فعالية برنامج تدريبي قائم على مساعدات التذكر لتحسين مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي لدى التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين

إعداد

أ.م.د/ هيبه ممدوح محمود حسن
أستاذ علم النفس التربوي المساعد بكلية التربية – جامعة بني سويف

د/ حسام عطية حسين سالم عابد
مدرس الإعاقة العقلية بكلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة – جامعة بني سويف

مستخلص البحث:

يعاني التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين من قصور في مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي، وقد هدف البحث إلى تحسين مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي لدى التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين في المرحلة الابتدائية من خلال برنامج قائم على مساعدات التذكر، وتكونت عينة البحث من (٢٠) من التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين من الملتحقين بالمرحلة الابتدائية، الذين تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١١٠: ١٣٦) شهرًا، ومتوسط أعمارهم الزمنية (١٢٤,٣٠) شهرًا، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة، واستخدم البحث مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (تقنين / محمود أبو النيل وآخرون)، ومقياس مستوى السلوك التكيفي(إعداد/ فاروق صادق)، ومقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي(إعداد/ محمد سعفان، ودعاء خطاب)، ومقياسي مهارة التعرف القرائي ، ومقياس الاحتفاظ المعرفي (إعداد / الباحثان) ، وبرنامج قائم على مساعدات التذكر(إعداد/ الباحثان)، وأسفرت النتائج عن فعالية البرنامج القائم على مساعدات التذكر في تحسين مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين.

الكلمات المفتاحية: مساعدات التذكر– مهارة التعرف القرائي –الاحتفاظ المعرفي – ذوى الإعاقة العقلية– المدمجين.

Effectiveness of a Program based on Mnemonic Strategies to Improve Reading Recognition and Cognitive Retention skills among Mainstream Students with Intellectual Disability

Dr. Heba Mamdouh Mahmoud Hassan
Assistant Professor of Educational psychologyDepartment
Faculty of Education
Beni-suef University

Dr. Hossamattia hessian salem abed
Lecturer in Department of Intellectual Disability
Faculty of Science for Special Needs Beni-suef University

Abstract:

Mainstream students with Mild Intellectual Disability (MID) suffer from low Reading Recognition and cognitive retention skills. The present study aimed to improve Reading Recognition and cognitive retention skills among children with intellectual disability integrated in primary Schools through a program based on Mnemonic Strategies. The participants of the study consisted of (20) male and female children with Intellectual Disabilities mainstreamed in primary Schools, whose ages ranged from (110) to (136) months with a mean age of (124.30) months. The participants were divided into two groups – an experimental and a control group. The study used the following instruments: the Stanford-Binet Scale – Version 5, the Socio-economic and Cultural Level Scale, Adaptive Behavior scale, Reading Recognition skills Scale, Cognitive Retention Scales for Children with Intellectual Disabilities, and a Program based on Mnemonic Strategies. The results of the study revealed that the Reading Recognition and Cognitive Retention skills improved among mainstream children with Intellectual Disabilities after being administered the training program based on Mnemonic Strategies

Key words*: Mnemonic Strategies- Reading Recognition skill- Cognitive Retention - Intellectual Disability – Mainstream schooling*.

مقدمة:

تعد فئة ذوي الإعاقة العقلية من الفئات التي لها كيان ووجود في المجتمعات المختلفة ، ولا يكاد يخلو مجتمع من المجتمعات الإنسانية من فئة ذوى الإعاقة العقلية خاصة أو من فئات ذوى الاحتياجات الخاصة عامة ، فهم جزء لا يتجزأ من هذه المجتمعات شأنهم في ذلك شأن أقرانهم العاديين. كما يعانى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية من عدم قدرتهم على التعلم بالأساليب المعتادة المستخدمة مع الأطفال العاديين أو مع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة من الفئات الأخرى .

ودمج الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة مع أقرانهم العاديين أصبح ضرورة ملحة ، إذ أنهم من أكثر الفئات استفادة من فئات ذوى الاحتياجات الخاصة من عملية الدمج ، حيث ينتج عنه العديد من الآثار الايجابية ، فعندما يشترك ذوى الإعاقة العقلية في فصول الدمج مع العاديين ، ويلاقون بالترحيب والتقبل من الآخرين فان ذلك ينمى شعورهم بالثقة بالنفس والتقبل لشخصهم، وتتطور مهاراتهم الاجتماعية والشخصية و اللغوية والتعليمية ، ويشعرون بانتمائهم إلى المجتمع الذي يعيشون فيه.(مها حسن، ٢٠١٨).

وتُعتبر الإعاقة العقلية من المشكلات الخطيرة التي يمكن أن تواجه الفرد، والتي يتمثل أثرها في تدنى مستوى أداء الفرد الوظيفي العقلي وذلك إلى الدرجة التي تجعله يُعاني مشكلات جمة في جوانب النمو الأخرى، وغيرها من المهارات المختلفة التي تعتبر ضرورية كي يتمكن الطفل من العيش أو التعايش مع الآخرين، وتحقيق التوافق معهم، والتكيف مع البيئة المحيطة. (عادل عبد الله، ٢٠١١).

وتشير العديد من الدراسات إلى أن التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية يعانون من تدنى واضح في مهارات القراءة ، فالقراءة مهارة أساسية يجب أن يتمتع بها جميع التلاميذ في المدرسة لكي ينجحوا في المدرسة وفي حياتهم (أمال باظة ،٢٠١٥)، وهي أكثر أهمية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية ؛ لأن مهارات القراءة تساعدهم على أن يصبحوا أكثر استقلالية في أماكن متعددة بما في ذلك المدرسة أو المنزل أو مكان العمل (Wilson & Hunter, 2010)، واكتساب مهارات القراءة منبئ بالتوظيف الناجح لذوي الإعاقة العقلية. Carter, et al., 2010).

وتُعد مهارة التعرف القرائي إحدى العمليات المعرفية وهى عنصراً ضرورياً للقراءة الماهرة عبر جميع اللغات الأبجدية(Ehri, 2005; Share, 2008) ، ويؤدي انخفاض

مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية إلى مشكلات في العديد من المجالات الأكاديمية الأخرى، فيعانون من انخفاض في مهارات التعرف على الحروف والكلمات مما يؤثر سلبًا على التحصيل الدراسي وعلى الثقة بالنفس، وارتفاع معدلات التسرب الدراسي بينهم(Vellutino, et al., 2014)، وكما أكدت دراسة (Katims, 2011) أن واحد فقط من كل خمسة طلاب من ذوى الإعاقة العقلية يحقق الحد الأدنى من مهارات القراءة.

وتؤكد العديد من الدراسات مثل دراسة (Alnahdi 2015)، وسعيد العزة (٢٠٢١) أن هناك حاجة كبيرة لاستراتيجيات فعالة ومناسبة لتحسين الأداء الأكاديمي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية في سن المدرسة ، كما أكدت دراسة كلاً من Stevens, M. A., & (2021) Berkeley & Scruggs, Burns, M. (2011)، إلى فعالية استخدام استراتيجيات مساعدات التذكر في تحسين الذاكرة والأداء الأكاديمي مثل تعلم المفردات والاحتفاظ بها لتلاميذ المدرسة الابتدائية بشكل عام ، وكذلك اكتساب التلميذ للثقة بنفسه وبقدراته على التعلم.

كما تتمثل أهمية مساعدات التذكر في تعلم مهارة التعرف القرائي على الكلمات والمفاهيم الجديدة التي يجب استرجاعها بسرعة وبشكل تلقائي . علاوة على ذلك ،يمكن استخدام مساعدات التذكر على نطاق واسع في زيادة الحصيلة اللغوية حيث يجب تعلم المفردات الجديدة والمصطلحات وأسماء الأماكن أو الأشياء والأرقام بشكل عام ، فمساعدات التذكر لها فائدة في أي مهمة أكاديمية تتطلب استدعاءً واقعيًا للمعلومات وقد ثبت أنها فعالة في تحسين الأداء عبر المجالات الدراسية(Therrein, et al., 2020).

فالأطفال المعاقين عقلياً يحتاجون إلى أساليب واستراتيجيات وفنيات غير تقليدية مثل مساعدات التذكر أكثر من احتياجهم للأساليب التقليدية (Irish, 2012)، و بالتالي فان البرامج القائمة على استخدام مساعدات التذكر تعد من الاستراتيجيات المناسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بشكل عام ولذوى الإعاقة العقلية بشكل خاص، فهي توفر مثير تحفيزي لفظي أو بصري أو كلاهما معاً مما يساعد التلميذ على التذكر وذلك باستخدام التمثيلات البصرية والسمعية، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Zisimopoulos, 2019)التي أكدت على أن مساعدات التذكر مكنت الأطفال ذوى الإعاقة العقلية من تعلم مهارات أو معلومات جديدة والاحتفاظ بها بطريقة أكثر فاعلية بالنسبة لهم من خلال الربط الصوتي بالصورة، ولذا تبرز

أهمية الاستفادة من مساعدات التذكر مع الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين مع العاديين بدرجة كبيرة.

وتعد نظرية معالجة وتجهيز المعلومات (Information processing theory) من ابرز النظريات المعرفية التي تناولت معالجة المعلومات والعلاقة بين استقبال المعلومات والاحتفاظ بها وتخزينها في الذاكرة ، وتفترض النظرية أن المعلومات تخزن في الذاكرة من خلال نظامين مترابطين، الأول يسمى (بالترميز اللغوي أو اللفظي) وهو مخصص لمعالجة المعلومات اللغوية ، والثاني يسمى(بالترميز الصوري أو التخيلي) المختص بتمثيل المعلومات . إذ أن عملية الاحتفاظ المعرفي للمعلومات وتذكرها يعتمد على أسلوب تقديم المعلومات للتلاميذ ، فالمعلومات التي تقدم بشكل لفظي أو صوري للتلاميذ العاديين أو من ذوى الإعاقة يمكن تذكرها بشكل أسرع وأسهل من التي يتم تقديمها في شكل واحد . (Thomas, 2009)

مما سبق نستخلص أن التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية يعانون من قصور في مهارة التعرف على الحروف الهجائية والكلمات والاحتفاظ المعرفي، وتساعد مساعدات التذكر في تحسين مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي؛ مما ينعكس على تحقيقهم للنجاح الأكاديمي في المدرسة، كما يتضح أيضا أن هناك ندرة وقلة للدراسات على حد علم الباحثان التي ربطت بين مساعدات التذكر والاحتفاظ المعرفي ومهارة التعرف القرائي (متغيرات البحث الحالي) بصفة عامة ، ،وكذلك ندرة الدراسات في البيئة العربية التي ربطت (متغيرات البحث الحالي معا) على ذوى الإعاقة العقلية المدمجين بصفة خاصة ،كما انه لم يتوصل الباحثان لدراسة واحدة ربطت متغيرات البحث الثلاثة بعينة البحث الحالي على حد علم الباحثان، وأدت هذه الأسباب لظهور مشكلة البحث الحالي.

وهذا ما دفع الباحثان إلى دراسة فعالية استخدام برنامج قائم على مساعدات التذكر في تحسين مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي لدى التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين في المرحلة الابتدائية.

مشكلة البحث:

تبرز مشكلة البحث الحالي مما أكدته الدراسات والبحوث السابقة من تدنى مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين بالمدارس العادية ، وذلك نتيجة الصعوبات التي يواجهونها عند استخدام الطرق التقليدية للتعلم ، الأمر

الذي يتطلب إكسابهم مهارة التعرف على الحروف الهجائية والكلمات بهدف إكسابهم مهارات القراءة ثم احتفاظهم بما تعلموه ،ومن ثم توفير أفضل الفرص التعليمية التي تتوافق مع احتياجاتهم وقدراتهم، وتحسين مستواهم الأكاديمي.

ويُعاني التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية في سن المدرسة من انخفاض مهارات القراءة حيث أن٢٩,٣% لم يقرؤوا على الإطلاق، و٦,٨% يفهموا الرموز والإشارات، و٣١,٩% في المرحلة الأبجدية، و٣٢% في المستوى الإملائي (Ratz&Lenhard, 2013).

وقد أكدت دراسة كلاً من (Allor, et al., 2017; Allor, et al., 2019;Browder, et al., 2016; Chang, 2011; Conners, et al., 2016; Koritsas&Iacono, 2011; Levy, 2011) على أن الأطفال ذوى الإعاقة العقلية قادرون على اكتساب بعض مهارات القراءة ويحتفظون بها ولكن مستوى معرفتهم بمهارات القراءة يختلف بشكل كبير فيما بينهم وفقًا للاستراتيجيات المستخدمة. (Bradley, et al., 2019)

و أشارت الدراسات والبحوث السابقة إلى انه يمكن اسُتخدام مساعدات التذكر في مدارس التربية الخاصة ومدارس الدمج كطريقة لتحويل المفاهيم التي يصعب تذكرها إلى مفاهيم لا تنسى والاحتفاظ بها على المدى الطويل(Mastropieri& Scruggs, 2019)، وأكدت دراسة (Carney, & Levin, 2000;Hwang, & Levin, 2002;Uberti, et al., 2003) أن التلاميذ الذين يستخدمون مساعدات التذكر عادة ما يتفوقون على أقرانهم الذين لا يستخدمونها.

كماأكدت دراسة كلًا من (Lubin,&Polloway, 2016;Mastropieri&Scruggs, 1998) أن مساعدات التذكر قد تمكن التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية من تنمية مهارة التعرف القرائي على الكلمات والتهجي وإدراك الحروف الهجائية ومعرفتها والاحتفاظ بها واسترجاعها وبالتالي تحسين التحصيل الأكاديمي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية في مرحلة التعليم الابتدائي وهو ما أكدت علية دراسة (2005) Conderman, & Pedersen، ودراسة Lloyd, Forness, &Kavale (1998)، ودراسة (2010) Scruggs, el al.,.

مما سبق يتضح أن الدراسات التي اهتمت بتحسين مهارة التعرف القرائي أو الاحتفاظ لدى فئة ذوى الإعاقة العقلية باستخدام استراتيجيات مختلفة لم تصل إلى نتائج متسقة فيما بينها وبنفس الاتساق الذي توصلت إليه نتائج الدراسات التي استخدمت مساعدات التذكر، كما أن

هناك ندرة وقلة للدراسات في البيئة العربية على حد علم الباحثان التي ربطت بين مساعدات التذكر و مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي(متغيرات البحث الحالي) لذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين(عينة البحث الحالي) ، مما أدى لظهور الحاجة لإجراء البحث الحالي.

وبناءً على ما سبق قام الباحثان بدراسة فعالية برنامج تدريبي قائم على مساعدات التذكر في تحسين مهارة التعرف القرائي على الحروف الهجائية والكلمات والاحتفاظ المعرفي بها لدى التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية المدمجين.

ويمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية برنامج قائم على مساعدات التذكر في تنمية مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- هل يختلف أداء تلاميذ المجموعة التجريبية من ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين في مهارة التعرف القرائي بعد تدريبهم باستخدام مساعدات التذكر (البعدى)عن ما قبل التدريب (القبلي)؟

٢- هل يختلف أداء تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة من ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين على مهارة التعرف القرائي بعد انتهاء البرنامج(البعدى)؟

٣- هل تستمر فعالية البرنامج التدريبي في تحسين مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية المدمجين بعد توقف التدريب (التتبعي)؟

٤- هل يختلف أداء تلاميذ المجموعة التجريبية من ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين على مقياس الاحتفاظ المعرفي بعد تدريبهم باستخدام مساعدات التذكر (البعدى)عن ما قبل التدريب (القبلي)؟

٥- هل يختلف أداء تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة من ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين على مقياس الاحتفاظ المعرفي بعد انتهاء البرنامج(البعدى)؟

٦- هل تستمر فعالية البرنامج التدريبي في تحسين الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية المدمجين بعد توقف التدريب (التتبعي)؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى :

١. الكشف عن فعالية البرنامج التدريبي القائم على مساعدات التذكر في تحسين مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين .
٢. الكشف عن فعالية البرنامج التدريبي القائم على مساعدات التذكر في تحسين الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين .
٣. التحقق من مدى استمرارية فعالية البرنامج القائم على مساعدات التذكر في تحسين مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين من خلال القياس التتبعي، وذلك بهدف الوصول إلى توصيات علمية وعملية يمكن توظيفها عندما تقدم إلى الجهات المختصة لتساعدهم على تحقيق حاجاتهم الخاصة ، كما تساعد بذلك القائمين على تعليم تلك الفئة على التخطيط الجيد ووضع الخدمات اللازمة المحققة لحاجاتهم وفقا لقدراتهم.

أهمية البحث :

يمكن إيجاز أهمية البحث الحالي على النحو التالي:

أ- الأهمية النظرية:

- يعد هذا البحث من البحوث القلائل علي حد علم الباحثان التي تناولت برنامج قائم على مساعدات التذكر لتحسين مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي (متغيرات البحث الحالي) والذي تم تطبيقه على عينة من تلاميذ الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين (عينة البحث الحالي)
- إلقاء الضوء على عينة لها خصائصها المختلفة وهى ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين و جوانب النمو المختلفة لديهم.
- إلقاء الضوء على مهارة التعرف القرائي على الحروف الهجائية والكلمات وأهميته وتأثيرها الإيجابي على مهارات القراءة على عينة البحث الحالي.
- إلقاء الضوء على مهارة الاحتفاظ المعرفي وأهميته على عينة البحث الحالي.
- قد يقدم البحث الحالي بعض الحلول لما تعانيه العملية التربوية لفئة ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين من إخفاقات في تحصيلهم وخصوصا مع التطور المناهج الدراسية . مما يبرز أهمية البحث الحالي .

ب- الأهمية التطبيقية:

- تصميم مقياس مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية المدمجين قد يُفيد الباحثين في المجال في تحديد مستوى مهارة التعرف القرائي لدى هذه الفئة.
- تصميم مقياس الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية المدمجين قد يُفيد الباحثين في المجال في تحديد مستوى مهارة التعرف لدى هذه الفئة.
- تصميم برنامج تدريبي قائم على مساعدات التذكر في تنمية مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي لدى التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسطة المدمجين قد يُفيد المتخصصون في هذا المجال في إيجاد طريقة لتحسين هذه المهارة لدى هذه الفئة من التلاميذ.
- الاستفادة من نتائج هذا البحث وتوظيفها في معالجة بعض المشكلات التعليمية والتعلمية لتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية المدمجين مع أقرانهم العاديين.

المفاهيم الإجرائية للبحث:-

أولاً: برنامج قائم على مساعدات التذكر Program based on Mnemonic Strategies:

ويُعرف الباحثان البرنامج التدريبي القائم على مساعدات التذكر إجرائياً بأنه برنامج منظم ومخطط يتضمن مجموعة من الإجراءات والأنشطة والفنيات واستراتيجيات مساعدة التذكر مثل: الكلمة المفتاحيه، الكلمة الوصفية، وإستراتيجية الحروف الرئيسية، والتعزيز، و النمذجة ،والمحاكاة، والممارسة، ولعب الدور، لمساعدة التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين في المرحلة الابتدائية خلال فترة زمنية محددة.

ثانيا: مهارة التعرف القرائي : Reading Recognition skill :

ويُعرفها الباحثان بأنها: قدرة التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين على التعرف على أشكال الحروف والكلمات وأصواتها وتمييز الحروف المتشابهة شكلًا وصوتًا ، وذلك عن طريق ترميز الكلمات المكتوبة والحروف وربطها بالأصوات والمعاني والسياق، مما يساعد على تحسين مستوى تهجى الحروف وقراءة الكلمات بصورة صحيحه للتلاميذ. وتحدد إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ على بُعدى الحروف الهجائية، والكلمات على مقياس مهارة التعرف القرائي المعد في البحث الحالي. والمتمثلة أبعاده في:

البعد الأول: مهارة التعرف على الحروف الهجائية:

هي القدرة على التعرف على أشكال الحروف وصوتها، وتمييز الحروف المتشابهة شكلًا وصوتًا.

البعد الثاني:مهارة التعرف على الكلمات:

تتضمن قدرة التلميذ على التعرف على الكلمات، وتحليل الكلمة إلى مقاطع صوتية، وتكملة الكلمة بالحرف الناقص.

ثالثا: الاحتفاظ المعرفي Cognitive Retention :

ويُعرف الباحثان الاحتفاظ المعرفي بأنها قدرة التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيط المدمجين على استقبال المعلومات والاحتفاظ بها واستدعائها من ذاكرتهم بقصد استعمالها عند تعرضهم لمثير ما باستخدام مجموعة من المهام، وتحدد إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ على مقياس الاحتفاظ المعرفي والمتمثلة أبعاده في:

البعد الأول: الاحتفاظ المعرفي (البصري):

وهو قدرة التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين على استقبال المعلومات والاحتفاظ بها واستدعائها باستخدام مجموعة من المثيرات البصرية مثل عرض وقراءة (كلمات– صور – أرقام– جمل).

البعد الثاني: الاحتفاظ المعرفي (السمعي):

وهو قدرة التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين على استقبال المعلومات والاحتفاظ بها واستدعائها باستخدام مجموعة من المثيرات السمعية مثل قراءة وتكرار (الكلمات – الجمل – الأرقام).

رابعا:التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة Children With Mild Intellectual Disability

يُعرفهم الباحثان إجرائياً بأنهم التلاميذ الذين تتراوح معاملات ذكائهم ما بين(٥٥–٧٠) درجة على مقاييس الذكاء ، ويطلق عليهم فئة القابلين للتعلم نظرا لقدرتهم على الاستفادة من البرامج التعليمية التي تقدم بمدارس التعليم العام، بينما تكون عملية تقدمهم بطيئة بالمقارنة مع زملائهم غير ذوى الإعاقة.

خامسا: الدمج Mainstream:

يُعرفه الباحثان بأنه: نظام تعليمي يتيح تعليم التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في الفصول العامة مع تقديم خدمات التربية الخاصة وهو نظام قابل للتعديل والتكييف لمقابلة كافة الاحتياجات التعليمية لجميع فئات ذوي الاحتياجات الخاصة.

الإطار النظري للبحث والدراسات والبحوث ذات الصلة:

أولاً: مساعدات التذكر Mnemonic Strategies :

تعتبر الذاكرة واحدة من أهم وظائف الدماغ، حيث تساعدنا في تخزين واسترجاع المعلومات والتجارب والأحداث التي نعيشها، كما تلعب الذاكرة دورًا حاسمًا في عملية التعلم، حيث تساعدنا في استيعاب المعلومات وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها. فعندما نتعلم شيئًا جديدًا، يتم تخزين ما نتعلمه من المعلومات في الذاكرة القصيرة الأجل لفترة قصيرة من الزمن. ثم تقوم الذاكرة بتحديد هذه المعلومات ذات الأهمية والتكرار، فيتم نقلها إلى الذاكرة الطويلة الأجل للحفاظ عليها لفترة أطول.

وتلعب مساعدات الذاكرة دورًا حيويًا في تعزيز وتحسين قدرات الذاكرة للتلاميذ أثناء عملية التعلم. فهي تعمل على تحسين التركيز والانتباه مما تسهيل عملية التعلم والاستيعاب، كما تعتبر مساعدات التذكر أدوات مهمة لتعزيز عملية التعلم. فهي تساعد في تنظيم المعلومات وترتيبها بطريقة منطقية، مما يسهل استرجاعها لاحقًا. مما يبرز أهميتها بالنسبة للتلاميذ العاديين أو ذوى الاحتياجات الخاصة ، وتشمل مساعدات التذكر أدوات وتقنيات وفنيات مختلفة مثل الصور والأشكال و الرسوم والرموز والملاحظات والتكرار المنتظم.

كما يمكن استخدام الألعاب الذهنية والتدريبات التفاعلية والاستراتيجيات الذهنية الأخرى لتعزيز عمل الذاكرة وتحسين قدرتها على استيعاب المعلومات باستخدام مساعدات التذكر، وأيضا يمكن لها أن تساعد في تقليل النسيان وزيادة الاستدعاء الفعال للمعلومات عند الحاجة. وبالتالي، فإن استخدام مساعدات التذكر يسهم في تعزيز تجربة التعلم للتلاميذ وتحسين أداء التلاميذ العاديين أو من ذوى الاحتياجات الخاصة في مجالات مختلفة من حياتهم العلمية والعملية..

وظهرت العديد من التعريفات لمفهوم مساعدات التذكر منها: تعريف Dansereau (1980) بأنها: مجموعة تكتيكات واستراتيجيات لتحسين وتقوية عملية التذكر.

كما عرفها الازيرجاوى (١٩٩٥) بأنها: مجموعة من التكتيكات والسبل يستخدمها المتعلم في استرجاع المعلومات وتحقيق حفظ وتخزين جيد.

وأيضا عرفها Lindsy &Norman (2005) بأنها: مجموعة من الأساليب والاستراتيجيات والطرائق تتضمن الخرائط والمخططات والكلمات والروابط ومفاتيح الجمل التي تسهم في تنشيط عملية التذكر ، وهى أداة تساعد على التذكر وتسهل عملية الحفظ .

بينما عرف (Bakken (2017 مساعدات التذكر بأنها إجراءات منهجية لتقوية الذاكرة وجعل المعلومات أكثر وضوحاً، فهي وسيلة لمساعدة الأطفال ذوى الإعاقة العقلية في تذكر المعلومات بشكل أكثر كفاءة وفعالية وسهولة.

وكذلك عرفها نمير الصميدعى (٢٠٢١) بأنها: مجموعة من الاستراتيجيات التي تسهل للمتعلم استرجاع وتذكر المعلومات عن طريق إيجاد روابط وحيل معينة.

ويعرفها البحث الحالي بأنها: عبارة عن استخدام أساليب وفنيات واستراتيجيات مبنية على الربط والتصور العقلي لتخزين معلومات التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة بصورة منظمة في ذاكرتهم ، مما يسهل ويسرع عملية استرجاع المعلومات وقت الحاجة إليها.

أهمية استراتيجيات مساعدات التذكر:

تقوم فكرة استراتيجيات مساعدات التذكر على افتراض ان الذاكرة البشرية تختلف فى مستوى الاحتفاظ باختلاف ما يقدم لها من خبرات ومعلومات، وتسهم فى مساعدة التلاميذ على الاحتفاظ بالمعلومات بشكل يثرى خبراته ويعزز من قدراتهم على تخزين المعلومات واسترجاعها (Lubin &Polloway,2016)

وتعتبر مساعدات التذكر إستراتيجية تذكر وإستراتيجية تعلم في آن واحد ، إذ أنها تجعل المعلومات غير المألوفة أكثر ألفة وفهما من خلال ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة باستخدام المثيرات البصرية أو السمعية ، فيمكن للمعلم استخدام هذه الاستراتيجيات لتوضيح المعلومات الجديدة للتلاميذ ليتم تعلمها عن طريق جعلها ذات معنى ، ومحاولة ربطها ببعض الأشياء المعروفة للتلاميذ بهدف تحسين التعلم. Paivio,2020, (Heward,2013)

وفى ضوء ما أشارت إليه الدراسات السابقة منها دراسة كلا من Nasrawi, A. & Al-Jamal, D. (2019) و McPherson, وآخرون(2018) .**آمكن استخلاص أهمية استخدام مساعدات التذكر فيما يلي:**

١. **تنظيم المعلومات:** تساعد استراتيجيات مساعدات التذكر في تنظيم المعلومات بطريقة منطقية ومرتبة. فهي تساعد على تجميع الأفكار والمفاهيم المتشابهة معًا وترتيبها في هيكل منطقي يسهل استيعابه واسترجاعه لاحقًا.
٢. **تعزيز الاستدعاء:** تساعد استراتيجيات مساعدات التذكر في تعزيز الاستدعاء الفعال للمعلومات. فعندما يتم استخدام تقنيات مثل الرسم أو الرموز أو الملاحظات المرئية، يتم تعزيز قدرة الذاكرة على استدعاء المعلومات بشكل أكثر فعالية ودقة.
٣. **تقليل النسيان:** تساعد استراتيجيات مساعدات التذكر في تقليل حدوث النسيان وفقدان المعلومات. فعندما يتم تنظيم المعلومات وترتيبها بشكل صحيح، يتم تعزيز قدرة الذاكرة على الاحتفاظ بها لفترة أطول وتجنب النسيان المبكر.
٤. **تعزيز التفكير النقدي:** تساعد استراتيجيات مساعدات التذكر في تعزيز التفكير النقدي والتحليلي. فعندما يتم استخدام تقنيات مثل الرسم أو المخططات أو الرموز، يتم تحفيز العقل على التفكير بشكل أعمق وتحليل العلاقات بين المفاهيم والمعلومات المختلفة
٥. **تحسين الاستيعاب والتذكر:** تساعد استراتيجيات مساعدات التذكر في تحسين قدرة الذاكرة على استيعاب وتذكر المعلومات. فعندما يتم استخدام تقنيات مثل الاستراتيجيات الذهنية والألعاب الذهنية، يتم تنشيط الذاكرة وتحفيزها للاحتفاظ بالمعلومات بشكل أفضل واسترجاعها بسهولة.

نستخلص من ذلك إن استراتيجيات مساعدات التذكر تعزز تنظيم المعلومات، وتعزز الاستدعاء الفعال، وتقلل النسيان، وتعزز التفكير النقدي، وتحسن الاستيعاب والتذكر. بالتالي، يمكن القول إن استخدام مساعدات التذكر يلعب دورًا حاسمًا في تحسين تجربة التعلم وتعزيز أداء التلاميذ العاديين أو من ذوى الإعاقة العقلية البسيطة في مختلف مجالات حياتهم العلمية والعملية.

نظريات الذاكرة الحديثة:

يعتبر عالم النفس الالمانى هيرمان ابينغاوس Hermann Ebbinghaus أول من قام بدراسات تجريبية حول الذاكرة عام ١٨٨٥ ، وهو بذلك مؤسس للأبحاث والدراسات التجريبية حول الذاكرة، وركز في أبحاثه على دراسة نمو الذاكرة وقياسها من خلال قياس القدرة على تذكر مقاطع لفظية عديمة المعنى ، وظهر ذلك في كتابه الذي اسماه "حول الذاكرة" On Memory

(Solso, 2011)

وفي ستينيات القرن الماضي، شهد علم النفس المعرفي ودراسات العمليات العقلية كالانتباه والإدراك والتخيل والتذكر اهتمامًا متزايدًا. فظهرت العديد من نظريات الذاكرة في هذا السياق، وسنذكر ثلاثة منها بتفصيل أكبر لعلاقتهم بمساعدات التذكر بشكل كبير، وهما نظرية الترميز المزدوج ،ونظرية تجهيز ومعالجة المعلومات، ونظرية عمق مستوى المعالجة.

١.نظرية الترميز المزدوج: (Dual Coding Theory)

وفي عام ١٩٧١، قام Pavio بصياغة نظريته في مجال الذاكرة وأطلق عليها اسم نظرية الترميز المزدوج. وكان هدفه من صياغة هذه النظرية هو شرح التأثيرات الإيجابية لاستخدام مساعدات التذكر التي لاحظها هو وغيره من الباحثين. وعلاوة على ذلك، تجاوزت تطبيقات نظريته لتشمل مجالات متعددة في علم النفس المعرفي.(Thomas, 2009)

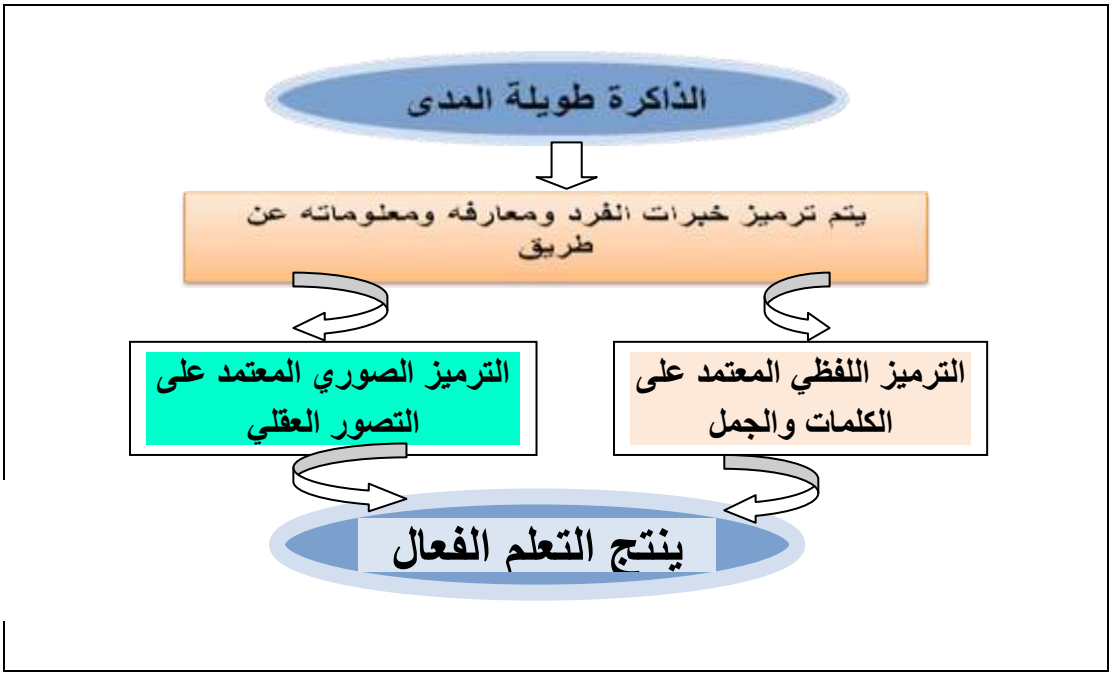
واعتقد Pavio أن الفرد يقوم بترميز الخبرة في الذاكرة طويلة المدى من خلال نظامين مختلفين: الترميز اللفظي (المعتمد على الكلمات والجمل) والترميز الصوري (المعتمد على التصور العقلي).

ويعنى الترميز اللفظي بمعالجة وتمثيل المعلومات اللفظية، أي الكلمات والجمل، بينما يعنى الترميز الصوري بتمثيل المعلومات عن طريق صورة متخيلة في الدماغ. ويعتقد أن هذين النظامين مترابطان بشكل كبير، حيث يمكن للفرد إنتاج لفظة لصورة أو إنتاج صورة للفظة. (نايفة قطامى وآخرون،٢٠٠٠)

فعندما يرى الفرد صورة لشجرة، يتم ترميزها في الذاكرة اللفظية ويتم تخيل صورة ذهنية للشجرة عند رؤية كلمة "شجرة". ووفقًا لرأى بافيو، يعمل النظامان للترميز معًا، مما يعني أنه عندما يرغب الفرد في استحضار كلمة "شجرة"، قد يسترجعها من الترميز اللفظي أو الترميز الصوري. ويزداد احتمال استرجاع الكلمة إذا تم ترميزها باستخدام النظامين معًا

وفقًا لذلك، يجب توفير تعليمات للطلاب بشأن كيفية تكوين صور ذهنية للمعلومات التي يرغبون في تذكرها، حيث يساعد ذلك في تسهيل عملية التذكر والاسترجاع. ويشير بافيو إلى أن ترميز الكلمات، وخاصة الكلمات المجردة، على شكل صور ذهنية يسهل بشكل كبير عملية التذكر. ويسهم هذا الجزء من النظرية في تشكيل الأساس النظري لاستراتيجيات مساعدة التذكر.

وفى ضوء ما سبق قام الباحثان بتصور عمل هذه النظرية في الشكل التالي :



شكل (١) يوضح آلية عمل نظرية الترميز المزدوج

٢.نظرية معالجة المعلومات: Information processing theory .

ترى نظرية معالجة المعلومات أن التعلم لا يقتصر على الارتباط بين مثير واستجابة، كما هو الاعتقاد في المدرسة السلوكية. بل يعتبر التعلم نتيجة سلسلة من العمليات المعرفية التي تتوسط بين استقبال هذا المثير وإنتاج الاستجابة المناسبة له.

إن علماء ومنظري نظرية معالجة المعلومات لا يهتمون بالظروف الخارجية وإنما ينصب تركيزهم على العقل الذي هو نظام معالجة المعلومات كما يرون، وهو المسئول عن ربط المعارف الجديدة بالسابقة وترتيبها وتنظيمها وجعلها ذات معنى (سميث وراغن ،٢٠١٢)

وتركز نظرية معالجة المعلومات على فهم كيفية انتباه المتعلمين للأحداث في البيئة وكيفية ترميز المعلومات التي يمكن تعلمها وربطها بالمعارف الموجودة في الذاكرة بالإضافة إلى تخزين المعرفة الجديدة واسترجاعها عند الحاجة. (schunk,2012.)

وتقوم هذه النظرية على مجموعة من المبادئ وهي كالتالي:

يذكر (Mayer,1996) المبادئ التالية:

-البشر هم المعالجون للمعلومات
-العقل هو نظام معالجة المعلومات
-الإدراك هو سلسلة من العمليات العقلية.
-التعلم هو الحصول على تمثيلات ذهنية.

وقام آتكنسون وشيفرن (١٩٧١) بإنشاء أول نموذج لمعالجة المعلومات المتعددة المخازن، واقترحا نموذج ثلاثي الأبعاد للذاكرة البشرية، ويتكون نظام معالجة المعلومات من عدة مكونات هي (الذاكرة الحسية- والذاكرة القصيرة المدى- والذاكرة الطويلة المدى).

شكل(٢) نموذج اتكنسون وشيفرن(١٩٧١)

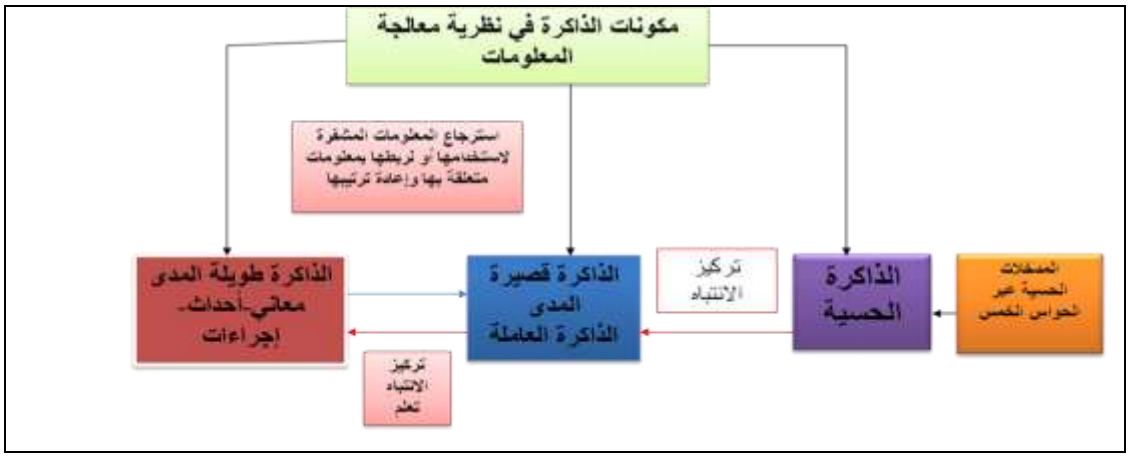
ثم قام جانييه (١٩٧٤) بتوسيع النموذج الذى يبين عمليات معالجة المعلومات. وقد تم تعديل نموذج معالجة المعلومات بعد ذلك بناءً على ما قدمه بادلى (١٩٨٢) واندرسون (١٩٩٠).

فلقد طور Bradley نموذج جديد للذاكرة قصيرة المدى يسمى النموذج الثلاثي الأبعاد فهو يرى أن هذه الذاكرة تتألف من ثلاث مكونات رئيسية تشترك معا لإبقاء المعلومات والعمليات العقلية نشطة ريثما يتم تنفيذ المهمة المطلوبة ويرى أن كل مكون مسئول عن تنفيذ ومعالجة بعض المعلومات ولكنها في النهاية تعمل معا لتنفيذ المهام. وهذه المكونات هي :

- **ذاكرة التنشيط اللفظي:** بمثابة إحدى أدوات الحديث الداخلي التي تعمل على ممارسة المعلومات اللفظية لإبقائها نشطة في نظام معالجة المعلومات ووجد بادلي أن نسبة تذكر المفردات القصيرة أعلى من المفردات الطويلة.
- **ذاكرة التنشيط البصري:** تحتفظ بالانطباعات البصرية ريثما يتم استخلاص المعاني منها. ويرى أنها مستقلة عن الذاكرة اللفظية فمثلاً: زيادة نشاط الذاكرة اللفظية لممارسة

الأرقام لا يؤثر على مستوى التنشيط المطلوب في الذاكرة البصرية للاحتفاظ بالعلاقة المكانية بين هذه الأرقام.

- **الذاكرة التنفيذية المركزية:** يتلخص دورها في اتخاذ قرار أي شكل من أشكال الذاكرة يجب تفعيلها. ويتضمن الشكل التالي تصور للنموذج الذي اقترحه بادلي:



شكل(٣) نموذج معالجة المعلومات وفقا لرأى .Baddeley (١٩٨٢)

عمليات نموذج معالجة المعلومات:

الانتباه : وهو تركيز الإدراك على مثير من بين عدة مثيرات .

الادراك : العملية التي تضفي دلالات ومعاني على المعلومات التي ترد من الحواس.

التخزين: الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة.

الاسترجاع: عملية استدعاء الخبرات والمعارف التى سبق للفرد تعلمها.

وعلى الرغم من أن النموذج المكون من ذاكرتين هو المثال الأكثر شهرة لنظرية معالجة المعلومات، إلا أن العديد من الباحثين لا يقبلونه بالكامل. لذلك نشأت النظريات البديلة مثل نظرية مستوى المعالجة العميق للمعلومات عام 1972 Graik&Lockhat.

ولقد تبنى البحث الحالي نظرية معالجة المعلومات. (سميث وراغن ،٢٠١٢)

٣.نظرية عمق مستويات المعالجة: Depth of Levels of Processing (Theory):

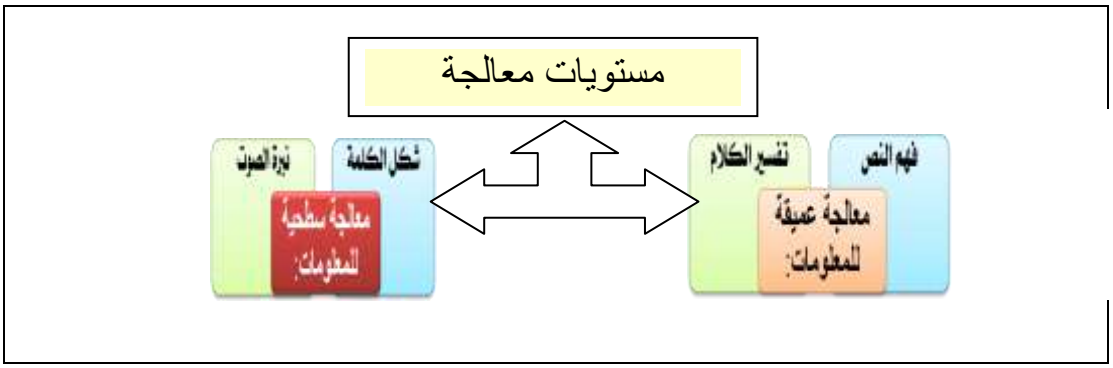
في عام ١٩٧٢، قدم كريك ولوكهارت Craik & Lockhart, نظرية بديلة للذاكرة تقترح هذه النظرية وجود مستويات مختلفة لمعالجة المعلومات. ووفقًا لرأيهما، يوجد مستوى أول لمعالجة المعلومات يسمى "المعالجة السطحية أو المراجعة للاحتفاظ بالمعلومات" (Maintenance Rehearsal) ويتعلق بالاحتفاظ بالمعلومات، وثاني مستوى يسمى

"المعالجة العميقة أو المراجعة بإسهاب" (Elborate Rehearsal) ويتعلق بالتفصيل والتحليل الأعمق للمعلومات.

والمراجعة للاحتفاظ بالمعلومات (أو السطحية) تتم على مستوى سطحي وضحل، مثل ملاحظة شكل الكلمة أو نبرة الصوت أو اللغة المستخدمة. بينما المراجعة بإسهاب (العميقة) هي معالجة أعمق للمعلومة، مثل فهم محتوى النص أو مضمون الكلام وتفسير المقصود الفعلي منه. ونتيجة لذلك، يصبح ترميز المعلومة من خلال تشكيل صور ذهنية (أي استخدام المستوى الأعمق للمعالجة) أكثر فعالية في جعل المعلومة قابلة للحفظ والاسترجاع. (Sadoski, 2012)

وتعتمد معظم استراتيجيات التذكر على استخدام الصور اللفظية والصور الذهنية وربطهما معًا. وقد أظهرت العديد من الدراسات أن إستراتيجية الكلمة المفتاحية، وهي إحدى استراتيجيات مساعدة التذكر، تتفوق على العديد من الأساليب الأخرى في تعلم وتدريس مفردات اللغة.(Cohen, 2011)

وفى ضوء ما سبق يقترح الباحثان شكل (٤) التوضيحي لنظرية عمق مستويات المعالجة.



شكل (٤) يوضح مستويات معالجة المعلومات المختلفة لكلا من ,Craik & Lockhart

أنواع استراتيجيات مساعدة التذكر:

هناك عدة أنواع لاستراتيجيات مساعدة التذكر المستخدمة للاحتفاظ بالمعلومات بالذاكرة ، واسترجاعها عند الحاجة إليها ،ونستعرض فيما يلي هذه الاستراتيجيات بالتفصيل:

إستراتيجية الكلمة المفتاحية Keyword Strategy:

يمكن من خلال إستراتيجية الكلمة المفتاحية مساعدة التلاميذ المعاقين عقلياً في زيادة اكتساب الكلمات الجديدة والاحتفاظ بها واسترجاعها وبالتالي تحسين التحصيل الأكاديمي وتتضمن هذه الإستراتيجية المثيرات السمعية والبصرية لتعزيز معني الكلمات التي يكتسبها من خلال استخدام كلمة دليلية تشبه في نطقها كلمة أخرى يراد تعليمها وتذكرها واستدعائها من خلالها وتتشابه في نطقها مع تلك الكلمة الجديدة (Bakken, 2017).

وتساهم إستراتيجية الكلمة المفتاحية في التعرف على الكلمات وطلاقة القراءة لدى التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية، فالتعرف على الكلمات وقراءتها مهارة أساسية تساعد التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية في التطور أكاديمياً حتى يصبحوا مستقلين في المدرسة والعمل والمنزل، والقصور في هذه المهارة تحد من قدرات التلاميذ المعاقين عقلياً من المشاركة الإيجابية في المجتمع (Lundberg, &Reichenberg, 2013, 90).

كما تعتبر هذه الإستراتيجية من أكثر الاستراتيجيات المرنة لأنها تربط المعلومات الجديدة بمعلومات سابقة، وأكدت ذلك دراسة (Ashoori, 2012) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الكلمة المفتاحية والسياق وقواعد الكلمات في تذكر طويل الأمد لمفردات اللغة الإنجليزية، وقد قامت على المقارنة بين أثار ثلاث استراتيجيات على تذكر طويل الأمد للأطفال لكلمات اللغة الإنجليزية، وقد تكونت عينة الدراسة من ٦٥ طفلاً وطفلة تم اختيارهم بشكل عشوائي وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (١٣:٦) سنة وتم تقسيمهم على ثلاث مجموعات لتدريب كل مجموعة على إستراتيجية واحدة من الثلاث استراتيجيات (الكلمة المفتاحية –السياق – قواعد الكلمات)، وأسفرت نتائج الدراسة عن كون أداء مجموعة الكلمة المفتاحية أفضل من أداء المجموعتين السابقتين مما يؤكد على فعالية الكلمة المفتاحية في التعرف والتذكر طويل الأمد لكلمات اللغة الإنجليزية وسرعة استدعائها.

كما توصلت دراسة(Kurniati, et al., 2021)التي هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام الكلمة المفتاحية في التعرف على الكلمات وطلاقة القراءة والفهم لدى الطلاب ذوى الإعاقة العقلية، وتكونت عينة الدراسة من ٣ طلاب في الصف الرابع الابتدائي من ذوي الإعاقة العقلية ، وتم تقسيمهم إلى طالبتان وطالب ويبلغوا من العمر ١٠ سنوات، واستخدمت الدراسة مقياس وكسلر للأطفال الطبعة الخامسة، وسجلات أدائهم في القراءة STAR (Reading Standard Score)، وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب المعاقين عقلياً

أظهروا تحمساً ومشاركة بفاعلية في العملية التعليمية والانتباه إلى شرح المعلم، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية استخدام الكلمة المفتاحية مع الأطفال المعاقين عقلياً خاصة في التعرف على الكلمات واكتسابها.

وكذلك أكدت دراسة كلاً من (Bakken, 2017; Browder,et al., 2006;Fritz, et al., 2007; Lemons, et al., 2018;Scruggs, &Mastropieri, 2000) على أن استخدام إستراتيجية الكلمة المفتاحية أدى للتعرف ولاكتساب كلمات جديدة والاحتفاظ بها واسترجاعها. والتي تعزز القراءة بطلاقة والفهم القرائي للأطفال ذوى الإعاقة العقلية.

فالكلمة المفتاحية وسيلة فعالة في اكتساب مهارة التعرف لدى الأطفال المعاقين عقليًا ومن ثم يؤدي اتقانها لاكتساب مهارة القراءة على مستوى الصف الدراسي وهو ما أكدت علية دراسة (Stevens, & Burns, 2021) التي هدفت إلى التعرف على مدي فاعلية الكلمة المفتاحية في تحسين التعرف على الكلمات وطلاقة القراءة والفهم القرائي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، حيث تكونت عينة الدراسة من ثلاثة طلاب من الصف الرابع الابتدائي ويعانون من إعاقة عقلية بدرجة بسيطة ويبلغوا من العمر ١٠ سنوات، واستخدمت الدراسة مقياس وكسلر للأطفال الطبعة الخامسة، وسجلات أدائهم في القراءة STAR Reading Standard (Score)، وأسفرت نتائج الدراسة إلى التأثير القوي لمساعدات التذكر في التعرف على الكلمات وطلاقة القراءة والفهم القرائي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

إستراتيجية الكلمة الوصفيةStrategy Pegword:

تترابط إستراتيجية الكلمة الوصفية مع الكلمات المطلوب تذكرها وذلك حتى يقوم الطفل بترديدها بلحن مميز مما يساعد على تشفير واستدعاء الكلمات بسهولة، فقد أكدت دراسة كلًا من (Kurniati, et al., 2020; Mohammad, &Ketabi, 2011) إلى أن استخدام الكلمة الوصفية بدلاً من ربط الكلمة بالتعريف أدت إلي توضيح معني الكلمة والتعرف وحفظ واستدعاء أفضل للكلمات وتزيد من استثارة الطلاب وتحفيزهم.

كما هدفت دراسة (Kurniati, 2022)إلى التحقق من فعالية إستراتيجية الكلمة الوصفية مقارنة باستراتيجيات التذكر التقليدية في تعليم اللغة الإنجليزية للطلاب المعاقين عقلياً، وتكونت عينة الدراسة من ٩ طلاب معاقين عقلياً بدرجة بسيطة أندونيسين وينقسموا إلي ٣ إناث و٦ ذكور في مدرسة التربية الفكرية وليسوا في مدرسة دمج ويدرسون اللغة الانجليزية ويعانون من قصور في الذاكرة ، ويتراوح معامل ذكائهم ما بين (٥٠-٦٥) درجة، واستخدمت

الدراسة الاختبار التحصيلي، واختبار فهم الطلاب للمادة ، وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن الاستراتيجيات التقليدية أقل فعالية مقارنة بإستراتيجية الكلمة الوصفية، وكانت إستراتيجية الكلمة الوصفية فعالة في تعليم اللغة الانجليزية للطلاب المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة.

إستراتيجية الحروف الرئيسية First Letter Strategy :

تعتمد إستراتيجية الحروف الرئيسية على التجميع الحرفي وتكوين كلمة مما يساعد في تذكر الكلمات، حيث يتم أخذ أول حرف من كل كلمة وذلك من أجل تكوين كلمة جديدة ومن الممكن استخدام الصور والموسيقى والأغاني معًا تمهيدًا لاسترجاع الكلمة ولهذا تُعد من الاستراتيجيات الفعالة. (Mastropieri,et al., 2000, 70; Foil, & Abler, 2002)

وأشارت دراسة كلاً من (Fazih, et al., 2018; Kamalian, et al., 2017; Jones, et al., 2002; McCaskey, 2015; Philips, 2016;Sariçoban, &Basibek, 2012; Wang, 2009) إلى أنه يجب استخدام إستراتيجية مناسبة لتحسين الانتباه وزيادة التعلم الهادف خاصة في تعلم مفردات اللغة. ويُعد استخدام إستراتيجية الحروف الرئيسية في تعليم المفردات أمراً أساسياً لضمان اكتساب الأطفال للمفردات الجديدة، ويزيد من مشاركة الأطفال ويحفزهم تجاه تعلم المفردات وأن الخبرات الناجحة في المهام التعليمية لها تأثير إيجابي على تقدير الذات، والثقة لدى للأطفال المعاقين عقليًا بدرجة بسيطة.

إستراتيجية التخيل: Imaging Strategy :

ويستخدم فيها أكثر من حاسة وتُعد وسيلة تعليمية وتقوي عمل ذاكرة المتعلم وتزيد من تحصيله وإنجازه الدراسي وتجعل تعلمه ذا معنى وتشد انتباهه وتثير اهتمامه ونشاطه ودافعتيه للتعلم في سبيل انجاز أهدافه التعليمية، كما أنها الإستراتيجية التي يتم فيها استحضار صور متخيلة للخبرة والمعلومات التي يراد تعلمها عن وعي وقصد من خلال تصور قصة خيالية ويطلب من الطلاب وضع رؤوسهم على المقاعد والحلم بقصة أو الخبرات التي سمعوها وإضافة الأحداث وإيجاد روابط وتصور بين ما لديهم من مخزون وما يريدون تعلمه من معلومات وخبرات جديدة فيستخدمون جهدًا ذهنيًا بهدف تنظيم المعلومات والخبرات وترتيبها بصورة سمعية وبصرية بأكثر من صورة على شكل قصة يسهل استرجاعها وترتيبها بصورة مناسبة وبأقل وأسرع وقت ممكن والتي تمكن من التحدث عنها أمام زملائهم.

ويُستخدم الطفل في هذه الإستراتيجية العمليات الذهنية المختلفة الموجودة لديه التي تعتمد قدرته على تكوين صور ذهنية للخبرات الجديدة فتساعده على تخيل المعلومات والأحداث فتمتاز بعوامل التشويق وجذب الانتباه ومنح الشعور بالبهجة والسرور للمتعلم فتزيد من دافعيتهم وتثيرهم نحو التعلم والتعليم، وحاسة البصر من أهم الحواس الخمسة والدليل على ذلك أن الأطفال يسترجعون ويحفظون ١٠% من كل ما يقومون بقراءته و٢٠% من الكلمات التي يسمعونها وأكثر من ٥٠% من الكلمات التي يستطيعون رؤيتها. (يوسف قطامي وآخرون، ٢٠١٠)

إستراتيجية السلسلة: link- word strategy

ويسميها البعض بالطريقة الرابطة فالنقطة الرئيسة في هذه الإستراتيجية هي ربط فكرتين معًا، وتستخدم فيها روابط حسية بصرية يبدعها المتعلم ويبين الفقرات في قائمة من أجل مساعدته على استدعاء تلك الفقرات، وتمكين المتعلم من ربط الأحداث الواقعية المعروفة بأحداث غير مألوفة أي محاولة منه لربط فكرتين معًا برابطة تبين تسلسلها مكانيًا أو زمنيا.

إن عملية الربط تزيد من النشاطات الذهنية التي تزود الطلاب بسياقات ذهنية غنية، وتعمل على تزويد المتعلم بركائز تساعده على استدعاء المعرفة اللازمة من خلال أنظمة معالجة المعلومات.(عبير العبيدي، ٢٠١٩)

إستراتيجية التدوين :Blogging strategy

إن كتابة النص تساعد على حفظه، فالكتابة مجهود حسي وعقلي، ومن المهم أن يراعي المتعلم عند الكتابة إستراتيجية التذكر التي استعان بها، فمثلًا من خلال الكتابة تترسخ الصورة البصرية للنص، مما يستلزم تقليد النص الأصلي في بداية الصفحة والأسطر ونهاياتها. ومن خلال تدوين الملاحظات عن الموضوع كي يقوم بتدوين مذكراته بأسلوبه الخاص.

وتسمى أحيانًا بإستراتيجية تسجيل الملاحظات التي يمارس بها المتعلم أنشطة مع المدرس في أثناء شرح الدرس، إذ يعمل التلميذ على كتابة المفاهيم والأفكار والقواعد والتعميمات التي يذكرها المدرس في دفاتر خاصة لتسجيل المعلومات، وبها يربط المتعلم بين ما يسمعه ويكتبه وبالتالي فهو يستخدم أكثر من حاسة، ويستعمل المتعلم النشاط الذهني لربط الأفكار واسترجاعها حينما يحتاجها المتعلم في الإجابة على الأسئلة. (فواز إبراهيم، ٢٠٠٧)

ومن خلال استعراض الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت استراتيجيات مساعدات التذكر يتضح أن التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة يُعانون من قصور في معالجة المعلومات، كما يتضح أن استراتيجيات مساعدات التذكر تؤدي إلى تنمية مهارة التعرف على الحروف الهجائية والكلمات، وقد استقر الباحثان على استخدام إستراتيجية الكلمة المفتاحية والكلمة الوصفية والحروف الرئيسية التي أثبتت فعاليتها مع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

ومما سبق عرضه يمكن إيجاز أنواع استراتيجيات مساعدات التذكر في شكل (٥) كما استخلصه الباحثان:

شكل(٥) يوضح أنواع استراتيجيات مساعدات التذكر

ثانيا: مهارة التعرف القرائي : Reading Recognition skill :

إن مهارة التعرف على الحروف الهجائية والكلمات هي أساس عملية القراءة. (Kamil, et al., 2016, 256)، ويُعاني التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية من قصور في مهارة التعرف القرائي والذي يرجع إلى أن المعلومات الصوتية المخزنة في ذاكرتهم يصعب استرجاعها أو أنها سيئة الترميز؛ مما يؤدي إلى قصور في مهارة التعرف. (Beech, 2014; Katims, 2001, 364)

تُعد مهارة التعرف أحد مهارات القراءة الرئيسية، والتي تنقسم إلى مهارة التعرف على الحروف الهجائية ومهارة التعرف على الكلمات **كما يتضح على النحو التالي:**

أ- مهارة التعرف على الحروف الهجائية:

إن قدرة الطفل على إدراك الحروف الهجائية والأصوات المرتبطة بها تعتبر من أساسيات القراءة، ويعني القصور في هذه المهارة عدم قدرة الطفل على التعرف على الحروف الهجائية جيدًا، فلا يميز بسهولة بين الحروف الهجائية المتشابهة، ولا يتغنى بالحروف الهجائية ويحددها من خلال الأغنية، ولا يعيد ترتيب الحروف الهجائية في الكلمة ليحصل على كلمة جديدة. (عادل عبد الله، ٢٠٠٦، ٥٠)

ب- مهارة التعرف على الكلمات:

ويتمثل القصور في مهارة التعرف على الكلمات بقدرة الطفل على عدم الربط بين الحرف الأول بالكلمة وبين الكلمة نفسها، لا يربط الحروف الهجائية معًا حتى يتمكن من تكوين كلمة، ولا يستطيع أن يتعرف على الحروف التي تتألف منها الكلمة ولا يستطيع أن يميز بين عدة كلمات وفقًا لموضع حرف معين فيها(Walker, et al., 2007).

وأكدت دراسة كلاً من (Katims, 2000;Kliewer, &Biklen, 2001) أن الطلاب ذوى الإعاقة العقلية لديهم فرص محدودة لاكتساب مهارات القراءة بشكل فعال بسبب تدني مستوى الخدمات التعليمية المقدمة لهم ، كما أشارت دراسة كلاً من (Alnahdi, 2015; Holyfield, et al., 2020) إلى أن اكتساب الأطفال ذوى الإعاقة العقلية لمهارات التعرف يحتاج إلى تدريب مكثف يتم تنفيذه من قبل معلمين متخصصين للتعامل مع ذوى الاحتياجات الخاصة ومدربين على استخدام استراتيجيات فعالة.

مما سبق عرضه من الدراسات السابقة **أمكن استخلاص** تعريف إجرائي لمهارة التعرف القرائي **ويُعرفها الباحثان** بأنها: قدرة التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين على التعرف على أشكال الحروف والكلمات وأصواتها وتمييز الحروف المتشابهة شكلًا وصوتًا ، وذلك عن طريق ترميز الكلمات المكتوبة والحروف وربطها بالأصوات والمعاني والسياق، مما يساعد على تحسين مستوى تهجى الحروف وقراءة الكلمات بصورة صحيحه للتلاميذ.

ويتضح أن عدم اكتساب مهارة التعرف لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية هو العائق الأبرز أمامهم ، ويرجع ذلك إلى صعوبة في استرجاع المعلومات الصوتية أو البصرية المختزنة في ذاكرتهم.

ثالثا: الاحتفاظ المعرفي:Cognitive Retention

يشهد العصر الحالي انفجارا معرفيا ونموا متسارعا في كمية المعلومات التي نتعامل معها يوميا ، وهذا يتطلب جهدًا كبيرًا في التعامل مع المعلومات ومعالجتها والاحتفاظ بها في الذاكرة، فيجب على المعلم أن يكون قادرًا على تنظيم كم المعرفة وانتقاء ما هو مناسب منها للمتعلم، وكذلك استخدام استراتيجيات تعليمية حديثة تساعد التلاميذ على اكتساب المعرفة والاحتفاظ بها واسترجاعها، فالتلاميذ لا يكتسبون المعارف دفعة واحدة، بل عليهم المرور بخبرات مختلفة ومتنوعة، حتى يكتسبوا المعرفة وتتطور قدراتهم ومهاراتهم، ليأخذ التعلم طابع الاستمرارية. (عبدالوهاب كويران، ٢٠٠١)

ويشير مفهوم التعلم إلى حصيلة التغيرات في سلوكيات المتعلم نتيجة لمروره بخبرات متعددة، مرورًا بمراحل ثلاثة هي: الاكتساب، والاختزان، والاسترجاع، ويستدل عليها في قدرة المتعلم على أداء معين لم يكن قادراً على القيام به مسبقًا. (توفيق مرعي، ومحمد الحيلة، ٢٠٠٢)

ويُشير كلا من أحمد عبد الهادي ومازن كراز(٢٠١٥) إلى أن الاحتفاظ المعرفي مكمل لعملية اكتساب التعلم؛ فهو القدرة على تذكر المعلومات واسترجاعها، ويمكن قياسه باختبار الاحتفاظ الذي يُعرف بأنه مقدار الاحتفاظ المعرفي بالذاكرة أو فقدانها .

كما عرفته منال قطاش (٢٠١٩) بانه :قدرة الطالب على الاحتفاظ بالحروف واصواتها التى تعلمها ، واسترجاعها من الذاكرة بعد اسبوعين من التعلم من خلال بطاقة ملاحظة.

و يشير كلا من(Hannah, &Midlarsky, 2005) إلى انه يتم استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي تتفاعل معها وذلك من خلال المستقبلات الحسية المختلفة (البصرية، والسمعية)، ويُمثل الاحتفاظ المعرفي المحطة الرئيسية التي تستقر فيها بعض المعلومات التي يتم استقبالها(Kraemer, et al., 2003)

وتظهر الفروق بين التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية والعاديين في الاحتفاظ المعرفي، فيكتسب ويحتفظ العاديون بالمعلومات والخبرات المتعلمة في الذاكرة ، ومن السهل عليهم استرجاعها، أما التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية فيتعلمون ببطء ومن الصعب الاحتفاظ بما تم تعلمه، وذلك يرجع إلى صعوبة الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها، حيث يعاني التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية من قصور في الاحتفاظ المعرفي مما يجعلهم لا يتقنون ما تعلموه ولا يحتفظون

بالمعلومات بذاكرتهم، إلا بعد جهد وتكرار كبير لخبرات ومعلومات قليلة وبسيطة (Chadsey, & Beyer, 2001)

لذلك يعتبر القصور في الاحتفاظ المعرفي من أكثر المشكلات التعليمية لدى التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة، مثل تذكر الأسماء أو الكلمات أو الأشكال أو الأحداث، ولكن عند تعلم هؤلاء التلاميذ استراتيجيات مناسبة تمكنهم من الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها فإنهم يصبحون قادرين على تذكر تلك المعلومات (عدنان الحازمي، ٢٠٠٧، ١١١ ,Jooste &;Jooste, 2005, 393)، فقد أكدت نتائج الكثير من الدراسات مثل دراسة كلًا من (Carlin, et al, 2003)، ودراسة كلًا من (Mariet, et al., 2009) أن التلاميذ المعاقين عقليًا بدرجة بسيطة يعانون من قصور في الاحتفاظ المعرفي، وأيضًا أشارت دراسة كلًا من (Henry, 2008;Miller, 2009);Lanfranchi, et al., 2012، إلى وجود أوجه قصور للأطفال المعاقين عقليًا بدرجة بسيطة في الذاكرة في كافة جوانب عملياتها المعرفية تقريبًا، وكذلك قد أشارت دراسة كلًا من (Bergeron, & Floyd, 2006) إلى أن الأطفال المعاقين عقليًا بدرجة بسيطة يستغرقون وقتًا أطول في استدعاء المعلومات تلقائيًا من أقرانهم العاديين الذين في نفس عمرهم الزمني وبالتالي لديهم صعوبة في التعامل مع معلومات معرفية كثيرة في وقت واحد.

مما سبق عرضه من دراسات وبحوث سابقة **أمكن للبحث الحالي استخلاص تعريف للاحتفاظ المعرفي بأنه:** قدرة التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيط المدمجين على استقبال المعلومات والاحتفاظ بها واستدعائها من ذاكرتهم بقصد استعمالها عند تعرضهم لمثير ما باستخدام مجموعة من المهام، من خلال بعدى : الاحتفاظ البصري والاحتفاظ السمعي.

رابعا: الإعاقة العقلية Intellectual Disability:

يُنظر للإعاقة العقلية على أنها من أكبر المشكلات التي تعوق نمو الطفل فهي مشكلة متعددة الجوانب والأبعاد، وفى إطار حديثنا عن ماهية الإعاقة العقلية يمكننا تناول هذه الإعاقة من خلال إلقاء الضوء على تعريفات الإعاقة المتعددة ونسبة انتشار الإعاقة العقلية.

قدمت الجمعية الأمريكية للإعاقات النمائية والعقلية (AAIDD) عام (٢٠١٠) تعريف للإعاقة العقلية على أنها: "قصور ملحوظ في الأداء العقلي (الاستدلال والتعلم وحل

المشكلات) ويصاحبه قصور في السلوك التكيفي (المهارات المفاهمية والاجتماعية والعملية)، وتحدث هذه الإعاقة قبل سن الثامنة عشر" (Schalock, et al., 2010, 5).

فالأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة لا يستطيعون التقدم في عملية التعليم كغيرهم من الأطفال العاديين في نفس عمرهم الزمني، فهناك علاقة قوية بين التحصيل الأكاديمي والذكاء، وقد أوضحت بعض الدراسات أن هؤلاء الأطفال يعانون على الأقل من مشكلات في أربعة جوانب مثل الانتباه، والتذكر، واللغة، والنواحي الأكاديمية (Reedy, et al., 2007, 43;Rosenberg, et al., 2008, 208;Shree &Shukla, 2016)

وأشارت دراسة كلًا من (Bergeron, & Floyd, 2006) إلى أن الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة يستغرقون وقتًا أطول في استدعاء المعلومات تلقائيًا من أقرانهم العاديين الذين في نفس عمرهم الزمني، ولذلك يجب على المعلمين استخدام إستراتيجية فعالة يمكنها من تحسين قدرة الأطفال ذوى الإعاقة العقلية على استدعاء المعلومة وتخزينها مثل مساعدات التذكر، كما أكدت دراسة كلاً من (Lee, et al., 2006;Kurniati, 2022; Wolgemuth, et al., 2008) على أن مساعدات التذكر يمكن استخدامها كإجراءات منهجية لتقوية الذاكرة من خلال توفير إشارات فعالة للاستدعاء ويتم استخدام هذه الاستراتيجية بشكل أساسي في تطوير طرق أفضل لترميز معلومات جديدة لسهولة الاسترجاع وبالتالي تحسين أدائه.

وقد ذكرت الإحصائيات خلال السنة الدراسية ٢٠٠٩-٢٠١٠م تلقي ٤٦٠,٩٦٤ طالب تتراوح أعمارهم ما بين (٦:٢١) سنة خدمات التربية الخاصة تحت فئة الإعاقة العقلية، ومثل هؤلاء الطلاب في سن المدرسة حوالي ٧,٨% ممن تلقوا خدمات التربية الخاصة تحت فئة الإعاقة العقلية، حيث تعد الإعاقة العقلية رابع أكبر فئة للإعاقة بعد صعوبات التعلم واضطراب اللغة والكلام وتختلف معدلات الانتشار بشكل كبير من ولاية إلى أخري (Heward, 2013, 135)، وعلى الصعيد الدولي بلغ معدل انتشار الإعاقة العقلية في البلدان ذات الدخل المرتفع ١%، و٢% في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط (Salvador-Carulla, et al. 2011, 175).

ومما سبق يتضح أن ذوي الإعاقة العقلية يعانون من قصور في الأداء العقلي يؤدي إلى قصور في معالجة المعلومات التي يتم ترميزها؛ مما يؤدي إلى انخفاض المهارات الأكاديمية الأساسية، ومنها انخفاض مهارة التعرف، والتي تؤدي إلى انخفاض مهارات

القراءة، والتي تؤثر على التحصيل الدراسي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية مما يؤدي إلى التسرب من التعليم ويؤثر على مستقبلهم المهني.

خامسا: ذوى الإعاقة العقلية وخدمات الدمج:

يُعد دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في المجتمع إحدى الخطوات المتقدمة التي أصبحت برامج التأهيل المختلفة تنظر إليها كهدف أساسي لتأهيل هذه الفئة، وأصبح ينظر إلى عزل ذوي الاحتياجات الخاصة عن المجتمع نظرة سلبية لما تحمله من تأثير سلبي على العديد من الجوانب التي تقف حاجزًا أمام ذوي الاحتياجات الخاصة من إحراز أي تقدم وتطور، وبذلك أصبح الدمج سمة بارزة ومقياسًا مهمًا يستخدم لقياس مدى تقدم الدول والمجتمعات لما له من أثر واضح في نجاح برامج التأهيل التربوية، أو الطبيعية، أو الرياضية، أو الاجتماعية التي تنعكس على ذوي الاحتياجات الخاصة، وأصبح الحديث عن دمج ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث إنه يشجع المجتمع على تبني نظرة إيجابية نحو هؤلاء الأطفال، ويقلل من فرص عزلهم الاجتماعي والنفسي عن أقرانهم من الأطفال العاديين (هلا السعيد، ٢٠١١، ١٠).

ويُعرف McKelvey (2008) الدمج بأنه يتضمن تقديم الخدمات للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة مع أقرانهم العاديين المماثلين لهم في المدرسة العادية وفي غرفة الدراسة العادية، تحت إشراف معلم غرفة الدراسة العادية مع مساعدة معلمي التربية الخاصة إلى أقصى حد ممكن وذلك في ضوء الوضع المناسب الذي يحدده فريق الخطة التربوية الفردية.

ويعمل الدمج على مواءمة التعليم العام بطريقة تجعل التعليم مناسب لجميع الطلاب وأكثر فاعلية وكفاءة (Grima– Farrell, Bain &McDonagh, 2011, 118)، حيث دعمت سياسة الدمج العديد من الدراسات مثل دراسة كلًا من (Allan, 2003; Lindsay, 2007) وأكدت على أهمية الدمج بالنسبة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

وتتبني فلسفة الدمج نص قانون تعليم الأطفال ذوي الإعاقة(IDEA) لعام (٢٠٠٤): أن التعليم مجاني لجميع الأطفال المعاقين في مدارس التعليم العام بغض النظر عن نوع وشدة الإعاقة (Heward, 2013, 17)، حيث أكدت الدراسات مثل دراسة كلًا من (Cornelius &Balakrishnan, 2012; Strogilos&Tragoulia, 2013; Avissar, et al., 2016)، على دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مثل ذوي الإعاقة العقلية يشير إلى الجهود المستمرة

للتغلب على أي تمييز اجتماعي للطلاب وهو جوهر فلسفة الدمج، ويرى(2002) Lifshitz أن نظام الدمج يهدف إلى تحرير الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من المؤسسات التي تعزلهم عن الحياة الاجتماعية والعمل نحو إتاحة فرص الحياة اليومية وظروفها العادية مثلما يتاح لأقرانهم العاديين من أفراد المجتمع، بحيث يشارك هؤلاء الأطفال في أنشطة الحياة الطبيعية بأقصى ما تسمح به قابليتهم واستعداداتهم وهو ما يعرف بالتطبيع نحو العادية(Normalization)بمعنى اقتراب ذوي الإعاقة من العاديين بقدر الإمكان مع مدهم بالتدريبات والمهارات المناسبة التي تساعدهم على المشاركة مع المجتمع وتحسن جودة حياتهم، وأن يعيشوا في أوضاع بيئية تتسم بأقل قدر ممكن من القيود الاجتماعية والنفسية والأكاديمية وهو ما يعرف بالبيئة الأقل قيودًا (Environment Restrictive Least) المعيقة لجودة الحياة لديهم.

ويهدف الدمج إلى تهيئة نظام تعليمي موحد قابل للتعديل والتكييف لمقابلة كافة الاحتياجات التعليمية لجميع الأطفال، كما يهدف إلى تحقيق العدالة الاجتماعية، واحترام جميع الأفراد، بالإضافة إلى تزويد الأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة بالعديد من الفرص للتفاعل وتكوين صداقات مع بعضهم البعض.(Schwartz, 2005, 4)

ومما سبق أمكن للبحث الحالي **استخلاص تعريف لمفهوم الدمج** ويُعرفه الباحثان بأنه: نظام تعليمي يتيح تعليم التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في الفصول العامة مع تقديم خدمات التربية الخاصة وهو نظام قابل للتعديل والتكييف لمقابلة كافة الاحتياجات التعليمية لجميع فئات ذوي الاحتياجات الخاصة.

فروض البحث:

في ضوء مشكلة البحث ، وأهدافه، وأهميته، والإطار النظري، ونتائج الدراسات السابقة تم صياغة الفروض التالية للبحث وهي :

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارة التعرف في اتجاه القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارة التعرف في اتجاه المجموعة التجريبية.

٣- لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعى على مقياس مهارة التعرف.

٤- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاحتفاظ المعرفي في اتجاه القياس البعدي.

٥- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس الاحتفاظ المعرفي في اتجاه المجموعة التجريبية.

٦- لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعى على مقياس الاحتفاظ المعرفي.

منهجية البحث وإجراءاته:

أولًا: منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي، حيث يُعد البرنامج القائم على مساعدات التذكر بمثابة المتغير المستقل، ويُعد تحسين مهارة التعرف والاحتفاظ المعرفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين بمثابة المتغيرات التابعة.

ثانيًا: عينة البحث وخصائصه:

١- عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية:

تكونت عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية من (٥٠) تلميذ وتلميذه من ذوي الإعاقة العقلية المدمجين من الملتحقين بمدارس الدمج التابعة لإدارة بني سويف التعليمية بالصفوف: الثالث، والرابع، والخامس الابتدائي بمحافظة بني سويف، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١١٠: ١٣٦) شهر، ومتوسط أعمارهم الزمنية (١٢١,٦٢) شهر، وانحراف معياري (٧.٢١).

٢- العينة الأساسية:

تكونت عينة البحث من (٢٠) تلميذ وتلميذه من ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين من الملتحقين بالصف الثالث، والرابع، والخامس الابتدائي بمدرسة عمر بن عبد العزيز الابتدائية المشتركة، التابعة لإدارة بني سويف التعليمية بمحافظة بني سويف الذين يعانون من قصور في مهارة التعرف والاحتفاظ المعرفي، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١١٠: ١٣٦) شهر، ومتوسط أعمارهم الزمنية (١٢٤,٣٠) شهر، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين هما كما يلي:

١- مجموعة تجريبية: تكونت من (١٠) تلاميذ معاقين عقليًا مدمجين.

٢- مجموعة ضابطة: تكونت من (١٠) تلاميذ معاقين عقليًا مدمجين.

ثالثا: إجراءات التكافؤ بين المجموعتين:

تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين السابقتين في المتغيرات الآتية:

العمر الزمنى، والذكاء، والسلوك التكيفي، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي:

تراوحت الأعمار الزمنية لتلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة بين(١١٠: ١٣٦) شهر، ومتوسط أعمارهم الزمنية (١٢٤,٣٠) شهر،وتراوح معامل ذكائهم بين (٥٠-٧٠) درجة، بمتوسط ذكاء (٦٠,٥٠) درجة، مما يدل على أن تلاميذ العينة من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة ، وبلغ متوسط درجات مستوى السلوك التكيفيبين (٤٧,٥٠) درجة،مما يدل على أن تلاميذ العينة من ذوي مستوي سلوك تكيفي أقل من المتوسط، وتراوحت درجات أسر تلاميذ العينة على مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي بين (٤٤:٦٢) درجة، بمتوسط (٥٣,٢) درجة، مما يعني أن تلاميذ العينة ينتمون إلى مستوى اقتصادي واجتماعي وثقافي متوسط.

ويوضح جدول (١) نتائج تكافؤ المجموعتين في العمر الزمنى والذكاء، والسلوك التكيفي، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري مان وتني:

جدول (١)

تكافؤ تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير العمر الزمني، والذكاء، والسلوك التكيفي، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (ن = ٢٠)

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	قيمة z	مستوى الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	١٠	١٢٤,٣٠	٩,٨٩	١١,٤٥	١١٤,٥٠	٤٠,٠٥	٠,٧٢٣	٠,٤٨١ غير دالة
	الضابطة	١٠	١٢١,١٠	٦,٦١	٩,٥٥	٩٥,٥٠			
معامل الذكاء	التجريبية	١٠	٦٠,٥٠	٤,٢٥	١١,٠٠	١١٠,٠٠	٤٥,٠	٠,٣٧٩	٠,٧٣٩ غير دالة
	الضابطة	١٠	٦٠,١٠	٥,١٧	١٠,٠٠	١٠٠,٠٠			
السلوك التكيفي	التجريبية	١٠	٤٧,٥٠	٣,٠٣	١٠,٨٠	١٠٨,٠٠	٤٧,٠٠	٠,٢٢٨	٠,٨٥٣ غير دالة
	الضابطة	١٠	٤٧,٢٠	٢,٦٦	١٠,٢٠	١٠٢,٠٠			
المستوى الاقتصادي	التجريبية	١٠	٥٢,٨	٦,٥٢	٩,٩٠	٩٩,٠٠	٤٦,٠	٠,٢٠	٠,٥٦٤ غير دالة
	الضابطة	١٠	٥٣,٥	٦,٢٧	١١,١	٩٩,٠٠			

مستوى الدلالة عند (٠,٠٥) = ١,٩٦ مستوى الدلالة عند (٠,٠١)= ٢,٥٨

يتضح من جدول (١) أن قيمة (Z) غير دالة إحصائيًا بالنسبة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة البحث متكافئة من حيث متغير العمر الزمنى، والذكاء، والسلوك التكيفي، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي.

رابعا: أدوات البحث:

تطلبت إجراءات البحث الحالي استخدام الأدوات التالية:

١-مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة (تقنين: محمودأبو النيل وآخرون، ٢٠١١).

٢- مقياس السلوك التكيفي (إعداد: فاروق صادق، ١٩٨٥).

٣- مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي(إعداد: محمد سعفان، ودعاء خطاب، ٢٠١٦).

٤- مقياس مهارة التعرف للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (إعداد: الباحثان)

٥- مقياس الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (إعداد: الباحثان)

٦- البرنامج التدريبي (إعداد: الباحثان)

وفيما يلي عرض لأدوات الدراسة بشيء من التفصيل:

١- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة(تقنين محمود أبو النيل وآخرون، ٢٠١١):

تقيس الصورة الخامسة خمسة عوامل أساسية هي الاستدلال، والمعرفة، والاستدلال الكمي، والمعالجة البصرية المكانية، والذاكرة العاملة، ولكل عامل من هذه العوامل الخمسة جانبين لفظي وغير لفظي، وقد أعد هذه الصورة جال روبد عام (٢٠٠٣) وتم تقنينها في البيئة العربية على عينة ممثلة من المجتمع المصري بلغت (٣٧٧٧٠) فردًا من سن سنتين حتى سبعين سنة.

وقد تحقق محمود أبو النيل وآخرون (٢٠١١) من الكفاءة السيكومترية للمقياس من خلال حساب الصدق التمييزي من خلال قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة على التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى(٠,٠١) كما تم حساب صدق المحك الخارجي من خلال حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوح بين (٠,٧٤: ٠,٧٦)، وهي معاملات تشير إلى ارتفاع صدق المقياس، وتم حساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بطريقتي إعادة التطبيق أو التجزئة النصفية أو معادلة كورد –ريتشاردسون، وتراوحت قيمة معاملات الثبات على كل

اختبارات المقياس ما بين (٠,٨٣: ٠,٩٨)، وتظهر هذه القيم أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات مرتفعة.

وقد قام الباحثان بحساب ثبات المقياس على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية، وذلك بطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين، وتم استخراج معامل الارتباط بين درجات العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكان معامل الارتباط (٠.٨٠١) وهو دال عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى أنَّ المقياس يعطي نفس النتائج تقريبًا إذا ما استخدم أكثر من مرَّة تحت ظروف مماثلة.

٢- مقياس السلوك التكيفي (إعداد: فاروق صادق، ١٩٨٥):

يتكون المقياس من ١١٠ سؤالًا في جزئين رئيسيين، الجزء الأول يشتمل المجال النمائي (عشرة مجالات)، والجزء الثاني مجال الانحرافات السلوكية (أربعة عشر مجالًا)، ويشتمل الجزء الأول من الأسئلة من (١-٦٦)، والجزء الثاني من السؤال (٦٧-١١٠).

وقد تحقق مُعد المقياس من الكفاءة السيكومترية للمقياس من خلال حساب الصدق الذاتي حيث أن صدق الجزء الأول للمقياس (٠,٨٧)، كما أن صدق الجزء الثاني للمقياس (٠,٩١)، وتم حساب الثبات بطريقة تحليل التباين وتراوح بين(٠,٤٠: ٠,٨٤)، وهي معاملات تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة نسبيًاوكانت الفروق جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى(٠,٠١).

وقد قام الباحثان بحساب ثبات المقياس على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية، وذلك بطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين، وتم استخراج معامل الارتباط بين درجات العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكان معامل الارتباط (٠.٨٢١) وهو دال عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى أنَّ المقياس يعطي نفس النتائج تقريبًا إذا ما استخدم أكثر من مرَّة تحت ظروف مماثلة.

٣- مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (إعداد: محمد سعفان، ودعاء خطاب، ٢٠١٦):

المقياس له عدد من الأهداف تتمثل في أنه:

١- يعكس التحولات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للأسرة المصرية والعربية.
٢- يعكس سلوكيات التمدن في مجالات الحياة الثلاثة (الاقتصادية والاجتماعية والثقافية).
٣- يعكس مدى الانفتاح على الثقافات الوافدة من تقنيات ومناهج تعليم وأفكار واتجاهات.

٤- نصف من خلاله توجهات وسلوكيات الأسرة اقتصاديًا واجتماعيًا وثقافيًا.

يتكون المقياس من مقاييس فرعية ثلاثة (الاقتصادي والاجتماعي والثقافي)، وكل مقياس فرعي له عدة عبارات، وكل عبارة لها بدائل (استجابات) تمثل وجود الظاهرة بمقدار معين، وتبدأ بوجودها كاملًا وتنتهي بوجودها بدرجة ضعيفة أو عدم وجودها، وهذا يتوقف بالطبع على طبيعة الظاهرة المقاسه.

وقد تم تقنين المقياس على عينة من المراهقين والراشدين وقد بلغ حجمها (٥٠) فردًا من الجنسين واستخدم في تقنين المقياس طريقة الاتساق الداخلي، وفي حساب الثبات استخدم طريقة ألفا وكانت النتائج بالنسبة للاتساق الداخلي تنحصر بين أقل درجة وأعلى درجة كالآتي:

١- المستوى الاقتصادي (٠,٤١- ٠,٦٣). ٢- المستوى الاجتماعي (٠,٦٥-٠,٨٢).

٣- المستوى الثقافي (٠,٣٢- ٠,٦٠)، وكانت جميع القيم دالة إحصائيًا عند مستوى٠,٠١ ماعدا حالة واحدة كانت دالة عند مستوى٠,٠٥،

وبالنسبة لثبات المقياس: فالجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢) حساب الثبات بطريقة معامل ألفا

البعد	معامل ألفا
المستوى الاقتصادي	**.٦١**
المستوى الاجتماعي	**.٨٢**
المستوى الثقافي	**.٧٨**
الدرجة الكلية	**.٨٥**

في ضوء نتائج الجدول (٢) يتضح أن جميع القيم الخاصة بمعامل ألفا دالة إحصائيًا عند ٠,٠١ مما يؤكد على ثبات المقياس، بمعنى أن المقاييس الفرعية الثلاثة المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي تعطي نتائج ثابتة إذا ما أُعيد تطبيقها أكثر من مرة.

وبعد تصحيح المقاييس الثلاثة الاقتصادي والاجتماعي والثقافي يلزم معرفة دلالة الدرجة على المقياس بحيث يمكن إدراج المفحوص في فئة من فئات المستويات، وارتفاع الدرجة على المقياس يشير إلى انخفاض المستوى الذي نقيسه، وقد تم تحديد أربع فئات هى: دون المتوسط، ومتوسط، وفوق المتوسط، ومرتفع، ويفضل معالجة درجات كل مقياس من المقاييس

الفرعية الثلاثة (الاقتصادية والاجتماعية، والثقافية)على حدة أولًا، ثم تجمع درجات المقاييس الفرعية الثلاثة معًا بعد ذلك، ويمكن الاعتماد على مقياس فرعى ما دون الآخر إذا كانت أهداف البحث أو متطلبات حل المشكلة تقتضي ذلك.

وقد قام الباحثان بحساب ثبات المقياس على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية، وذلك بطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين، وتم استخراج معامل الارتباط بين درجات العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكان معامل الارتباط (٠.٧٩٢) وهو دال عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى أنَّ المقياس يعطي نفس النتائج تقريبًا إذا ما استخدم أكثر من مرَّة تحت ظروف مماثلة.

٤- مقياس مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (إعداد الباحثان):

مهارة التعرف القرائي هي امتلاك التلميذ القدرة على التعرف على الحروف الهجائية والكلمات، وتتضمن ما يلي:

- مهارة التعرف على الحروف الهجائية: هي القدرة على التعرف على أشكال الحروف وصوتها، وتمييز الحروف المتشابهة شكلًا وصوتًا.
- مهارة التعرف على الكلمات: تتضمن قدرة الطفل على التعرف على الكلمات، ويحلل الكلمة إلى مقاطع صوتية، ويكمل الكلمة بالحرف الناقص.

هدف المقياس: هدف المقياس إلى تحديد مستوى مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة .

مصادر إعداد المقياس:

تم الاعتماد على عدة مصادر لإعداد هذه المقياس واشتقاق أبعاده وعباراته كما يلي:

أ- الإطار النظري الذي تناول مهارة التعرف القرائي لذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

ب- الاطلاع على ما توفر لدى الباحثان من بحوث ودراسات سابقة تناولت مهارة التعرف القرائي بأبعادها لدى التلاميذ ومنها الدراسات التالية:

(Beech, 2014; Katims, 2000;Kliewer, &Biklen, 2001; Walker, et al.,2007; Kamil, et al., 2016;Ashoori, 2012; Carney, & Levin, 2000;Hwang, & Levin, 2002;Kurniati, et al., 2021;Lubin,&Polloway, 2016;Mastropieri&Scruggs, 1998;Mastropieri, et al., 1994; Uberti, Scruggs, et al., 2003)

وصف المقياس:

استنادًا على المصادر السابقة وغيرها مما أتيح للباحثان الاطلاع عليه في الإطار النظري، والدراسات السابقة، تمت صياغة (٣٠) مهمة للمقياس موزعة على بُعدين، يمكن من خلالها تحديد مستوى التعرف القرائي لذوي الإعاقة العقلية البسيطة، ويوضح جدول (٣) أبعاد المقياس المصمم في البحث الحالي وأرقام عباراته:

جدول (٣)

أبعاد وأرقام عبارات مقياس التعرف القرائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

م	الأبعاد	أرقام المهام	العدد الكلي
١	التعرف على الحروف الهجائية	١ – ١٥	١٥
٢	التعرف على الكلمات	١٦ – ٣٠	١٥
	الإجمالي الكلي للمقياس	٣٠	٣٠

تصحيح المقياس:

يتكون المقياس من مجموعة من المهام والأسئلة ، ويلي كل نص قرائي أسئلة تقيس مهارات الاحتفاظ المعرفي (البصري والسمعي) ويطلب من التلميذ قراءة كل سؤال ، ثم تسجيل إجابته ، ثم يتم تقدير درجات كل تلميذ. علما بان الدرجة الكلية للمقياس هي (٣٠) درجة ، فالتلميذ الذي يحصل على درجة أقل من (١٥) درجة يعاني من قصور في مهارة التعرف القرائي.

الكفاءة السيكومترية للمقياس:

تم التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس كما يلي:

أ/ الصدق:

تم حساب صدق مقياس مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة بالطريقة التالية:

الصدق المرتبط بالمحك الخارجي:

تم حساب صدق المحك للمقياس، باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات تلاميذ العينة على مقياس Ashoori, (2012) كمحك خارجى للحكم على صدق

المقياس المعد فى البحث الحالى ، وكان مساويا(٠.٧٩)، مما يعني تمتع المقياس بصدق قوى، وهذا يؤكد صلاحيته للتطبيق.

ب/ ثبات المقياس:

تم حساب معامل ثبات مقياس مهارة التعرف القرائي بالطرق التالية:

١- طريقة إعادة التطبيق:

تمَّ ذلك بحساب ثبات مقياس مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من خلال إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس دالة عند (٠.٠١) مما يشير إلى أنَّ المقياس يعطي نفس النتائج تقريبًا إذا ما استخدم أكثر من مرَّة تحت ظروف مماثلة وبيان ذلك في الجدول (٤):

جدول (٤) نتائج الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	الدلالة
التعرف على الحروف الهجائية	٠,٧٦٤	٠,٠٠١
التعرف على الكلمات	٠,٨٤٢	٠,٠٠١
الدرجة الكلية	٠,٧٩٢	٠,٠٠١

يتضح من خلال جدول (٤) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيًّا بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس مهارة التعرف للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، والدرجة الكلية له، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس مهارة التعرف للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢- طريقة معامل ألفا:

تمَّ حساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٥):

جدول (٥)معاملات ثبات مقياس مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة باستخدام معامل ألفا

م	الأبعاد	معامل ألفا
١	التعرف على الحروف الهجائية	٠,٧٩٢
٢	التعرف على الكلمات	٠,٧٧٥
	الدرجة الكلية	٠,٨٠٦

يتضح من خلال جدول (٥) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشرًا جيدًا لثبات المقياس، وبناء عليه يمكن العمل به.

ج/ الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس مهارة التعرف القرائي لذوي الإعاقة العقلية البسيطة وذلك بعد حذف العبارة من درجة البعد الكلية المنتمية إليه، وبعد حذف الدرجة الكلية للبعد من الدرجة الكلية للمقياس بالطرق التالية:

١-الاتساق الداخلي لمفردات المقياس:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد والجدول (٦) يوضح ذلك:

جدول (٦) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

التعرف على الحروف الهجائية		التعرف على الكلمات	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٧٨٧**	١١	٠,٦٣٢**
٢	٠,٦٣٢**	١٢	٠,٧٧١**
٣	٠,٥٧١**	١٣	٠,٥٣١**
٤	٠,٦٤١**	١٤	٠,٦٩٨**
٥	٠,٧٨٧**	١٥	٠,٥٧١**
٦	٠,٥٠٨**	١٦	٠,٦٣٢**
٧	٠,٦٤١**	١٧	٠,٧٩٦**
٨	٠,٦٢١**	١٨	٠,٦٦٣**
٩	٠,٦٧١**	١٩	٠,٦١١**

التعرف على الحروف الهجائية		التعرف على الكلمات	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١٠	**٠,٧٥١	٢٠	**٠,٥٩٦
		٢١	**٠,٧٤١
		٢٢	**٠,٦٠٨

**دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٦)أنَّ كل مفردات مقياس مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة معاملات ارتباطه موجبة ودالة إحصائيًّا عند مستوى (٠.٠١)، أي أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس:

تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson)ب ين أبعاد مقياس مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بُعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول(٧) يوضح ذلك:

جدول (٧)مصفوفة ارتباطات أبعاد مقياس مهارة التعرف القرائي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة (ن=٥٠)

م	الأبعاد	الأول	الثاني	الكلية
١	التعرف على الحروف الهجائية	-		
٢	التعرف على الحروف	**٠,٦١٢	-	
	الدرجة الكلية	**٠,٧٠٦	**٠,٦٥٣	-

** دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٧) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على تمتع مقياس مهارة التعرف للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة بالاتساق الداخلي.

٥- مقياس الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (إعداد الباحثان):

الاحتفاظ المعرفي هو قدرة التلميذ من ذوى الإعاقة العقلية البسيطة على استقبال المعلومات والاحتفاظ بها واستدعائها من الذاكرة بقصد استعمالها عند التعرض لمثير ما، باستخدام مجموعة من المهام وتتضمن ما يلي:

- **الاحتفاظ المعرفي (البصري):** هو قدرة التلميذ على استقبال المعلومات والاحتفاظ بها واستدعائها باستخدام مجموعة من المثيرات البصرية مثل عرض وقراءة (صور– أرقام – كلمات – جمل)
- **الاحتفاظ المعرفي (السمعي):** هو قدرة التلميذ على استقبال المعلومات والاحتفاظ بها واستدعائها باستخدام مجموعة من المثيرات السمعية مثل قراءة وتكرار(الأرقام – الكلمات – الجمل)

هدف المقياس: هدف المقياس إلى تحديد مستوى الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

مصادر إعداد المقياس:

تم الاعتماد على عدة مصادر لإعداد هذه المقياس واشتقاق أبعاده وعباراته كما يلي:

أ– الإطار النظري الذي تناول مستوى الاحتفاظ المعرفي لذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

ب– الاطلاع على ما توفر لدى الباحثان من بحوث ودراسات سابقة تناولت الاحتفاظ المعرفي لدى التلاميذ ومنها الدراسات التالية:

(Bergeron, & Floyd, 2006; Carlin, et al, 2003;Chadsey, & Beyer, 2001; Hannah, &Midlarsky, 2005; Henry, 2008;Mariet, et al., 2009;Miller, 2009;Jooste, &; Jooste, 2005;Kraemer, et al., 2003; Lanfranchi, et al., 2012)

وصف المقياس:

استنادًا على المصادر السابقة وغيرها مما أتيح للباحثان الاطلاع عليه في الإطار النظري، والدراسات السابقة، تمت صياغة (٨) مهام للمقياس موزعة على بُعدين، يمكن من خلالها تحديد مستوى الاحتفاظ المعرفي لذوي الإعاقة العقلية البسيطة، علما بان المقياس الحالي يختلف عن المقاييس السابقة والتي صممت لتقيس الاحتفاظ المعرفي، حيث تم تصميم المقاييس السابقة في شكل اختبارات تحصيلية لتناسب التلاميذ العاديين سواء بمراحل (رياض الأطفال– ابتدائي – اعدادى) ويوضح جدول (٨) أبعاد المقياس المصمم في البحث الحالي وأرقام عباراته:

جدول (٨)

أبعاد وأرقام عبارات مقياس الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

م	الأبعاد	أرقام المهام	العدد الكلي
١	الاحتفاظ المعرفي (البصري)	١-٢-٣-٤-٥	٥
٢	الاحتفاظ المعرفي (السمعي)	٦-٧-٨	٣
	الإجمالي الكلي للمقياس	٨	٨

تصحيح المقياس:

يتكون المقياس من مجموعة من المهام والنصوص القرائية، ويلي كل نص قرائي أسئلة تقيس مهارات الاحتفاظ المعرفي (البصري والسمعي) ويطلب من المعلم قراءة كل سؤال للتلميذ ، ثم تسجيل إجابته ، وتقدير درجاته لكل سؤال. علما بان الدرجة الكلية للمقياس هي (٣٦) درجة ، فالتلميذ الذي يحصل على درجة أقل من (١٨) درجة فيعاني من قصور في الاحتفاظ المعرفي.

الكفاءة السيكومترية للمقياس:

تم التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس كما يلي:

أ- الصدق:

تم حساب صدق مقياس الاحتفاظ المعرفي بالطريقة التالية:

الصدق المرتبط بالمحك الخارجي:

تم حساب صدق المحك للمقياس، باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات تلاميذ العينة على مقياس Ashoori, (2012) كمحك خارجي للحكم على صدق المقياس المعد في البحث الحالي ، وكان مساويا(٠.٧٩)، مما يعني تمتع المقياس بصدق قوى، وهذا يؤكد صلاحيته للتطبيق.

ب- ثبات المقياس:

تم حساب معامل ثبات مقياس الاحتفاظ المعرفي بالطرق التالية:

١- طريقة إعادة التطبيق:

تمَّ ذلك بحساب ثبات مقياس مهارة التعرف من خلال إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس دالة عند (٠.٠١) مما يشير إلى أنَّ المقياس يعطي نفس النتائج تقريبًا إذا ما استخدم أكثر من مرَّة تحت ظروف مماثلة وبيان ذلك في الجدول (٩):

جدول (٩) نتائج الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	الدلالة
الاحتفاظ المعرفي (البصري)	٠,٨٢١	٠,٠٠١
الاحتفاظ المعرفي (السمعي)	٠,٧٧٥	٠,٠٠١
الدرجة الكلية	٠,٨٠٦	٠,٠٠١

يتضح من خلال جدول (٩) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيًّا بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، والدرجة الكلية له، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس الاحتفاظ المعرفي لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢- طريقة معامل ألفا .:

تمَّ حساب معامل الثبات لمقياس الاحتفاظ المعرفي باستخدام معامل ألفا ، وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (١٠):

جدول (١٠) معاملات ثبات الاحتفاظ المعرفي باستخدام معامل ألفا

م	الأبعاد	معامل ألفا
١	الاحتفاظ المعرفي (البصري)	٠,٧٦٧
٢	الاحتفاظ المعرفي (السمعي)	٠,٧٤٨
	الدرجة الكلية	٠,٨١٠

يتضح من خلال جدول (١٠) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشرًا جيدًا لثبات المقياس، وبناء عليه يمكن العمل به.

ج- الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس الاحتفاظ المعرفي لذوي الإعاقة العقلية البسيطة وذلك بعد حذف العبارة من درجة البعد الكلية المنتمية إليه، وبعد حذف الدرجة الكلية للبعد من الدرجة الكلية للمقياس بالطرق التالية:

١-الاتساق الداخلي لمفردات المقياس:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد لمقياس الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة والجدول (١١) يوضح ذلك:

جدول (١١) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

الاحتفاظ المعرفي (البصري)		الاحتفاظ المعرفي (السمعي)	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠,٦٨٧	٦	**٠,٦٢٢
٢	**٠,٦٣٢	٧	**٠,٧٧١
٣	**٠,٧٧١	٨	**٠,٨٣١
٤	**٠,٨٧١		
٥	**٠,٧٠٨		

****دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١**

يتضح من جدول (١١)أنَّ كل مفردات مقياس الاحتفاظ المعرفي ومعاملات ارتباطه موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، أي أنَّه يتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس:

تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson)بين أبعاد مقياس الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بُعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول(١٢) يوضح ذلك:

جدول (١٢)مصفوفة ارتباطات أبعاد مقياس الاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (ن=٥٠)

م	الأبعاد	الأول	الثاني	الكلية
١	الاحتفاظ المعرفي (البصري)	–		
٢	الاحتفاظ المعرفي (السمعي)	٠,٧٢٥**	–	
	الدرجة الكلية	٠,٧٧١**	٠,٦٣٣**	–

** دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (١٢) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على تمتع مقياس مستوى الاحتفاظ المعرفي بالاتساق الداخلي.

٦ –البرنامج القائم على مساعدات التذكر(إعداد/الباحثان):

هو برنامج منظم ومخطط يتضمن مجموعة من الإجراءات والأنشطة والفنيات من استراتيجيات مساعدة التذكر مثل: إستراتيجية الكلمة المفتاحية، إستراتيجية الكلمة الوصفية، وإستراتيجية الحروف الرئيسية، والتعزيز، النمذجة ،والمحاكاة، والممارسة، ولعب الدور ،وذلك بهدف تحسين مهارة التعرف على الحروف الهجائية والكلمات والاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين بالمدارس الحكومية خلال فترة زمنية محددة.

أهداف البرنامج:

الهدف العام للبرنامج:

تحسين مهارة التعرف والاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين في المرحلة الابتدائية باستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر.

الأهداف الإجرائية:

يهدف البرنامج إلى تحقيق عدة أهداف إجرائية ومنها:

- أن يتعرف التلميذ علي أشكال وأصوات الحروف الهجائية(أ–ب–ت–ث)
- أن يتذكر التلميذ شكل وصوت الحرف باستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر.
- أن يميز التلميذ بين أشكال وأصوات الحروف الهجائية(ج–ح–خ)
- أن يربط التلميذ بين شكل وصوت الحرف.
- **أن يتعرف التلميذ علي أشكال وأصوات الحروف الهجائية(د–ذ–ر–ز) استراتيجيات مساعدات التذكر.**
- أن يتذكر التلميذ علي أشكال وأصوات الحروف الهجائية(س–ش–ص–ض).

- أن يميز التلميذ بين أشكال وأصوات الحروف الهجائية(س-ش-ص-ض) باستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر.
- أن يتعرف التلميذ علي أشكال وأصوات الحروف الهجائية(ف-ق-ك-ل).
- أن يتذكر التلميذ علي أشكال وأصوات الحروف الهجائية(ف-ق-ك-ل).
- أن يطابق التلميذ بين الحرف(أ-ج-س-ط-ق-ل-ي) وصوته.
- أن يتذكر التلميذ شكل الحروف (أ-ب-ت-ث) في أول ووسط وأخر الكلمة.
- أن يتذكر التلميذ شكل الحروف (ج-ح-خ) في أول ووسط وأخر الكلمة باستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر .
- أن يميز التلميذ موقع الحروف (د-ذ-ر-ز) في أول ووسط وأخر الكلمة.
- أن يميز التلميذ موقع الحروف (س-ش-ص-ض) في أول ووسط وأخر الكلمة.
- أن يتعرف التلميذ موقع الحروف (ط-ظ-ع-غ) في أول ووسط وأخر الكلمة.
- أن يذكر التلميذ موقع الحروف (م-ن-هـ-و-ي) في أول ووسط وأخر الكلمة.
- أن يميز التلميذ بين الحروف الهجائية المتقاربة في الصوت مثل(ت-ط،-ذ-ز، س-ث، ق-ك)
- أن يؤدى التلميذ أغنية الحروف
- أن يحلل التلميذ الكلمات إلي حروف ومقاطع صوتية.
- أن يركب التلميذ الكلمات من بين مجموعة من الحروف.
- أن يتعرف التلميذ علي الكلمات المتشابهة بين مجموعة من الكلمات.
- **أن يتذكر التلميذ الكلمات التي تنتهي بنفس الحرف والصوت باستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر.**
- أن يستطيع التلميذ تكملة الكلمة بالحرف الناقص المناسب باستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر.
- أن يصنف التلميذ الكلمات التي تبدأ بنفس الحرف من بين مجموعة من الكلمات.
- أن يصنف التلميذ الكلمات التي تنتهي بنفس الحرف من بين مجموعة من الكلمات.

فلسفة البرنامج:

استندت فلسفة البرنامج على نظرية تجهيز المعلومات وهي تفسر آلية حدوث العمليات المعرفية ودورها في معالجة المعلومات وتخزينها وترميزها واستدعائها ، وإنتاج السلوك وتوضح الخطوات التي يسلكها التلاميذ في جمع المعلومات وتنظيمها وتذكرها.

مصادر اشتقاق البرنامج:

اعتمد الباحثان في إعداد البرنامج على مجموعة متشعبة من المصادر هي كما يلي:

١- الإطار النظري للبحث.

٢- الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث في تحسين مهارة التعرف والاحتفاظ المعرفي ومنها:

(Ashoori, 2012; Carney, & Levin, 2000;Hwang, & Levin, 2002;Kurniati, Rukmini, &Bharati, 2021;Lubin,&Polloway, 2016;Mastropieri&Scruggs, 1998;Mastropieri, et al., 1994; Uberti, et al., 2003;Bakken, 2017; Browder,et al., 2006;Fritz, et al., 2007; Lemons, et al., 2018;Scruggs, &Mastropieri, 2000)

الأسس والمبادئ التي قام عليها البرنامج:

- خصائص التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين واختلافهم عن العاديين.
- مراعاة التسلسل والتتابع في عرض أنشطة البرنامج.
- استخدام أسلوب المجموعات في التدريب على البرنامج.
- تناسب زمن كل جلسة مع أهدافها ومحتواها.
- وجود فترات راحة زمنية بين أنشطة البرنامج التدريبي.
- تتابع الأنشطة المتضمنة في التدريب على مهارة التعرف والاحتفاظ المعرفي باستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر بحيث تناولت جلسات البرنامج من السهل إلى الصعب ومن الخبرات المألوفة إلى الخبرات غير المألوفة.
- استخدام وسائل تعليمية وفنيات تتناسب مع محتوى الجلسات.

الوسائل المستخدمة:

تم استخدام عدد من الوسائل والأدوات التي ساعدت علي تحقيق الهدف من كل نشاط، وتمثلت تلك الوسائل والأدوات في: أنشطة وتدريبات،، وبطاقات ملونة ، أقلام بأنواعها، ولوحات ورق مقوى، وسبورة بيضاء ، صور ، بالونات ، حلوي، و بطاقات ، بطاقات لاماكن الحروف في الكلمة وغيرها من الوسائل المناسبة لطبيعة كل جلسة.

الاستراتيجيات والفنيات المستخدمة في البرنامج:

تم استخدام فنيات متعددة ومتنوعة مناسبة لمحتوى وأهداف الجلسات منها : التعزيز، النمذجة، و لعب الدور،، والتغذية الراجعة ، وكذلك إستراتجية الكلمة المفتاحية، وإستراتجية الكلمة الوصفية، وإستراتيجية الكلمة الرئيسية وهى من الاستراتيجيات المناسبة لعينة البحث.

تقويم البرنامج :

١/ **التقويم المبدئي :** تم عرض البرنامج على (٦) من المحكمين ، لإبداء ملاحظاتهم في البرنامج ومدى مناسبة الجلسات لعينة البحث ، ومدى الملائمة بين المحتوى والأهداف، وقد تم إجراء

التعديلات وفق ملاحظات السادة المحكمين؛ والتي تمثلت في حذف وتعديل صياغة بعض الأهداف، وإعادة ترتيب بعض الأنشطة، وإضافة فنيات ووسائل جديدة.

٢/ التقويم البنائي: وتمثل في التقويم المصاحب لعملية التطبيق والذي يضمن نمو البرنامج وتقدمه في تحقيق أهدافه وذلك من خلال التقويم الذي أعقب كل جلسة عن طريق مجموعة من الأنشطة التطبيقية التي يطلب من التلاميذ أدائها في ضوء أهداف كل جلسة.

٣/التقويم النهائي: وهو تقويم البرنامج بعد الانتهاء من تطبيقه للتعرف على فعاليته في تحسين مهارة التعرف والاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيط المدمجين من خلال التطبيق البعدى للمقاييس.

٤/ التقويم التتبعي: وتمثل في تطبيق مقياسي مهارة التعرف والاحتفاظ المعرفي على تلاميذ المجموعة التجريبية بعد مرور شهر من التطبيق البعدى، حتى يتم التأكد من استمرارية فاعلية البرنامج.

الجدول الزمني لجلسات البرنامج التدريبي:

استغرق تطبيق البرنامج (١٠ أسابيع) بواقع (٣) جلسات أسبوعيًا،باستخدام استراتيجيات التذكر(الكلمة الرئيسية- الكلمة الوصفية- الحروف الرئيسية) ، وبلغ عدد جلسات البرنامج (٣٠) جلسة تدريبية للتلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين على أنشطة البرنامج، وتفاوت زمن الجلسات بين(٣٠-٤٠) دقيقة وذلك لأن الزمن التي تستغرقه الجلسة يختلف من جلسة إلي أخري علي حسب استيعاب التلاميذ لهدف الجلسة، إضافة إلى شهر متابعة.

الخطوات الإجرائية للبحث:

اتبع الباحثان الخطوات التالية في سبيل إنجاز البحث:

١- الاطلاع على عدد من المراجع العربية، والأجنبية المتعلقة بالإعاقة العقلية، ومهارة التعرف القرائي، وإستراتيجيات مساعدات التذكر والاحتفاظ المعرفي ومن ثم جمع المادة العلمية الخاصة بالإطار النظري للبحث.

٢- مراجعة ما توفر لدى الباحثان من الدراسات السابقة المتعلقة بمهارة التعرف القرائي،والاحتفاظ المعرفي ، واستراتيجيات مساعدات التذكر لدى التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية واستخلاص أوجه الاستفادة منها.

٣- إعداد مقاييس البحث، والتحقق من الصدق والثبات والاتساق الداخلي للمقاييس، وهي مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة، ومقياس السلوك التكيفي، ومقياس المستوى

الاقتصادي والاجتماعي والثقافي، ومقياس مهارة التعرف القرائي، ومقياس الاحتفاظ المعرفي.

٤- إعداد برنامج قائم على مساعدات التذكر لتحسين مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين.

٥-انتقاء عينة البحث وإجراء التكافؤ بينهما باستخدام الأدوات المناسبة في العمر الزمني،والذكاء، ومستوى السلوك التكيفي، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي، ومستوى مهارة التعرف القرائى، والاحتفاظ المعرفي ، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين (تجريبية، وضابطة)..

٦- تم إجراء القياس القبلي على عينة البحث، من خلال تطبيق مقياسي مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي.

٧- تطبيق البرنامج القائم على مساعدات التذكر على تلاميذ المجموعة التجريبية فقط.

٨- إجراء القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك من خلال تطبيق مقياسي التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي، للوقوف على مدى فعالية البرنامج، وذلك بالمقارنة بين درجات التلاميذ في كلًا من القياسين القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية، ثم بالمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي.

٩- إعادة تطبيق مقياسي مهارة التعرف القرائي و الاحتفاظ المعرفي بعد فترة المتابعة على المجموعة التجريبية فقط، وذلك للتحقيق من مدى استمرارية تأثير البرنامج.

١٠- معالجة البيانات إحصائيًا.

١١- استخلاص النتائج وتفسيرها.

١٢- تقديم بعض التوصيات، التي نبعت من نتائج البحث.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

استخدم الباحثان في البحث الحالي الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، واستخدمت من خلالها الآتي:

١-اختبار مان ويتني Mann-Whitney Testللعينات المستقلة (غير المترابطة).

٢-اختبار ويلكوكسونTestWilcoxon للعينات المترابطة.

٣- معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient.

٤- معامل ألفا Cronbach's Alpha.

نتائج البحث ومناقشتها:

هدف البحث الحالي إلى التحقق من مدى إمكانية تحسين مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين باستخدام برنامج قائم على مساعدات التذكر، وفيما يلي عرض لما توصل إليه الباحثان من نتائج في ضوء تحليل البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام أدوات البحث، ثم مناقشتها على النحو التالي:

أولًا: عرض نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارة التعرف القرائي في اتجاه القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارة التعرف باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري ويلكوكسون للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي،ويوضح جدول (١٣) ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارة التعرف القرائي (ن= ١٠)

الأبعاد	نتائج المقياس القبلي / البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	حجم التأثير	نوع التأثير
مهارة التعرف على الحروف الهجائية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٨٢٠	٠,٠٠١	٠.٩٠	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠	-	-				
	الإجمالي	١٠						
مهارة التعرف على الكلمات	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٨١٤	٠,٠٠١	٠.٨٩	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠	-	-				
	الإجمالي	١٠						
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٨٠٧	٠,٠٠١	٠.٩٠	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠	-	-				
	الإجمالي	١٠						

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارة التعرف القرائي في اتجاه القياس البعدى، حيث كانت متوسطات رتب الدرجات الموجبة أكبر من متوسطات رتب الدرجات السالبة، مما يدل على تحقق الفرض الأول للبحث.

و تم حساب حجم تأثير البرنامج من خلال المعادلة التالية (عبد المنعم الدردير،٢٠٠٤) :

$$\text{حجم التاثير} = \frac{Z}{\sqrt{n-1}}$$

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارة التعرف القرائي في اتجاه المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحثان بمقارنة متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة على مقياس مهارة التعرف القرائي بعد تطبيق البرنامج باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري مان ويتني Mann–Whitney Test للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين.ويوضح جدول (١٤) ما توصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارة التعرف (ن= ٢٠)

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	حجم التأثير	نوع التأثير
التعرف على الحروف الهجائية	التجريبية	١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٧٩٧	٠,٠٠١	٠.٨٧	قوى
	الضابطة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠				
التعرف على	التجريبية	١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٧٩٥	٠,٠٠١		

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	حجم التأثير	نوع التأثير
الكلمات	الضابطة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠			٠.٨٧	قوى
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٧٩١	٠,٠٠١	٠.٨٦	قوى
	الضابطة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠				

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة على مقياس مهارة التعرف القرائي بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة التجريبية، حيث كانت متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية أكبر من متوسطات رتب درجات المجموعة الضابطة، وبحساب حجم التأثير تبين أن قيمه مرتفعة مما يدل على تحقق الفرض الثاني للبحث.

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه:لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعى على مقياس مهارة التعرف القرائي .

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحثان بمقارنة متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ نفس المجموعة بعد شهر من تطبيق البرنامج على مقياس مهارة التعرف باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين البعدى والتتبعى. ويوضح جدول (١٥) ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعى على مقياس مهارة التعرف القرائي (ن=١٠)

الأبعاد	نتائج المقياس البعدى / التتبعي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
مهارة التعرف على الحروف الهجائية	الرتب السالبة	٣	٢,٦٧	٨	٠,٥٣٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٣	٤,٣٣	١٣		
	الرتب المتعادلة	٤	-	-		
	الإجمالي	١٠				
مهارة التعرف على الكلمات	الرتب السالبة	٤	٢,٧٥	١١,٠٠	١,٣٧٣	غير دالة
	الرتب الموجبة	٥	٦,٨٠	٣٤,٠٠		

الأبعاد	نتائج المقياس البعدى / التتبعي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
	الرتب المتعادلة	١	-	-		
	الإجمالي	١٠				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٥	٣,١٠	١٥,٥٠	٠,٨٣١	غير دالة
	الرتب الموجبة	٤	٧,٣٨	٢٩,٥٠		
	الرتب المتعادلة	١	-	-		
	الإجمالي	١٠				

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج ، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ نفس المجموعة بعد شهر من تطبيق البرنامج على مقياس مهارة التعرف القرائي ، مما يدل على تحقق الفرض الثالث للبحث.

نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاحتفاظ المعرفي في اتجاه القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس الاحتفاظ المعرفي باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري ويلكوكسون للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي، ويوضح جدول (١٦) ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد: **جدول (١٦)**

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس الاحتفاظ المعرفي (ن= ١٠)

الأبعاد	نتائج المقياس القبلي / البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	حجم التأثير	نوع التأثير
الاحتفاظ المعرفي (البصري)	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٨٤٤	٠,٠٠١	٠,٩٤	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠	-	-				

الأبعاد	نتائج المقياس القبلي / البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	حجم التأثير	نوع التأثير
	الإجمالي	١٠						
الاحتفاظ المعرفي (السمعي)	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٨٥٩	٠,٠٠١	٠,٩١	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠	-	-				
	الإجمالي	١٠						
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٨٢٩	٠,٠٠١	٠,٩٤	قوي
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥				
	الرتب المتعادلة	٠	-	-				
	الإجمالي	١٠						

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس الاحتفاظ المعرفي في اتجاه القياس البعدى، حيث كانت متوسطات رتب الدرجات الموجبة أكبر من متوسطات رتب الدرجات السالبة، مما يدل على تحقق الفرض الرابع للبحث.

و تم حساب حجم تأثير البرنامج من خلال المعادلة التالية (عبد المنعم الدردير،٢٠٠٤) :

$$\text{حجم التأثير} = \frac{Z}{\sqrt{n-1}}$$

نتائج الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على أنه: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس الاحتفاظ المعرفي في اتجاه المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحثان بمقارنة متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة على مقياس الاحتفاظ المعرفي بعد تطبيق البرنامج باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري مان ويتني

Mann–Whitney Test للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين. ويوضح جدول (١٧) ما توصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس الاحتفاظ المعرفي(ن= ٢٠)

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	حجم التأثير	نوع التأثير
الاحتفاظ المعرفي (البصري)	التجريبية	١٠	١٥,١٠	٠,٩٩	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٥٦	٠,٠٠١	٠.٨٨	قوى
	الضابطة	١٠	٣,٠٠	٠,٦٧	٥,٥٠	٥٥,٠٠				
الاحتفاظ المعرفي (السمعي)	التجريبية	١٠	١٤,٣٠	٠,٩٥	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٥٩	٠,٠٠١	٠.٨٩	قوى
	الضابطة	١٠	٣,٢٠	٠,٦٣	٥,٥٠	٥٥,٠٠				
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	٢٩,٤٠	١,٥١	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨١٩	٠,٠٠١	٠.٨٨	قوى
	الضابطة	١٠	٦,٢٠	١,٠٣	٥,٥٠	٥٥,٠٠				

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة على مقياس الاحتفاظ المعرفي بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة التجريبية، حيث كانت متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية أكبر من متوسطات رتب درجات المجموعة الضابطة، مما يدل على تحقق الفرض الخامس للبحث.

نتائج الفرض السادس:

ينص الفرض الثالث على أنه:لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعى على مقياس الاحتفاظ المعرفي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحثان بمقارنة متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ نفس المجموعة بعد شهر من تطبيق البرنامج على مقياس الاحتفاظ المعرفي باستخدام الأسلوب الإحصائي اللابارامتري ويلكوكسونWilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي. ويوضح جدول (١٨) ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الاحتفاظ المعرفي (ن=١٠)

الأبعاد	نتائج المقياس البعدي / التتبعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
الاحتفاظ المعرفي (البصري)	الرتب السالبة	٤	١٥,١٠	٠,٩٩	٤,٠٠	١٦	٠,٢٨٩	غير دالة
	الرتب الموجبة	٤	١٥,٢٠	١,٠٣	٥,٠٠	٢٠		
	الرتب المتعادلة	٢	٠	٠	-	-		
	الإجمالي	١٠						
الاحتفاظ المعرفي (السمعي)	الرتب السالبة	٢	١٤,٣٠	٠,٩٥	٥,٠٠	١٠,٠٠	٠,٧٠٢	غير دالة
	الرتب الموجبة	٥	١٤,٥٠	١,٠٨	٣,٦٠	١٨,٠٠		
	الرتب المتعادلة	٣	٠	٠	-	-		
	الإجمالي	١٠						
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٢	٢٩,٤٠	١,٥١	٧,٢٥	١٤,٥٠	٠,٤٩٤	غير دالة
	الرتب الموجبة	٦	٢٩,٧٠	١,٧٠	٣,٥٨	٢١,٥٠		
	الرتب المتعادلة	٢	٠	٠	-	-		
	الإجمالي	١٠						

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج، ومتوسطات رتب درجات تلاميذ نفس المجموعة بعد شهر من تطبيق البرنامج على مقياس الاحتفاظ المعرفي، مما يدل على تحقق الفرض السادس للبحث.

ثانيًا: مناقشة وتفسير نتائج البحث:

أسفرت نتائج البحث الحالي عن التأثير الإيجابي لبرنامج قائم على مساعدات التذكر لتحسين مهارة التعرف القرائي والاحتفاظ المعرفي لدى التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين.

مناقشة نتائج الفروض الخاصة (بمهارة التعرف):

أشارت نتائج الفرض الأول والثاني والثالث إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى على مقياس مهارة التعرف القرائي في اتجاه القياس البعدى. وكذلك : وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارة التعرف في اتجاه المجموعة التجريبية. وعدم ووجود فروق بين نتائج القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية.

وذلك قد يعود إلى مجموعة الإجراءات والاستراتيجيات التي تم استخدامها مع تلاميذ المجموعة التجريبية ، والتي ساعدت على ترميز وتشفير وتنظيم معلوماتهم بشكل جيد وتخزينها باستخدام (إستراتيجيات الكلمة المفتاحية والكلمة الوصفية والكلمة الرئيسية) ، ثم استدعائها لاحقا من خلال مهارة التعرف القرائي(على الحروف –وعلى الكلمات) على نحو فعال ، مما جعلهم يحرزون تقدما كبير في قدرتهم على مهارة التعرف على الحروف والكلمات من خلال المعالجة والتجهيز الجيد وذلك نتيجة استخدام مساعدات التذكر. كما أن استخدام فنيات مثل (التعزيز ولعب الدور وغيرها) من الفنيات قد أفادت التلاميذ وشجعتهم على إحراز تقدم كبير في مهارة التعرف القرائي والذي ظهر من خلال حجم التأثير للمجموعة التجريبية خلال جلسات البرنامج. وهذا من شانه تنشيط ذاكرة التلاميذ مما يساعدهم في تعلم مهارة التعرف القرائي (الحروف – الكلمات) مما يجعل عملية التعلم أكثر إثارة ومتعه ، الأمر الذي يزيد من اهتمامهم بالتعلم ، وينمى قدراتهم في مهارة التعرف.

كما يُرجع الباحثان الأثر الإيجابي للبرنامج أيضا إلى استخدام عدة مستويات من الأنشطة والألعاب والتي ساعدت التلاميذ على التعرف و ترميز المثيرات السمعية والبصرية بصورة جيدة ، فاستخدم الباحثان نشاط ألعاب الحروف العربية لتحسين مهارة التعرف على الحروف الهجائية المنفصلة ، بينما ساعد نشاط ألعاب حروف الكلمات على تحسين مهارة التعرف على الحروف الهجائية المتصلة داخل الكلمة، كما ساعد نشاط ألعاب "اعرفني من صوتي" على تمييز أصوات الحروف الهجائية، وأيضًا تحسين مهارة التلميذ على الربط بين صوت الحرف وشكله، أما نشاط "الحروف المتشابهة في الشكل"، و نشاط "مكان حروفي الشقية " فقد ساعد التلميذ على التمييز بين الحروف المتشابهة في الصوت، وساعد نشاط "اعرفني من نهايتي" على مساعدة التلميذ على التعرف على صوت الحرف الهجائي التي

تنتهي به الكلمة، وكذلك نشاط "صنفني وفقًا لنهايتي" الذي مكن التلميذ من تصنيف الكلمات وفقًا لنهاية الحرف الهجائي، أما نشاط "جمع أجزائي" فقد ساعد التلميذ على تجميع الحروف ليكون كلمة صحيحة، وساعد نشاط "أعرف شكلي" حيث يعرض على التلميذ صورة بها حيوان ويسأله ماذا ترون ويذكر التلميذ اسم صاحب الصورة ومن ثم يقرن الصوت بالصورة ومن ثم تحسين مستوى الاحتفاظ المعرفي للحروف الهجائية والكلمات. وهذا يتفق مع نتائج دراسة(Al-Khazaali, 2020) والتى توصلت الى ان مساعدات التذكر قد ساعدت التلاميذ المعاقين عقلياً على تعلم المفردات وإنشاء علاقة بين المفردات، حيث يكون من السهل تشفير واستدعاء المعلومات والاحتفاظ بها، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Wolgemuth, et al., 2008) والتى توصلت إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية الذين يستخدمون مساعدات التذكر يكتسبون مهارة التعرف على الحروف الهجائية والكلمات ويحتفظون بها بنسبة ٧٥% مقابل ٤٤% بالنسبة للأطفال الذين لا يستخدمون مساعدات التذكر.

كما يمكن إرجاع هذه النتائج إلى استخدام البرنامج الحالي ثلاث استراتيجيات لمساعدات التذكر وهى (الكلمة المفتاحية- الكلمة الوصفية- الكلمة الرئيسية) مما أدى إلى استثمار وقت الجلسة بصورة أكثر فاعلية ، كما أن التدريس باستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر يعد طريقة جديدة على التلاميذ ،ومناسبة لخصائصهم، مما ساهم في إثارة حماسهم بشكل اكبر نحو تعلم أشكال الحروف والكلمات وأصواتهم أكثر من اقرأنهم الذين يدرسون بالطريقة التقليدية، وخاصة أن كل جلسة تبدأ بقصة قصيرة عن الحروف مما يجعلهم يستمتعون وينجذبون لسماع القصص.

وكذلك يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى الدور المهم الذي تلعبه استراتيجيات مساعدات التذكر في مراعاة قدرات هؤلاء التلاميذ في هذا العمر ، حيث يتم ربط شكل الحرف مع صوته باستخدام حركات الايدى (الباحثان يمثلون الحروف أو الكلمات ببعض الحركات أثناء قراءتها) ، وبالتالي تصبح العلاقة أكثر ايجابية بين التلاميذ والباحثان ، وأكثر ايجابية في التعرف على الحروف والكلمات بشكل أسهل وأسرع في جو ممتع يشعرون فيه بالسعادة والمرح. حيث يصبح التلاميذ مشاركون بفاعلية أكثر أثناء الجلسة.

كما أن نتائج البحث الحالي تعزز فكرة إفادة التلاميذ من استراتيجيات مساعدات التذكر وقدرتهم على التعامل معها. كما تعود هذه النتائج أيضا إلى طبيعة هذه الاستراتيجيات

والتي تقدم المعلومات بأسلوب مرح وممتع مما يثير الدافعية للتعلم والخروج عن الطرق التقليدية القائمة على الحفظ ، كما أن استراتيجيات مساعدات التذكر قد تسهم في توظيف خيال التلميذ الخصب في هذه المرحلة وتوجهه نحو أغراض تربوية صحيحة. كما يمكن باستخدامها استثمار حاجة التلميذ للعب خلال هذه المرحلة وتلبيتها بطريقة فعالة ومثمرة.إضافة إلى أن تذكر التلميذ قد يسهم في تقديم المفاهيم الجديدة على التلميذ في مضمون حسي مباشر فيساعده على فهم المعنى.

وتتفق هذه النتائج في تحسين مهارة التعرف مع نتائج العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة (Ashoori, 2012; Carney, & Levin, 2000;Hwang, & Levin, 2002;Kurniati, et al., 2021;Lubin,&Polloway, 2016;Mastropieri&Scruggs, 1998;Mastropieri, et al., 1994; Uberti, et al., 2003;Bakken, 2017; Browder,et al., 2006;Fritz, et al., 2007; Lemons, et al., 2018;Scruggs, &Mastropieri, 2000)

مناقشة نتائج الفروض الخاصة (بالاحتفاظ المعرفي):

توصلت نتائج الفرض الرابع والخامس والسادس إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى على مقياس الاحتفاظ المعرفي في اتجاه القياس البعدى. وكذلك : وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس الاحتفاظ المعرفي في اتجاه المجموعة التجريبية. وعدم ووجود فروق بين نتائج القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية.

ويمكن إرجاع هذه النتائج إلى أن استخدام العديد من التدريبات أثناء الجلسات قد ساعد على تنمية الإدراك البصري من خلال تنمية التمييز البصري بين أشكال الحروف الهجائية المتشابهة، كما ساعدت تدريبات الإدراك السمعي على تنمية التمييز السمعي بين أصوات الحروف الهجائية المتشابهة في النطق، وكذلك ساعدت تدريبات الذاكرة البصرية على تحسين واسترجاع الصور البصرية من الذاكرة البصرية وذلك من خلال استراتيجية الحروف الرئيسية.، وكذلك ساعدت تدريبات الذاكرة السمعية على تحسين تخزين واسترجاع أصوات الحروف الهجائية من خلال التدرج في الانشطة من البسيط إلى المعقد.

كما أظهرت هذه النتائج أن ترميز المعلومات بالطريقة الصحيحة باستخدام احد استراتيجيات مساعدات التذكر ، يؤدى إلى تسهيل عملية استرجاع المعلومات عند الحاجة

إليها. كما أن تحسين قدرة التلاميذ على الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها عند الحاجة إليها يؤدى إلى ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي والثقة بالنفس عند التلاميذ وهذا يتفق مع نتائج دراسة carney وآخرون (١٩٩٤) ، كما أظهرت بعض الدراسات مثل astropieri Scruggs&M(٢٠٠٠) أن استخدام استراتيجيات مساعدات التذكر من شانه أن يسهل عملية التذكر واسترجاع المعلومات ، نظرا للاحتفاظ بها بطريقة شيقة وممتعة للتلاميذ.وان التلاميذ يتعلمون ويخزنون المعلومات بصورة أفضل بكثير عند استخدام مساعدات التذكر بالمقارنة مع الأساليب التقليدية الأخرى.

وكذلك قد تعود هذه النتيجة إلى أن استخدام استراتيجيات مساعدات التذكر (الكلمة المفتاحية–الكلمة الوصفية –الكلمة الرئيسية) قد ساعد التلاميذ في قراءة الحروف والكلمات من خلال عرض البطاقات ودمج الحركة مع الصوت ، مما أدى إلى تدفق المعلومات للذاكرة (البصرية والسمعية) بشكل أفضل وبقاء أثرها لفترة أطول. إضافة إلى أن استخدام استراتيجيات مساعدات التذكر قد اشعر التلاميذ بالمتعة وخلق علاقة بين المعلومة الجديدة والمعلومة الموجودة بالذاكرة ، مما ساعد في زيادة القدرة على الاحتفاظ المعرفي (البصري والسمعي) للمعلومات بصورة أسهل ، كونها استراتيجيات لترميز المعلومات الجديدة وربطها بالمعلومات القديمة والاحتفاظ بها ،واسترجاعها عند الحاجة. وهذا يتفق مع ما ذكرته دراسة Mastropieri& Scruggs.

وكذلك يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن البطاقات الملونة المستخدمة كوسيلة في الجلسات قد ساعدت على ترميز المعلومات الجديدة في الدماغ ، عن طريق الإشارات البصرية والسمعية بطريقة أسهل وأسرع ، بالإضافة إلى تحسين الاحتفاظ المعرفي من خلال تقديم المعلومات اللفظية الجديدة مرفقة بصور مألوفة للتلاميذ ، وبالتالي جعل استرجاعها من الذاكرة أكثر سهولة.

كما ساعدت العديد من الفنيات المستخدمة أثناء الجلسات على تحفيز التلاميذ وزيادة دافعيتهم نحو زيادة الاستمرار في البرنامج مثل فنية (التعزيز الإيجابي، والمحاكاة، النمذجة، ولعب الدور، واللعب،) باستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر المناسبة وفقًا لهدف الجلسة، وكذلك فقد استعان الباحثان أثناء تطبيق الجلسات إلى معلمة الفصل مما أدى إلى تدريبها على هذه الاستراتيجيات لتوظيفها في الحصة مع تلاميذ الدمج من ذوى الاحتياجات الخاصة عامة وتلاميذ الإعاقة العقلية خاصة، مما يزيد من فعالية الجلسات ، و يثرى أنشطة الفصل

ويعمل على خلق جو من البهجة والمرح ما بين المعلمة والتلاميذ فيما بعد ، ، وهو ما تسبب في نتائج البحث الحالي من فعالية استراتيجيات التذكر في تنمية مهارة التعرف على الحروف الهجائية والتعرف على الكلمات والاحتفاظ المعرفي (البصري والسمعي) لدى المعاقين عقليًا المدمجين.

وفي ضوء ما سبق يمكن تفسير النتائج الإيجابية للبحث بشكل عام في تحسين مهارة التعرف على الحروف الهجائية والكلمات والاحتفاظ المعرفي إلى تعرض تلاميذ المجموعة التجريبية لبرنامج قائم على مساعدات التذكر متعددة بما تضمنه من استخدام مجموعة من الفنيات مثل (التعزيز الإيجابي، والمحاكاة، النمذجة، ولعب، والممارسة)، وبما تضمنه البرنامج من استخدام عدة مستويات من الأنشطة والألعاب مثل (نشاط أعرف شكلي، ومن أكون، واعرفني من صوتي، وأعرف مكاني في الكلمة، ومكان حروفي الشقية، وأين مكاني، والقبعة، وأعرف صوتي، وقسمني أجزاء، وأغنية الحروف الشقية، وجمع أجزائي، واعرفني من نهايتي، وصندوق المفاجئات، وصنفني وفقًا لنهايتي)، كما أن استخدام الباحثان للإجراءات السابقة يُبرر استمرار الأثر الإيجابي في فترة المتابعة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلا من Hwang, & Levin, 2002;Kurniati, et al., 2021;Lubin,&Polloway, 2016;Mastropieri&Scruggs

وقد تفتح هذه النتائج المجال أمام معلمي صفوف الدمج أو معلمي التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة أو حتى العاديين للتوسع في استراتيجياتهم التي يستخدمونها حاليا وإثراء بيئتهم الصفية بشكل أفضل، كذلك فان استراتيجيات مساعدات التذكر تساعد في جعل عملية التعلم "ذات معنى" وتنمى التفكير عند التلاميذ. وتساعد أيضا في مساعدة التلاميذ على الحفظ القائم على الفهم الذي يقوم على استخدام استراتيجيات مساعدات التذكر والذي يدوم لأطول فترة ممكنة ، ويجعل التلميذ قادرا على معرفة وفهم ما يعرفه، وليس مجرد حفظ للمعلومات دون إدراك معناها.

التوصيات التربوية للبحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي، وما سبقه من إطار نظري ودراسات سابقة يُوصى الباحثان بما يلي:

- العمل على توفير المناخ المدرسي الملائم الذي يعين التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية على تحقيق ذاته وتحقيق أفضل أداء دراسي يتوافق مع إمكانياته.
- اختيار المعلمين الذين تتوفر فيهم الكفايات المهنية والشخصية التي تؤهلهم للعمل مع ذوي الاحتياجات الخاصة وفق معايير اعتماد عالمية معتمدة من قبل الهيئة القومية للاعتماد وضمان الجودة.
- تدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة على استراتيجيات مساعدات التذكر لتعليم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.
- إعداد برامج تدريبية تستهدف تنميةالمهارات ما قبل الأكاديميةللأطفال ذوي الإعاقة العقلية.
- تزويد معلمي المواد غير المؤهلين للعمل مع ذوي الإعاقة العقلية بالدورات والبرامج التدريبية المتخصصة تحت إشراف الأكاديمية المهنية للمعلمين؛لتتيح لهم فرصة اكتساب المهارات و الكفايات اللازمة للعمل مع ذوي الاحتياجات الخاصة.

بحوث مقترحة:

١. فعالية برنامج قائم على استراتيجيات مساعدات التذكر لتحسين الفهم القرائي للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم اللفظية.
٢. نموذج بنائي للعلاقة بين استراتيجيات مساعدات التذكر والسعة العقلية وأسلوب التعلم النمطي لدى التلاميذ بطيء التعلم.

قائمة المراجع العربية والأجنبية

أحمد عبد الهادي، وأحمد كراز (٢٠١٥). *قراءات متعددة في التعلم والتفكير*. دار الكتاب العلمية.

آمال باظة (٢٠١٥). *سيكولوجية ذوى الإعاقة*.القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

توفيق مرعي، ومحمد الحيلة (٢٠٠٢). *طرائق التدريس العامة*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.الأردن

تيلمن سميث، بارتشيا ريغن ، (٢٠١٩).التصميم التعليمي .(نقله إلى العربية مجاب الإمام).الرياض: العبيكان للنشر.السعودية.

روبرت جانييه (٢٠٠٠).أصول تكنولوجيا التعليم .(ترجمه محمد المشيقح و عبد الرحمن الشاعر و بدر الصالح و فهد الفهد). الرياض : جامعة الملك سعود.السعودية.

سعيد العزة (٢٠٢١).*التربية الخاصة لذوى الإعاقات العقلية والبصرية والسمعية والحركية*.عمان ، الأردن، الدار العلمية الدولية للنشر.

عادل عبدالله (٢٠٠٦). *قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم*. دار الرشاد. مصر.

عادل عبدالله (٢٠١١). *قضايا معاصرة في التربية الخاصة*. دار الرشاد. مصر.

عبد المنعم الدردير (٢٠٠٤). أساليب التفكير لدى المعلمين وتلاميذهم وأثرها على التحصيل الدراسى، *مجلة دراسات عربيه فى علم النفس*،المجلد الثانى،العدد الرابع، ٢٥-١٢٠.

عبد الوهاب كويران (٢٠٠١). *مدخل إلى طرق التدريس*. دار الكتاب الجامعي. الأردن.

عبير العبيدي (٢٠١٩). أثر استراتيجيات مساعدات التذكر في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الاجتماعيات. *مجلة ديالي للبحوث الإنسانية*، العراق ١(٨٢).

عدنان الحازمي. (٢٠٠٧). *الإعاقة العقلية دليل المعلمين وأولياء الأمور*. دار الفكر للنشر والتوزيع. الأردن.

عماد الزغلول (٢٠١٩). *نظريات التعلم*. عمان :دار الشروق.

فايز الأزيرجاوى(١٩٩٩). *أسس علم النفس التربوي*، الموصل، العراق،٣، دار الكتب للطباعة والنشر.

فكري متولي (٢٠١٥). *الإعاقة العقلية (المدخل- النظريات المفسرة- طرق الرعاية)*. دار الرشد. السعودية

فواز إبراهيم (٢٠٠٧). أثر عدد من استراتيجيات التذكر في استرجاع المعلومات في ضوء جنس الطلبة ومستوى دافعيتهم للتعلم. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث-العلوم الإنسانية*،١ (٢١).

نايفة قطامي، يوسف قطامى وآخرون(٢٠٠٠). *التفكير الابداعى* ، الطبعة الثالثة،عمان ، الأردن.

محمد سعفان، ودعاء خطاب (٢٠١٦). *مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي*. دار الكتاب الحديث. مصر.

محمود أبو النيل، ومحمد طه، وعبد الموجود عبدالسميع (٢٠١١). *مقياس ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة) مقدمة الإصدار العربي ودليل الفاحص*. المؤسسة العربية لإعداد وتقنين ونشر الاختبارات النفسية.

مها حسن(٢٠١٨). نظام الدمج وأثره على تنمية بعض المهارات لذوى الاحتياجات الخاصة بمرحلة رياض الأطفال. *مجلة الطفولة والتربية*.١٥.

نمير الصميدعي (٢٠٢١). فاعلية برنامج تربوي لتنمية مساعدات التذكر لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة الانبار للعلوم الإنسانية*، العراق، ١٧، ع ٣.

هلا السعيد (٢٠١١). *الدمج بين جدية التطبيق والواقع*. مكتبة الانجلو المصرية. مصر.

يوسف قطامي وآخرون (٢٠١٠). *علم النفس التربوي "النظرية والتطبيق*. دار وائل للنشر.

Al-Khazaali, H.M.K.(2020). The Effectiveness of Semantic Mapping Instructions in Promoting Iraqi Students' Vocabulary Achievements. *International Journal of Innovation, Creativity, and Change, 11*(3), 114-125.

Allan, J.(2003). Productive Pedagogies and the Challenges of Inclusion. *British Journal of Special Education, 30(4), 175-181.*

Allor J.H., Mathes P.G., Roberts J.K., Cheatham J.P. & Al Otaiba S.(2017). Is Scientifically Based Reading Instruction Effective for Students with Below-Average Iqs*? Exceptional Children, 80,* 287–306.

Allor J.H., Mathes P.G., Roberts J.K., Cheatham J.P. &Champlin T.M.(2019). Comprehensive Reading Instruction for Students with Intellectual Disabilities: Findings from the First three Years of A Longitudinal Study. *Psychology in the Schools 47*, 445–66.

Alnahdi, G.H.(2015). Teaching Reading for Students with Intellectual Disabilities: A Systematic Review. *International Education Studies, 8*(9), 79-87.

Alnahdi, G.H.(2015). Teaching Reading for Students with Intellectual Disabilities: A Systematic Review. *International Education Studies, 8(9),* 79-87.

Amiryousefi, M., & Ketabi, S.(2011). Mnemonic Instruction: A Way to Boost Vocabulary Learning and Recall. *Journal of Language Teaching and Research, 2(*1), 178-182

Ashoori, A.(2012). Recall of Foreign-Language Vocabulary: Effects of Keyword, Context and Word List Instructional Strategies on Long-Term Vocabulary Recall of EFL Learners. *Journal of Theory and Practice In Education, 8*(1), 54-7.

Avissar, G., Licht, P., & Vogel, G.(2016). Equality? Inclusion? Do they Go Hand-in-Hand? Policy Makers' Perceptions of Inclusion of Pupils with Special Needs—An Exploratory Study. *Universal Journal of Educational Research, 4(*5), 973-979.

Bakken, J.P.(2017). Mnemonic Strategies: Helping Students with Intellectual and Developmental Disabilities Remember Important Information. *Global Journal of Intellectual & Developmental Disabilities, 2*(2), 1-4.

Beech, J.R.(2014). Reading Skills, Strategies and their Degree of Tractability in Dyslexia. in Angela Fawcett and Rod Nicolson (Eds.), *Dyslexia in Children* (Pp.39-76). Routledge. Http://Dx.Doi.Org/10.4324/9781315504773-3.

Bergeron, R., & Floyd, R.G.(2006). Broad Cognitive Abilities of Children with Mental Retardation: An Analysis of Group and Individual Profiles. *American Journal on Mental Retardation, 111*(6), 417-432.

Bergeron, R., & Floyd, R.G. (2006). Broad Cognitive Abilities of Children With Mental Retardation: An Analysis of Group and Individual Profiles. *American Journal on Mental Retardation, 111*(6), 417-432.

Berkeley, S., & Scruggs, T.E.(2010). Vocabulary Instruction. *Current Practice Alerts, 18(*1), 1-4.

Bernie-Smith, M., Patton, J.R., & Kim, S.(2006). *Mental Retardation*, (7th Ed). Pearson Education.

Bradley, D.F., Pauley, J.A., & Pauley, J.F.(2019). *Effective Classroom Management: Six Keys to Success*. Rowman & Littlefield Publishing Group.

Browder, D.M., Wakeman, S.Y., Spooner, F., Ahlgrim-Delzell, L., &Algozzinexya, B.(2016). Research on Reading Instruction For Individuals with Significant Cognitive Disabilities. *Exceptional Children, 72*(4), 392-408.

Carlin, M.T., Soraci, S.A., Strawbridge, C.P., Dennis, N., Loiselle, R., & Chechile, N.A.(2003). Detection of Changes in Naturalistic Scenes: Comparisons of Individuals with and without Mental Retardation. *American Journal on Mental Retardation, 108*(3), 181-193.

Carney, R.N., & Levin, J.R. (2000). Mnemonic Instruction With A Focus on Transfer. *Journal of Educational Psychology, 92*(4), 783–790.

Carter, E.W., Ditchman, N., Sun Y., Trainor, A.A, Sweedeen, B., & Owens, L.(2010). Summer Employment and Community Experiences of Transition-Age Youth with Severe Disabilities. *Exceptional Children, 76,*
194–212. Https://Doi. Org/10.1177/001440291007600204

Chadsey, J., & Beyer, S.(2001). Social Relationships in the Workplace. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, 7*(2), 128-133.

Chang, F.(2011). The Causes of Learners' Reticence and Passivity in English Classroom in Taiwan. *The Journal of Asia TEFL, 8*(1), 1-22.

Cohen, E.G.(1994). Restructuring the Classroom: Condition for Productive Small Groups. *Review of Educational Research, 64* (1), Pp. 3-35.

Conderman, G., & Pedersen, T.(2005). Promoting Positive Special Education Practices. *NASSP Bulletin, 89*(644), 90-98.

Conners, F.A., Rosenquist, C.J., Sligh, A.C., Atwell, J.A.,& Kiser, T.(2006). Phonological Reading Skills Acquisition by Children with Mental Retardation. *Research in Developmental Disabilities, 27*(2), 121-137.

Cornelius, D.J., & Balakrishnan, J.(2012). Inclusive Education for Students with Intellectual Disability. *Disability, CBR & Inclusive Development, 23*(2), 81-93.

Dansereau, D.(1980). The Development of A Learning Strategies Curriculum .in Neiles ,H.(Ed) Learning Strategies, New York, Academic Press.

Ehri, L.C.(2005). Learning to Read Words: Theory, Fi Ndings, and Issues. *Scientifi C Studies of Reading, 9*(2), 167–188.

Fazih, P., Izadpanah, S., &Shahnavas, A.(2018). The Effect of Mnemonic Vocabulary Instruction on Content Vocabulary of Students. *Journal of Language and Education, 4(*1), 42-62

Florian, L.(2005). Inclusive Practice: What, Why, and How? In K. Topping and S. Maloney (Eds.), *The Routledgefalmer Reader In Inclusive Education.* (Pp. 29-30). Routledge.

Foil, C.R., &Alber, S.R.(2002). Fun and Effective Ways to Build Your Students' Vocabulary. *Intervention in School and Clinic, 37*(3), 131-139.

Fritz, C.O., Morris, P.E., Acton, M., Voelkel, A.R., &Etkind, R.(2007). Comparing and Combining Retrieval Practice and the Keyword Mnemonic for Foreign Vocabulary Learning. *Applied Cognitive Psychology*, *21*(4), 499-526.

Grima-Farrell, C.R., Bain, A., &Mcdonagh, S.H.(2011). Bridging the Research-to-Practice Gap: A Review of the Literature Focusing on Inclusive Education. *Australasian Journal of Special Education, 35*(2), 117–136.

Hannah, M.E., & Midlarsky, E.(2005). Helping by Siblings of Children with Mental Retardation. *American Journal on Mental Retardation, 110(*2), 87-99.

Henry, L.(2008). Short-Term Memory Coding In Children with Intellectual Disabilities. *American Journal on Mental Retardation, 113*(3), 187-200.

Heward, W.L.(2013). *Exceptional Children: an Introduction to Special Education.* (10 Ed.). Prentice Hall.

Holyfield, C., Light, J., Mcnaughton, D., Caron, J., Drager, K., & Pope, L. (2020). Effect of AAC Technology with Dynamic Text on The Single-Word Recognition of Adults with Intellectual and Developmental Disabilities. *International Journal of Speech-Language Pathology*, *22*(2), 129-140.

Hwang, Y., &Levin, J.R. (2002). Examination of Middle-School Students' Independent Use of A Complex Mnemonic System. *The Journal of Experimental Education, 71(*1), 25-38.

Irish, C.(2012). Using Peg- and Keyword Mnemonics and Computer-Assisted Instruction to Enhance Basic Multiplication Performance in Elementary Students with Learning and Cognitive Disabilities. *Journal of Special Education Technology, 17,* 29–40

Jooste, C., &Jooste, J. (2005). Intellectual Impairment', In Landsberg, E., Kruger, D. & Swart, E. *Addressing Barriers to Learning: A South African Perspective.* Van Schaik.

Kamalian, B., Soleimani, H., & Safari, M.(2017). The Effect of Task-Based Reading Activities on Vocabulary Learning and Retention on Iranian EFL Learners. *The Journal of Asia TEFL, 14*(1), 32- 46

Kamil, M.L., Mosenthal, P.B., Pearson, P.D., &Barr, R.(2016). *Handbook of Reading Research,* Volume III. Routledge.

Katims, D.S.(2001). Literacy Assessment of Students with Mental Retardation: An Exploratory Investigation. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 363-372.

Katims, S.D.(2011). Literacy Instruction for People with Mental Retardation: Historical Highlights and Contemporary Analysis. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 35*, 3–15

Kliewer, C., & Biklen, D.(2001). School's Not Really A Place for Reading: A Research Synthesis of the Literate Lives of Students with Severe

Disabilities. *Journal of the Association For Persons with Severe Handicaps, 26,* 1–12

Koritsas S., & Iacono T.(2011). Secondary Conditions in People with Developmental Disability. *American Journal of Intellectual and Developmental Disabilities 116*, 36–47.

Kraemer, B.R., Mcintyre, L.L., & Blacher, J.(2003). Quality of Life for Young Adults with Mental Retardation During Transition. *Mental Retardation, 41*(4), 250-262.

Kurniati, D.(2022). Mnemonics for Teaching English to Intellectually Disabled Students: Are they Effective? *Proceedings of the 4th TEYLIN International Conference:* Supporting Teachers' Learning in Teaching English to Young Learner (TEYL) 23 August 2022, 1-10.

Kurniati, D., Rukmini, D., & Bharati, D.A. L.(2021). Using Mnemonics to Improve Intellectually Disabled Students' Behavior. *Journal of Asia TEFL, 18*(3), 1014.

Kurniati, D., Rukmini, D., Saleh, M., & Bharati, D.A.L.(2020, July). How is Picture Mnemonic Implemented in Teaching English Vocabulary to Students with Intellectual Disability*?. in 1st International Conference on Science, Health, Economics, Education and Technology (Icosheet 2019)* (Pp. 119-122). Atlantis Press.

Lanfranchi, S., Baddeley, A., Gathercole, S., &Vianello, R.(2012). Working Memory In Down Syndrome: Is there A Dual Task Deficit?. *Journal of Intellectual Disability Research, 56*(2), 157-166.

Lee, S.H., Amos, B.A., Gragoudas, S., Lee, Y., Shogren, K.A., Theoharis, R., &Wehmeyer, M.L.(2006). Curriculum Augmentation and Adaptation Strategies to Promote Access to the General Curriculum for Students with Intellectual and Developmental Disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities,* 199-212.

Lemons, C.J., Allor, J.H., Al Otaiba, S., &Lejeune, L.M.(2018). 10 Research-Based Tips for Enhancing Literacy Instruction for Students with Intellectual Disability. *Teaching Exceptional Children, 50*, 220–232.

Levy, Y.(2011). IQ Predicts Word Decoding Skills in Populations with Intellectual Disabilities. *Research in Developmental Disabilities 32*, 2267–77.

Lifshitz, H.(2002). Attitudes Toward Aging in Adult and Elderly People with Intellectual Disability. *Educational Gerontology, 28*(9), 745-759.

Lindsy, A., & Norman, D.(2005). Human Information Process. Academic Press ,New York.

Lindsay, G.(2007). Educational Psychology and the Effectiveness of Inclusive Education/Mainstreaming. *British Journal of Educational Psychology, 77*(1), 1-24.

Lloyd, J.W., Forness, S.R., &Kavale, K.A. (1998). Some Methods are More Effective than others. *Intervention in School and Clinic, 33*(4), 195-200.

Lubin, J., &Polloway, E.A.(2016). Mnemonic Instruction in Science And Social Studies for Students with Learning Problems: A Review. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal, 14*(2), 207-224.

Lundberg, I., & Reichenberg, M.(2013). Developing Reading Comprehension among Students with Mild Intellectual Disabilities: an Intervention Study. *Scandinavian Journal of Educational Research, 57*, 89–100.

Mariet, V., Johannes, E.H., Marian, J.J., Maurits, W.V.(2009). Memory Profiles in Children with Mild Intellectual Disabilities: Strengths and Weaknesses. *Research in Developmental Disabilities, 30*(6), 1237-1247.

Mastropieri, M.A., Scruggs, T.E, Whittaker, M.E.S., & Bakken, J.P. (1994). Applications of Mnemonic Strategies with Students with Mild Mental Disabilities. *Remedial and Special Education, 15*(1), 34-43.

Mastropieri, M.A., Sweda, J.,& Scruggs, T.E.(2019). Putting Mnemonic Strategies to Work in an Inclusive Classroom. *Learning Disabilities Research & Practice, 15(*2), 69-74.

Mayer, R.E.(1996). Learners as Information Processors: Legacies and Limitations of Educational، Psychology's Second Metaphor. *Educational Psychologist, 31*, 151–161

Mccaskey, J.(2015*). Elementary School Teacher' Level of Concern with Disruptive Student Behavior in the Classroom* [Unpublished Doctoral Dissertation]. Walden University.

Mckelvey, D.M.(2008). *Relationships Between Attitudes of School-Based Administrators and Inclusion Practices of Students with Autism/Asperger's Syndrome* [Unpublished Doctoral Dissertation]. University of Phoenix.

Mcpherson, F.(2018). *Mnemonics For Study*. (2nd Ed.). Willington, New Zealand Wayz Press

Miller, C.(2009). *Main Idea Identification with Students with Mild Intellectual Disabilities / Specific Learning Disabilities: A Comparison Between an Explicit and a Basal Instructional Approach* [Unpublished Doctoral Dissertation]. Auburn University, United States Alabama.

Mohammad, A., & Ketabi, S.(2011). Mnemonic Instruction: A Way to Boost Vocabulary Learning and Recall. *J. Lang. Teach. Res, 2*, 178-182.

Nasrawi, A. & Al-Jamal, D.(2017). The Effect of Using Jolly Phonics on Jordanian First Grade Pupils' Reading. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET), 4*(2). 106-119

Paivio, A.(2020).*Mental Representations: A Dual Coding Approach*. New York, Oxford University Press

Phillips, M.(2016). *The Effects of Visual Vocabulary Strategies on Vocabulary Knowledge* [Unpublished Master Dissertation]. Marshall University

Ratz C., &Lenhard W.(2013) Reading Skills Among Students with Intellectual Disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 34*, 1740–8.

Reedy, L., Sujatha, M.J., &Kusuma, A.(2007). *Mental Retardation: Education and Rehabilitation Services.* New Discovery Publishing House.

Rosenberg, M.S., Westling, D.L., &Mcleskey, J.(2008). *Special Education for Today's Teachers: an Introduction.* Merill Prentice Hall.

Salvador-Carulla, L., Reed, G.M., Vaez-Azizi, L.M., Cooper, S.A., Martinez-Leal, R., Bertelli, M., Adams, C., Cooray, S., Shoumitro, D., Akoury-Dirani, L., Girimaji, S.C., Katz, G., Kwok, H., Luckasson, R., Simeosson, R., Walsh, C., Munir, K. And Saxena, S.(2011). Intellectual Developmental Disorders: Towards a New Name, Definition and Framework for "Mental Retardation/Intellectual Disability" in ICD-11', *World Psychiatry*, *10*(3), 80–175.

Sariçoban, A., &Basibek, N.(2012). Mnemonics Technique Versus Context Method in Teaching Vocabulary at Upper-Intermediate Level. *Education and Science, 37*(164), 251.

Schalock, R.L., Buntinx, W.H.E., Borthwick-Duffy, S., Bradley, V., Craig, E.M., Coulter, D.L., Et Al. (2010). *Intellectual Disability: Definition, Classification, and System of Supports* (11e). American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Schwartz, D.(2005). *Including Children with Special Needs: A Handbook for Educators and Parents*. Greenwood Publishing Group.

Scruggs, T.E., & Mastropieri, M.A.(2000). The Effectiveness of Mnemonic Instruction for Students with Learning and Behavior Problems: An Update and Research Synthesis. *Journal of Behavioral Education, 10,* 163-173.

Scruggs, T.E., Mastropieri, M.A, Berkeley, S., &Graetz, J.E. (2009). Do Special Education Interventions Improve Learning of Secondary Content? A Meta-Analysis. *Remedial and Special Education, 31*(6), 437-449.

Scruggs, T.E., Mastropieri, M.A, Berkeley, S., & Marshak, L.(2010). Mnemonic Strategies: Evidence-Based Practice and Practice-Based Evidence. *Intervention in School and Clinic, 46*(2), 79-86.

Schunk, Dale H.(2012). *Learning Theories an Educational Perspective*. Boston.

Share, D.(2008). On the Anglo Centricities of Current Reading Research And Practice: The Perils of Overreliance on an "Outlier" Orthography. *Psychological Bulletin, 134*(4), 584–615.

Shree, A., &Shukla, P.C.(2016). Intellectual Disability: Definition, Classification, Causes and Characteristics. *Learning Community- an International Journal of Educational and Social Development, 7*(1), 9-20.

Solso, R.L.(2011). *Cognitive Psychology*. (Ed. 6). Allyn and Bacon. Boston, MA, USA.

Stevens, M.A., & Burns, M.K.(2021). Practicing Keywords to Increase Reading Performance of Students with Intellectual Disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 126(*3), 230-248.

Strogilos, V., & Tragoulia, E.(2013). Inclusive and Collaborative Practices in Co-Taught Classrooms: Roles and Responsibilities for Teachers and Parents. *Teaching and Teacher Education, 35*, 81-91.

Therrein, W.J., Taylor, J.C., Hosp, J.L., & Kaldenberg, E.R. (2020). Science Instruction for Students with Learning Disabilities: A Meta-Analysis. *Learning Disabilities Research and Practice, 26*(4), 188- 203.

Thomas, N.J.(2009). Dual Coding and Common Coding Theories of Memory Retrieved July 25, 2009 From. Http://Plato.Stanford.Edu/Cgi-Bin/Encyclopedia/Archinfo.Cgi.

Uberti, H.Z., Scruggs, T.E., &Mastropieri, M.A.(2003). Keywords Make the Difference! Mnemonic Instruction in Inclusive Classrooms. *Teaching Exceptional Children, 10* (3), 56–61.

Vellutino, F.R., Fletcher, J.M., Snowling, M.J., & Scanlon, D.M.(2014). Specifi C Reading Disability (Dyslexia): What have we Learned in the Past Four Decades*?. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(1), 2–40.

Walker, B.D., Shippen, M.E., Houchins, D.E., &Cihak, D.F.(2007). Improving the Writing Skills of High School Students with Learning Disabilities Using. *The International Journal of Special Education, 22(*2), 66-76.

Wang, L.(2009). An Empirical Study of Differences In The Use of English Vocabulary Learning Strategies. *The Journal of Asia TEFL, 6*(4), 151-192.

Wilson, A., & Hunter, K.(2010). Realizing A Social Practices Approach in Literacy Learning: Engaging with the Everyday Lives of Adults with Learning Difficulties. *Journal of Adult and Continuing Education, 16*(1), 41–62. Https:// Doi.Org/10.7227/JACE.16.1.5

Wolgemuth, J.R., Cobb, R.B., & Alwell, M.(2008). The Effects of Mnemonic Interventions on Academic Outcomes for Youth with Disabilities: A Systematic Review. *Learning Disabilities Research & Practice, 23*(1), 1-10.

Wolgemuth, J.R., Cobb, R.B., &Alwell, M.(2008). The Effects of Mnemonic Interventions on Academic Outcomes for Youth with Disabilities: A Systematic Review. *Learning Disabilities Research & Practice, 23*(1), 1-10.

Zisimopoulos, D.A.(2019). Enhancing Multiplication Performance in Students with Moderate Intellectual Disabilities Using Pegword Mnemonics Paired with A Picture Fading Technique. *Journal of Behavioral Education, 19,* 117-133.