة التطور العلمي والتزود المعرفي، ووضع برامج تعليمية تهدف إلى تنمية وتطوير أداء التلاميذ بطبيئي التعلم والسعي إلى تحسين النظام التعليمي الخاص بهم، ومن هنا جاءت فكرة إعداد و تصميم برامج تعليمية يتوفر فيها عنصر التخطيط وفق الأسس العلمية المطلوبة ليرتفع بذلك مستوى القدرات المعرفية والمهارية والاجتماعية لتلاميذ بطبيئي التعلم.(القطار،٤٦،٢٠١٤).

#### ثانياً - نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات:

يرى الباحثون أن نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات تعتبر أنموذجًا للنظرية المعرفية في التعليم والتعلم، حيث يؤمن المعرفيون إنه أصبح بالإمكان دراسة السلوك غير الملاحظ من قبيل عمليات التفكير بطريقة علمية، حيث تركز أبحاث هذه النظرية على وصف وتتبع أثر العمليات العقلية ونتائجها، ذلك أن البعض من علماء النفس المعرفيين يركز على دراسة نظرية معالجة المعلومات بوصفها أنموذجًا معرفيًا يسعى نحو فهم الطريقة التي يخزن بها الفرد المتعلم هذه

المعلومات وكيفية معالجتها والأسلوب الذي يستخدمه في استرجاع المعلومات من الذاكرة، فعلماء النفس المعرفيون يعطون اهتمامًا خاصًا بالعمليات العقلية المعرفية بربط التعلم بأسس ونظم تجهيز معالجة المعلومات وبمستوى معالجة الفرد المتعلم للمعلومة والمعرفة المكتسبة (الزيات، ٢١٥، ١٩٩٥).

### ثالثاً - الذكاء البصري:

يُعد الذكاء البصري أحد أهم وجوه الذكاء بصفة عامة حيث تظهر أهمية هذا النوع من الذكاء في تضمنه على قدرة مرتفعة في إدراك وابتكار وإعادة ابتكار الصور والأخيلة، حيث يميل المتعلمون وفقاً لهذا النوع من الذكاء إلى التفكير القائم على استخدام الصور والأشكال البصرية وقراءة الخرائط، وذلك لامتلاكهم القدرة على تحويل الكلمات والانطباعات إلى تصورات عقلية قبل ترجمتها إلى الواقع، وقد توصل كل من Mackim, 1980 و Margulies, 1991 إلى أن الأفراد الذين يتفوقون في قدراتهم المكانية والبصرية يطورون إستراتيجيات وأساليب يغلب عليها التمثيل البصري المكاني أثناء مواجهتهم للمشكلات، فهم يمتلكون القدرة على إدراك المؤتلف والمختلف والتمييز بين الأشكال وتسمية الأشياء وتحديد مدلولاتها. ويفضلون التعلم من خلال مشاهدة العروض التقديمية والأفلام والصور والرسوم الثابتة والمتحركة والخرائط والنماذج والمجسمات (شواهين، ١٦٣، ٢٠١٤).

### رابعاً - التلاميذ بطيئو التعلم:

كثيراً ما يُوصف البعض من التلاميذ العاديين، بأنهم بطيئو التعلم لمجرد أنهم لا يستجيبون للاختبارات المدرسية أو المعرفية أو ما تسمى باختبارات الذكاء بطريقة تتناسب مع المعايير والأسس التي قامت عليها هذه الاختبارات، أو بسبب عدم تعلمهم بنفس السرعة التي يتعلم بها أقرانهم في المدرسة، حيث أطلقت عبارة بطء التعلم ليوصف بها التلاميذ الذين يظهرون إعاقة مدرسية بسبب ضعفهم بالقراءة



أو تسجيلهم لمستويات منخفضة في درجات الذكاء عن مستوى أقرانهم من التلاميذ العاديين، لذلك اختلفت التعريفات لهذا المصطلح باختلاف الفكر والرؤى التي تنظر إليه فمنها من يراه نتيجة المثيرات والضغوط الخارجية المتمثلة بالخوف والقلق والانطواء والخجل مما ينتج شخصية انطوائية تنعكس على مستواه العلمي، ومنهم من يفسره تدني القدرات العقلية حسب اختبارات الذكاء، وذهب آخرون إلى أنه مدى نجاح أو فشل الفرد في الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة مقارنة مع أقرانه من نفس الفئة العمرية، حيث أكد العديد من المهتمين بالتربية الخاصة على أهمية اشتراك التلاميذ بطيئي التعلم في النشاطات اللامنهجية داخل المدرسة وخارجها مما يعزز الثقة بالنفس لديهم، وخلق فرص متعددة لتنمية قدراتهم المعرفية والشخصية. (عبدالهادي، ٥٤، ٢٠١٠).

#### هدف البحث:

هو بناء برنامج تعليمي تعليمي على وفق نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات لتلاميذ الرابع الابتدائي (بطيئي التعلم) وقياس فاعليته في تنمية ذكائهم البصري.

#### الفرضية التي صاغها الباحث لتحقيق هدف البحث :-

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الذين سيدرسون على وفق نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات ممن لديهم بطاء في التعلم في اختبار الذكاء البصري.

#### حدود البحث:

هم تلاميذ الرابع الابتدائي بطيئو التعلم في مدارس بغداد للعام الدراسي ٢٠١٧/ ٢٠١٨ وكتاب القراءة الخاص بهم إضافة إلى اختبار الذكاء البصري.

**تحديد المصطلحات الواردة في سؤال مشكلة البحث :**

**أولاً- الفاعلية / التعريف الإجرائي :**

هو التغيير الحاصل في سلوك التلاميذ بعد اجتيازهم البرنامج التعليمي  
التعلمي، ويقاس هذا التغيير بالدرجات.

**ثانياً- البرنامج / التعريف الإجرائي:**

هو مجموعة الأنشطة والوسائل التعليمية المتمثلة بالفعاليات والصور والرسوم  
والأفلام المتحركة المخطط لها مسبقاً والتي تشير إلى التصور البصري والتوجه  
المكاني من أجل تحقيق الهدف المرغوب فيه ولتحقيق نمو في الذكاء البصري.

**ثالثاً- النظرية / التعريف الإجرائي:**

مجموعة من المبادئ التي استند عليها الباحث في تهيئة وإعداد البرنامج  
التعليمي التعلمي وتقديمه للتلاميذ بصيغته النهائية.

**رابعاً- التنمية / التعريف الإجرائي:**

هي التغيير نحو الأحسن في درجات اختبار التلاميذ البعدي بعد إخضاعهم  
للبرنامج.

**خامساً- الذكاء البصري المكاني/ التعريف الإجرائي:**

هو مقدار استجابة التلاميذ بطيئي التعلم على فقرات اختبار الذكاء البصري  
المُعد من قبل الباحث.

**سادساً- التلاميذ بطيئو التعلم/ التعريف الإجرائي :**

هم التلاميذ المشخصون من قبل الباحث وتحت إشراف اللجان المختصة  
المعتمدة في وزارة التربية على أنهم بطيئو تعلم ويتم تحديدهم في صفوف التربية  
خاصة في المدارس الابتدائية الرسمية.

## الفصل الثاني- الإطار النظري والدراسات السابقة:

### أولاً - البرنامج التعليمي:

يتضح أن النظرية المعرفية قد ساهمت مع النظرية السلوكية في إنشاء علم التصميم التعليمي وبناء البرامج التعليمية بما قدمته من استراتيجيات إدراكية معرفية شكلت أنموذجاً لمصمم التعليم يتم فيها هندسة المحتوى التعليمي وتنظيمه بما يتناسب وخصائص البناء المعرفي للمتعلم وتهيئة الفرص التعليمية التي تساعدهم على تبصر الموقف وإدراك علاقاته وحل مشكلاته، و يتفق هذا الرأي مع ما جاء به (الحيلة، ١٩٩٩) عندما قال: إن القيام بعملية التصميم (التخطيط والدراسة المسبقة) للبرامج التعليمية من شأنها أن تتنبأ بالمشكلات التي قد تنشأ عن تطبيق هذه البرامج، ومن ثم محاولة العمل على تلافي هذه الأخطاء قبل وقوعها، فالتصميم عملية دراسة ونقد وتعديل وتطوير للبرامج التعليمية، فضلاً عن تجنب الوقت والجهد اللذين قد يبذلان في تطبيق البرامج التعليمية بشكل عشوائي. (الحيلة ١٩٩٩، ٦٤).

### ثانياً - نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات:

هي إحدى النظريات المعرفية التي تُعد ثورة في مجال دراسة الذاكرة وعمليات التعلم الإنساني بالإضافة إلى دراسة اللغة والتفكير، فهي تختلف عن النظريات المعرفية القديمة من حيث عدم اقتصارها على وصف العمليات المعرفية وإنما حاولت تفسير آلية حدوث العمليات ودورها في معالجة المعلومات وإنتاج السلوك، ذلك أن السلوك ليس مجرد مجموعة استجابات مرتبطة بشكل آلي بمثيرات كما ترى المدرسة الارتباطية وإنما هو نتاج لسلسلة من العمليات المعرفية التي تتوسط استقبال المثير وإنتاج الاستجابة المناسبة له. (أبو حطب ١٩٨٢، ٨٢). لذلك يوجه علماء علم النفس المعرفي اهتماماً خاصاً للعمليات العقلية المعرفية المستخدمة في التعلم. (Hilgard & Bower 1981, p124).

## مراحل تجهيز ومعالجة المعلومات:

\* مرحلة الاستقبال تعد هذه المرحلة من أهم مراحل معالجة المعلومات؛ نظرًا لأنها تزود النظام المعرفي بالمدخلات التي تشكل الوقود لهذا النظام؛ إذ يمثل الاستقبال أهم مراحل تجهيز ومعالجة المعلومات والتي تتم من خلال الحواس المتعددة، حيث تكون في صيغة من الإدراك الخام، وتتراوح فترة استقبالها من (١ - ٠.٥) ثانية (رافع زغلول وعماد زغلول، ٢٠٠٣، ٦٨).

\* مرحلة الانتباه الانتقائي والذي يُعرف بأنه قدرة الفرد على اختيار المعلومات ذات الصلة الوثيقة وتركيز عمليات المعالجة عليها وتجاهل المعلومات غير ذات الصلة (Christy & Pick 1972, p27).

\* مرحلة الترميز هو عملية تحويل شكل المدخلات الحسية ليسهل التعامل معها ومعالجتها لاحقًا، فهي تخزن في الذاكرة الحسية على شكل تمثيل معرفي في أشكال متعددة غالبًا لا يستطيع النظام تنفيذ عملياته المعرفية عليها ما لم يتم ترميزها وتشغيلها داخل الذاكرة العاملة، ويتم الترميز المدخلات حسب الحاسة المستقبلة لها (زغلول و رافع ٧٠، ٢٠٠٧).

\* مرحلة التخزين: هو عملية الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة من البيئة المحيطة بالفرد في الذاكرة حيث يتم فحص هذه المعلومات لتحديد أهميتها من خلال اتخاذ القرارات حولها ومدى الحاجة إليها بحيث يتم تخزينها بعد أن تتم معالجتها وتحويلها إلى تمثيلات عقلية معينة في الذاكرة.

\* مرحلة الاسترجاع يُعرف الاسترجاع بأنه عملية تحديد مواقع المعلومات المراد استدعاؤها وتنظيمها في أداء التذكر ثم تترجم إلى استجابة للمثير أو الموقف الذي تعرض له الفرد وبمعنى آخر هو عملية استدعاء الخبرات السابقة من الذاكرة. (قطامي وماجد، ١٥٣، ٢٠٠٠).

### ثالثاً - الذكاء البصري المكاني:

ينظر للذكاء البصري على أنه قدرة الأفراد على تخيل وإدراك العالم البصري مع امتلاك القدرة على تعديل هذا التصور المرئي في الذهن قبل أن يُترجم إلى الواقع، وإمكانية إدراك المعلومات بصرياً، وتصور الأشكال والأشياء بدقة والتعرف على الاتجاهات والأماكن وإبراز التفاصيل، وإدراك الفراغ أو المجال وتكوين صورة ذهنية له. وبالتالي، فإن هذه القدرات تتمثل في الوعي الفراغي الذي هو قدرة الشخص على تحديد مكانه الجديد بسهولة من خلال استخدام الاتجاهات الأربعة. وكذلك التعامل مع الأشياء التي تعبر القدرة على استخدام إستراتيجية التوافق البصري اليدوي لتركيب لأشياء أو إعادة تركيبها. أو هو التصاميم الفنية والتي تعني القدرة على تنفيذ المشروعات أو المهمات الفنية التي تتطلب حساً جمالياً وتصميمياً (كارندر ٢٠٤، ٢٠٠٤).

### رابعاً - بطء التعلم Slow Learner :

مصطلح أُطلق على التلميذ الذي يجد صعوبة في مواهمة نفسه للمناهج التعليمية الأكاديمية بالمدرسة؛ بسبب وجود قصور في ذكائه أو في قدرته على التعلم، وعادة ما يستخدم هذا المصطلح في البحث حول معرفة قدرة التلميذ على تعلم الأشياء العقلية والتي عادة ما تقاس هذه القدرات باختبارات الذكاء اللفظية والبصرية، حيث برزت في فترة الخمسينيات من القرن الماضي فئة من التلاميذ تواجه صعوبات جدية في المرحلة الأساسية من التعليم، وهذه الفئة لا يمكن تصنيفها ضمن صفات وسلوك الفئات التي تعاني من عوق محدد؛ ذلك لأنه لا تظهر عليهم أي نوع من الإعاقة البدنية أو الجسدية أو النفسية، إلا إنهم غير قادرين على تعلم وفهم واستيعاب الخبرات الأكاديمية ضمن المناهج الدراسية داخل الصف، لهذا شرع المهتمون في مجال التربية والتعليم بالبحث عن أسباب هذه المشكلات التي تتعرض لها هذه الفئة من التلاميذ، (الخشاب ١٦، ٢٠٠٣).

## الفصل الثاني: دراسات سابقة:

أولاً : دراسات تناولت نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات وعلاقتها ببعض المتغيرات.

\*البدران/٢٠٠٠ من العراق هدف الدراسة هو أساليب معالجة المعلومات وعلاقتها بأنماط الشخصية لدى طلبة الجامعة، حجم العينة ١٢٦ ذكور وإناث من المرحلة الجامعية وأداة البحث مقياس الشخصية ومقياس للقلق والوسائل الإحصائية تحليل التباين والنتيجة هي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين نمطي الشخصية ذات القلق العالي و القلق الواطئ في معالجة المعلومات لصالح الشخصية ذات القلق العالي.

ثانياً : الدراسات التي تناولت بطيئي التعلم وعلاقتهم بالمتغيرات الأخرى.

\* عواد/٢٠١٠ من قطر هدف الدراسة هو معرفة أثر برنامج تدريبي معرفي في تنمية مهارات الوعي الصوتي وأثره على تحسين القراءة لتلاميذ بطيئي التعلم للصف الرابع الابتدائي وحجم العينة ٣١ ذكور المرحلة الابتدائية والمادة الدراسية هي القراءة وأداة البحث هي اختبار الوعي الصوتي واختبار سرعة القراءة والوسائل الإحصائية هي مربع كاي ومعامل ارتباط بيرسون النتيجة كانت يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في أداتي البحث لصالح المجموعة التجريبية.

\* كومار وراو/٢٠١١ من الهند هدف الدراسة تأثير الإدراك البصري على النقطة القريبة والبعيدة لسرعة خط النسخ بين بطيئي التعلم والعاديين من عمر (٨-٩) سنوات وحجم العينة ٧٠ ذكراً للمرحلة الابتدائية وأداة البحث هي اختبار الإدراك البصري والسرعة الكتابية والوسائل الإحصائية هي الاختبار التائي وتحليل التباين والنتيجة هي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في السرعة الكتابية لصالح التلاميذ العاديين وعلاقة ايجابية ضعيفة في سرعة الخط بين المجموعتين وضعف الأداء في اختبار الإدراك مقارنة بالعاديين.

### ثالثاً: الدراسات التي تناولت الذكاء البصري وعلاقتهم بالمتغيرات الأخرى.

\* الشيباوي/ ٢٠١٢ من العراق هدف الدراسة هو أثر التدريس بإستراتيجية المحطات العلمية على التحصيل والذكاء البصري في الفيزياء لدى طلاب الصف الأول المتوسط جنس وحجم العينة ذكور/٦٠ أداة البحث اختبار تحصيلي واختبار الذكاء البصري الوسائل الإحصائية الاختبار التائي ومربع كاي ومعامل ارتباط بيرسون النتائج تفوق المجموعة التجريبية في اختبائي التحصيل والذكاء البصري على المجموعة الضابطة.

\* الهواري/٢٠١٢ من مصر هدف الدراسة فعالية برنامج تربوي في تنمية الذكاء البصري المكاني لطفل الروضة جنس وحجم العينة ذكور وإناث/٦٠ وأداة البحث هي مقياس الذكاء البصري المكاني والوسائل الإحصائية هي معامل ارتباط بيرسون و تحليل التباين والنتيجة يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في أداتي البحث لصالح المجموعة التجريبية.

### الفصل الثالث- إجراءات البحث:

#### أولاً - منهج البحث :

استعمل الباحث منهج البحث الوصفي في بناء البرنامج التعليمي التعليمي، وكذلك المنهج التجريبي في تنفيذ البرنامج لبيان مدى فاعليته في المتغيرات التابعة.

١- مرحلة تخطيط البرنامج (المنهج الوصفي):- وتتضمن مرحلة التخطيط للبرنامج مرحلتين أساسيتين: هما التحليل والتصميم. (أبو حويج ٢٠٠٠ : ١٩٥).

\* التحليل :- ويتم من خلالها الكشف عن المسارات الأساسية والحاجات التي ينبغي للبرنامج التركيز عليها واتباعها، وتتضمن تحليل الواقع التعليمي

وتحليل البيئة التعليمية وتحليل خصائص التلاميذ و من ثم تحديد الحاجات التعليمية للتلاميذ من وجهة نظر معلمهم.

\* التصميم :- يعد التصميم عملية تنظيم التعليم وتحسينه وتطويره واستمراره عن طريق وصف أفضل الطرائق التعليمية وتطويرها في أشكال وخرائط مقننة تصلح لكافة المحتوى التعليمي وبما يتفق والخصائص الإدراكية للمتعلم، لذا فهو يتضمن عددًا من الإجراءات ومنها تحديد الأهداف التعليمية العامة للبرنامج، وتحديد المادة التعليمية، وصياغة الأهداف السلوكية الخاصة بها وتهيئة مستلزمات البرنامج والتي تشير إلى مدى توافر الإجراءات والتنظيمات التي تسهل تنفيذ البرنامج والتي تسهم في تحقيق أهدافه. (دروزه ٢٠٠٠: ٤١).

٢ - مرحلة تنفيذ البرنامج (المنهج التجريبي):- في هذه المرحلة يضع الباحث

البرنامج التعليمي قيد التنفيذ لغرض معرفة مدى فاعليته في الذكاء البصري، وعلى وفق الخطوات الآتية:

٢-١ التصميم التجريبي، وذلك باستعمال مجموعتين تجريبية وضابطة؛ إذ الاختبار القبلي والبعدي.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته :- تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بطيئو التعلم للعام ٢٠١٧/٢٠١٨ العينة التجريبية/١١ تلميذًا والعينة الضابطة/١٣ تلميذًا.<sup>(١)</sup>

٢-٣ التكافؤ وإجراءات الضبط.

٢-٣-أ- التكافؤ بمتغير العمر الزمني؛ إذ أظهرت النتائج ان متوسط رتب المجموعة التجريبية (١٢,٣٦) ومجموع رتبهم (١٣٦,٠٠٠) وعددهم (١١)، بينما كان متوسط رتب المجموعة الضابطة (١٢,٦٢) ومجموع رتبهم



(١٦٤,٠٠٠) وعددهم (١٣)؛ إذ بلغت قيمة مان وتتي المحسوبة (٧٠,٠٠٠) والجدولية (٣٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبذلك تكون النتائج غير دالة. ٢-٣- ب- التكافؤ بمتغير الذكاء / Ravan؛ إذ أظهرت النتائج أن متوسط رتب المجموعة التجريبية (١٣,١٨) ومجموع رتبهم (١٤٥,٠٠٠) وعددهم (١١) بينما كان متوسط رتب المجموعة الضابطة (١١,٩٢) ومجموع رتبهم (١٥٥,٠٠٠) وعددهم (١٣)؛ إذ بلغت قيمة مان وتتي المحسوبة (٦٤,٠٠٠) والجدولية (٣٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبذلك تكون النتائج غير دالة.

٢-٣- ج- التكافؤ بمتغير التحصيل الدراسي للأب وبعد إجراء المعالجات الإحصائية تبين أن قيمة مربع كاي المحسوبة (٠,٠٠٠٩) والجدولية (٣,٨٤) بدرجة حرية (١) وبمستوى دلالة (٠,٠٥) تبين بان النتائج غير دالة إحصائياً.

٢-٣- د- التكافؤ بمتغير التحصيل الدراسي للأم وبعد إجراء المعالجات الإحصائية تبين أن قيمة مربع كاي المحسوبة (٠,٧٣١) والجدولية (٣,٨٤) بدرجة حرية (١) وبمستوى دلالة (٠,٠٥) تبين بأن النتائج غير دالة إحصائياً.

٢-٤- التكافؤ بمتغير الذكاء البصري أظهرت نتائج اختبار مان - وتتي لتعرف دلالة الفرق بين رتب مجموعتي البحث بمتغير الذكاء البصري؛ إذ كان متوسط رتب المجموعة التجريبية (١٥,٥٠) ومجموع رتبها (١٧٠,٥٠) وعدد أفرادها (١١) بينما كان متوسط رتب المجموعة الضابطة (٩,٩٦) ومجموع رتبها (١٢٩,٥٠)، وعدد أفرادها (١٣) وكانت قيمة مان وتتي المحسوبة

(٣٨,٥٠٠) والجدولية (٣٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبذلك تكون غير دالة.

٢-٥ اختبار الذكاء البصري وصياغة فقرات الاختبار.

٢-٥- أ ثبات الاختبار:- تم إيجاد الثبات بطريقة تحليل التباين باستخدام معادلة الفاكرونباخ التي تعتمد على تباين درجات الأفراد على فقرات الاختبار، إذ بلغ معامل الثبات المستخرج للبحث الحالي بهذه الطريقة (٠,٨٣٦)، وهو معامل ثبات عالٍ وبذلك يُعد المقياس متسقاً داخلياً.

٢-٥- ب مدى صلاحية فقرات الاختبار، وذلك من خلال استخراج الصدق الظاهري وصدق البناء، إذ كانت معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار محصورة بين (٠,١٦٨) و(٠,٤٥٤).

٢-٥- ج- تطبيق العينة الاستطلاعية:- هو لمعرفة المدة التي يمكن أن تستغرقها الإجابة على الاختبار وكذلك معرفة ما هي الإشكالات التي يمكن أن تحصل مع التلاميذ بطيئي التعلم وخاصة وأن الاختبار يطبق بصورة فردية على التلاميذ.

#### الفصل الرابع - عرض وتفسير النتائج:

أولاً: لغرض التحقق من الفرضية الصفرية كانت نتائج اختبار مان- وتني البعدية للتعرف على دلالة الفروق بين رتب درجات مجموعتي البحث لاختبار الذكاء البصري إذ كان متوسط رتب المجموعة التجريبية (١٨,٩٥) ومجموع رتبها (٢٠٨,٥٠) وعدد أفرادها (١١)، بينما كان متوسط رتب المجموعة الضابطة (٧,٠٤) ومجموع رتبها (٩١,٥٠) وعدد أفرادها (١٣)؛ إذ كانت قيمة مان وتني المحسوبة (٠,٥٠٠) والجدولية (٣٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبذلك تكون النتائج دالة لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: لغرض التحقق من فاعلية البرنامج التعليمي التعليمي، كانت معاملات فاعلية مكونات اختبار الذكاء البصري القبلية (٢٩,٢٧٢) والبعدية (٣٧,٢٧٢) وكانت درجة الاختبار القصوى (٤٤)<sup>(٢)</sup> وكانت فاعلية البرنامج (٠,٦٦٥) وبذلك يكون البرنامج فعال.

### ثانياً - تفسير النتائج:

#### تفسير النتائج المتعلقة بفرضية البحث :-

كان أفراد العينة التجريبية أكثر حساسية وتجاوباً مع الاختبار من العينة الضابطة؛ و السبب أن البرنامج التعليمي التعليمي قائم على أسس معرفية ومبادئ تربوية وعلمية أخذت بالاعتبار خصائص التلاميذ عينة البحث؛ إذ عُرِضت المادة على شكل أفلام كرتونية متحركة وهي أقرب إلى نفوس التلاميذ في هذه المرحلة، مما جعل المعلم يحافظ على جذب انتباههم أكبر وقت ممكن دون الشعور بالملل أو الضجر، واستعمال الصور بأشكال وأحجام وألوان مختلفة مما عزز لديهم الترميز البصري والترميز السمعي.

#### ثالثاً - الاستنتاجات:

- ١- فاعلية البرنامج التعليمي التعليمي المعد من قبل الباحث في تنمية الذكاء البصري لدى التلاميذ بطيئي التعلم.
- ٢ - استعمال استراتيجيات نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات في معالجة مشاكل التعلم لفئة بطيئي التعلم كان لها الأثر الواضح على العينة التجريبية في فهم وإدراك وخرن المعرفة وكيفية استرجاعها.

#### رابعاً - التوصيات:

- ١ - أن تستعمل مديريات التربية ومعلمو التربية الخاصة البرنامج التعليمي الذي أعدّه الباحث لتنمية الذكاء البصري للتلاميذ.

٢ - العمل على إغناء غرفة المصادر بالوسائل السمعية والبصرية والتقنيات الحديثة للرفع من مستوى هذه الفئة.

#### خامساً - المقترحات:

١ - إجراء دراسة للتعرف على فاعلية البرنامج التعليمي تعلمي لتنمية المهارات اللغوية لدى تلاميذ فئات التربية الخاصة الأخرى وتنمية الذكاء اللغوي.

**الخاتمة:**

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي التعليمي واستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة له والخروج بنتائج لصالح المجموعة التجريبية تبين أنه للبرامج التعليمية التعليمية الأثر الكبير في الرفع من مستوى التلاميذ بطيئي التعلم وتنمية ذكائهم البصري، وبذلك فإن البرامج التعليمية التعليمية تسير جنباً إلى جنب مع البرامج العلاجية والتدريبية في إخراج تلك الفئة من العزلة الاجتماعية وإعادة دمجهم مع المجتمع ليصبحوا مواطنين صالحين وليس عبئاً على العائلة والمجتمع.

الهوامش:

(١) واقع حال صفوف التربية الخاصة فرض أن تكون العينة التجريبية عددها 10 والعينة الضابطة عددها 13.

(٢) عدد فقرات الاختبار 44 فقرة موزعة على شكل ٢٤ فقرة منفردة أما الفقرتين ٢٥ و ٢٦ ، فإنها تضم كل منها 10 فقرات

## المصادر العربية والأجنبية:

- \* أبو حطب، فؤاد (١٩٨٢) القدرات العقلية، ط١، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.
- \* البدران، عبد الزهرة لفته (٢٠٠٠) أساليب معالجة المعلومات وعلاقتها بأنماط الشخصية لدى طلبة الجامعة، الجامعة المستنصرية كلية التربية أطروحة دكتوراه، غير منشورة.
- \* الحيلة، محمد محمود (١٩٩٩) التصميم التعليمي، ط١، عمان، دار المسيرة.
- \* الخشاب، دعاء أياذ سعدو، (٢٠٠٣)، أثر استخدام الألعاب التربوية في تنمية المهارات الرياضية لدى تلامذة الصف الثالث الابتدائي بطبيئي التعلم في محافظة نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية.
- \* دروزة، أفنان نظير (٢٠٠٠)، النظرية في التدريس وترجمتها عمليا، ط١، عمان دار الشروق للنشر والتوزيع.
- \* نبيل عبد الهادي وآخرون (٢٠١٠) بطة التعلم وصعوباته ط١، عمان، دار وائل للنشر.
- \* الزغول، عماد عبد الرحيم، ورافع النصير زغول (٢٠٠٣) علم النفس المعرفي، ط١، عمان دار الشروق.
- \* الزيات، فتحي مصطفى (١٩٨٦) أثر التكرار ومستويات المعالجة وتجهيز ومعالجة المعلومات على الحفظ والتكرار دارسو تجريبية مقارنة رسالة الخليج العربي العدد ١٨.
- \* عواد وبابلي (٢٠١٠) معرفة أثر برنامج تدريبي معرفي في تنمية مهارات الوعي الصوتي وأثره على تحسين القراءة لتلاميذ بطيئي التعلم للصف الرابع الابتدائي. رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية.
- \* كومار وراو الهند (٢٠١١) تأثير الإدراك البصري على النقطة القريبة والبعيدة لسرعة خط النسخ بين بطيئي التعلم والعاديين من عمر (٨-٩) سنوات.

## المصادر الأجنبية:

- Perls, Fritz (2014): Gestalt center, for psychotherapy.
- Sperling, G1960 The information available in brief visual presentation  
psychological Monographs 1960 74, 1-29.
- Senelbecker, G.E., Learning theory, instructional theory and psycho  
educational design McGraw Hill Inc., New York: 1983.
- Stephen Rollnick, Ph.D1983., &William R. Miller, Ph.D. Reprinted with  
permission from Rollnick S., & Miller, W.R. (1995). What is  
motivational interviewing?