فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل لتنمية الذاكرة لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم

"The Effectiveness of a Training Program Based on Reciprocal Deterministic Interaction in Developing Memory among Students with Learning Disabilities"

جامعة بابل / كلية التربية الاساسية / قسم التربية الخاصة

مريم جزائر ما شاء الله الحسيني maryamalhusainy49@gmail.com

أ.د. عماد حسين عبيد المرشدي Basic.imad.hussein@uobabylon.edu.iq

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي، الذاكرة، صعوبات التعلم، التفاعل الحتمي

Keywords: "The Effectiveness،Training Program Based on Reciprocal Deterministic Interaction ، Developing Memory among Students، with Learning Disabilities"

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي الى ما يأتي:

١- بناء برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل لتنمية الذاكرة لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم.

٢- فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل لتنمية الذاكرة لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم. **ولتحقيق هدفي البحث صيغت الفرضيتان الصفريتان الآتيتان:**

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات التلامذة ذوي صعوبات التعلم على اختبار الذاكرة (قبل تطبيق البرنامج التدريبي القائم التفاعل الحتمي المتبادل وبعده).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التلامذة على اختبار الذاكرة بعد تطبيق الاختبار البعدي الاول والثاني المرجأ بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

وبعد تصحيح الاختبار حصلت الباحثة على بيانات المجموعة التجريبية وتم معالجة تلك البيانات احصائياً من خلال الحزمة الإحصائية للعلوم التربوية والاجتماعية والنفسية (spss) اذ توصلت الباحثة الى النتائج الاتية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠٥) بين درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على اختبار الذاكرة قبل تطبيق البرنامج التدريبي القائم على التفاعل الحتمي المتبادل وبعده.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التلاميذ على اختبار الذاكرة بعد تطبيق الاختبار البعدي الاول والثاني (المرجأ) بعد تطبيق البرنامج التدريبي.
- توجد فاعلية للبرنامج التدريبي القائم على التفاعل الحتمي المتبادل بين درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على اختبار الذاكرة في التطبيق القبلي والبعدي.

Abstract

The present study aims to:

1. Develop a training program based on the theory of Reciprocal Deterministic Interaction to enhance memory among students with learning disabilities.
2. Examine the effectiveness of a training program based on the theory of Reciprocal Deterministic Interaction in developing memory among students with learning disabilities.

To achieve the objectives of the study, the following null hypotheses were formulated:

- There are no statistically significant differences at the (0.05) significance level between the scores of students with learning disabilities on the memory test (before and after applying the training program based on the theory of Reciprocal Deterministic Interaction).
- There are no statistically significant differences at the (0.05) significance level between the mean scores of students on the memory test after administering the first post-test and the delayed second post-test following the training program.

After scoring the test, the researcher obtained the data of the experimental group and statistically analyzed them using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The researcher reached the following results:

- There are statistically significant differences at the (0.05) level between the scores of students with learning disabilities on the memory test before and after applying the training program based on the theory of Reciprocal Deterministic Interaction.
- There are no statistically significant differences at the (0.05) level between the mean scores of students on the memory test after administering the first post-test and the delayed second post-test following the training program.

- The training program based on Reciprocal Deterministic Interaction proved to be effective, as shown by the differences between the pre-test and post-test memory scores of students with learning disabilities.

الفصل الأول: التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث (Research problem):

إن البحث في موضوع الذاكرة من الأمور التي شغلت بال الكثيرين من الفلاسفة وعلماء النفس منذ قديم الزمان، من أجل معرفة العوامل التي تساعد الفرد على التذكر، أو التي تسبب له النسيان لما في ذلك من أهمية كبيرة في تعليم الأفراد. إذ تؤدي الذاكرة دوراً حيوياً وأساسياً في عملية التعلم، فهي تمكن الفرد من الاحتفاظ بالمعلومات والخبرات والأنشطة والمهارات والحقائق والأفكار الجديدة (شوقي ،٢٠٢٠: ٣).

اذ تعد الذاكرة من بين أهم العمليات العقلية المعرفية الأساسية، وهي مركز واسع تتدفق إليه المعلومات المتنوعة المستمرة، لتلتقي، ويتم معالجتها بالترميز، والتخزين في أنساق معينة، فيعتمد عليها كل من الإدراك، والحُكم، والاستدلال، وذلك بهدف استرجاع الأحداث، والخبرات، والمعلومات التي مرت بالفرد للاستفادة منها في المواقف المناسبة الجديدة (الزيتون، ٢٠٠٥: ٢١٢).

وتعد مشكلات الذاكرة واحدة من الخصائص المميزة للتلامذة ذوي صعوبات التعلم، فهم غالباً ما يعانون من صعوبة في تذكر المعلومات، وخاصة اللفظية منها، وكذلك صعوبة تذكر المعلومات التي يحصلون عليها من طريق الحواس بشكل عام. وكل ذلك ينتج عن الضعف في عمليات تجهيز المعلومات، وترجع المشكلة الأساسية لدى هؤلاء التلامذة إلى ضعف القدرة على استخدام المعلومات وتجهيزها (الخولي، ٢٠٠٣: ٣٠٤).

ويعد ضعف الذاكرة أحد العوامل المؤثرة بشكل مباشر على التحصيل الأكاديمي لدى المتعلمين، خاصة في المراحل التعليمية المبكرة. فالأطفال الذين يعانون من ضعف في الذاكرة – سواء قصيرة المدى أو العاملة – يواجهون صعوبة في الاحتفاظ بالمعلومات أثناء أداء المهام، مثل تذكر التعليمات متعددة الخطوات، أو متابعة المحتوى الشفهي في الفصل. وهذا في دوره يؤثر في فهمهم للمفاهيم الجديدة وقدرتهم على تطبيقها لاحقًا، مما يُحدث فجوة في التعلم مقارنة بأقرانهم (Alloway et al,2009:606).

كما أن التلامذة ذوي صعوبات التعلم عادة ما تكون لديهم مهارات معرفية كافية في معظم المجالات، ولكنهم مع ذلك يعانون من مشكلات في مهام معرفية معينة مثل توزيع الانتباه، أو تجهيز أنماط معينة من المعلومات، أو غيرها من المهام المعرفية الأخرى، وعندما تعاق واحدة، أو أكثر من تلك العمليات المعرفية كالذاكرة او الانتباه مثلا، وذلك في كل المهام الأكاديمية المختلفة فإنه يصبح من شأنه أن يجعل مهارات الفرد في تناول المهمة غير كافية حتى وإن كانت العمليات المعرفية الأخرى لديه سليمة (إبراهيم ،٢٠٠٩: ١٠٩).

- ما مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل في تنمية الذاكرة لدى تلامذة صعوبات التعلم؟

ثانياً: أهمية البحث (Research Importance):

تُعد الذاكرة أحد العوامل الحاسمة في عملية التعلم، وبالنسبة للأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم، قد تكون هناك صعوبة في حفظ واسترجاع المعلومات بشكل فعال. وقد أظهرت الدراسات أن

الأشخاص ذوي صعوبات التعلم يواجهون تحديات خاصة في الذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى، مما يعوق اكتسابهم للمعرفة وتطوير المهارات الأكاديمية (Swanson & Saez,2003:234)

فالذاكرة هي إحدى الوظائف العقلية الأساسية التي تساهم في قدرة الإنسان على التعلم والتكيف مع البيئة المحيطة به. إنها تمثل عملية معقدة تشمل تخزين المعلومات واسترجاعها عند الحاجة. تشير الدراسات إلى أن الذاكرة تتيح لنا تذكر الأحداث الماضية، تعلم المهارات، ومواصلة بناء معارفنا الشخصية من خلال التجارب اليومية (Baddeley,2007: 35).

لذا فان الذاكرة تؤدي دورًا محورياً في عملية التعلم، إذ ان اكتساب المعلومات، وفهمها، وتطبيقها يعتمد اعتماداً رئيساً على قدرة الشخص على تخزين واسترجاعها. في مراحل التعلم المختلفة، ويمكننا ملاحظة أن التلامذة الذين يعانون من ضعف في الذاكرة قد يواجهون صعوبات في استرجاع المعلومات التي تعلموها، مما يؤدي إلى انخفاض أدائهم الأكاديمي. تشير الأبحاث إلى أن تحسين القدرة على التذكر يمكن أن يؤدي إلى تحسن ملحوظ في التحصيل الأكاديمي (Conway et al.,2005:355).

وهناك العديد من البرامج التدريبية التي تهدف إلى تحسين الذاكرة، مثل تلك التي تعتمد على التفاعل المستمر مع المعلومات من خلال الأنشطة التعليمية الموجهة. وتشير الأبحاث إلى أن مثل هذه البرامج تساهم بشكل كبير في تعزيز قدرة الأفراد على الاحتفاظ بالمعلومات ومعالجتها بطريقة فعالة. في حالة التلامذة الذين يعانون من صعوبات التعلم، يمكن أن تكون البرامج التدريبية التي تركز على تقوية الذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى ذات تأثير إيجابي في تحسين الأداء الدراسي والاجتماعي (Torgesen et al.,2006:231).

❖ ثالثاً: هدفا البحث (The Aims of the research) :

يهدف البحث الحالي الى ما يأتي:

١- بناء برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل لتنمية الذاكرة لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم.

٢- فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل لتنمية الذاكرة لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم.

ولتحقيق هدفي البحث صيغت الفرضيتان الصفريتان الآتيتان:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات التلامذة ذوي صعوبات التعلم على اختبار الذاكرة قبل تطبيق البرنامج التدريبي القائم التفاعل الحتمي المتبادل وبعده.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التلامذة على اختبار الذاكرة بعد تطبيق الاختبار البعدي الاول والثاني المرجأ بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

❖ رابعاً: حدودُ البحث (Limited of the research):

يتحدد البحث الحالي بدراسة فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل في تنمية الذاكرة لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم، في الفصل الدراسي الثاني للسنة الدراسية (٢٠٢٤- ٢٠٢٥) في المدارس الابتدائية الحكومية التابعة للمديرية العامة للتربية في محافظة بابل.

❖ خامساً: تحديد المصطلحات (Definition of the research):

البرنامج التدريبي (Training Program): عرفه كل من:

السعدي (٢٠٠٤) مُجمل الخبرات وألوان لنشاطات التي تخطط وتنفذ في سياق معين وفي مدةٍ زمنيةٍ محددة لتحقيق اهداف منشودة (السعدي، ٢٠٠٤: ١٣١).

التعريف الاجرائي: مجموع الجلسات التدريبية التي تقوم بها الباحثة وتهدف إلى تنمية الذاكرة لدى تلامذة صعوبات التعلم وذلك من طريق التفاعل الحتمي المتبادل.

التفاعل الحتمي المتبادل(Reciprocal Determinism):عرفه كل من:

١- **ألبرت باندورا (Albert Bandura) (١٩٨٦):**"قال إن السلوك الإنساني يتأثر ويتفاعل مع العوامل الشخصية والبيئة المحيطة، حيث يشكلون نظامًا متشابكًا من التأثيرات المتبادلة والمتفاعلة" (**Bandura,1986:67**).

تبنت الباحثة تعريف **باندورا (Albert Bandura)** (١٩٨٦):كتعريف نظري لكونه الأنسب لتحقيق هدف البحث الحالي ويتصف بالشمولية في تعريف التفاعل الحتمي المتبادل، وأيضا لاعتماد الباحثة على انموذج ألبرت باندورا (Albert Bandura) (١٩٨٦) في بناء البرنامج التدريبي.

٢- **التعريف الاجرائي للباحثة:** مجموعة الطرائق والأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج التدريبي لمساعدة التلامذة ذوي صعوبات التعلم على تنمية الذاكرة لديهم.

رابعاً: الذاكرة (Memory): عرفها كل من:

١- **اتكنسون وشيفرن-**Atkinson & Shiffrin **(١٩٦٨) بأنها:** الذاكرة عملية عقلية أساسية تُعنى بتخزين المعلومات واسترجاعها، وتُعد نظامًا معرفيًا يُساعد الفرد على الاحتفاظ بالمعرفة. وتنقسم إلى نوعين: قصيرة المدى، تحفظ المعلومات مؤقتًا، وطويلة المدى، تختزنها لفترات ممتدة وتشمل المعارف والمهارات (Atkinson&Shiffrin ,1968:89).

٢- **أندرسون- Anderson (٢٠٢٠) بأنها:** "الذاكرة هي النظام العقلي المسؤول عن ترميز المعلومات وتخزينها واسترجاعها، وتشكل أساساً لكل أنواع التعلم والسلوك المعرفي" **(Anderson,2020:67)**.

تبنت الباحثة تعريف **اتكينسون وشيفرن (١٩٦٨)** كتعريفاً نظرياً لأنه يتسم بالأتي:

- الشمولية في تعريف الذاكرة بأبعادها ومستوياتها
- يتيح لنا إمكانية التعرف الى هذا المفهوم والقياس عليه.
- هو الأنسب لتحقيق هدف البحث الحالي
- لتلاؤمه مع منهجية البحث الحالي.

٣- **التعريف الاجرائي:** هي الدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة البحث عند اجابتهم على فقرات اختبار الذاكرة المعد لهذا الغرض.

خامساً: صعوبات التعلم(Learning Disabilities) **:**

١- **تعريف كيرك Kirk (١٩٦٢):**"صعوبات التعلم تشير إلى تأخر أو اضطراب أو بطء في واحدة أو أكثر من عمليات النطق أو اللغة أو القراءة أو التهجئة أو الحساب ناتجة عن خلل في الدماغ، وليس بسبب إعاقة عقلية أو حسية أو ظروف اجتماعية (Kirk,1962:45)

٢- **تعريف اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم (١٩٨١ ، NJCLD)** هي اضطرابات تؤثر في قدرة الفرد على اكتساب واستخدام مهارات مثل الاستماع، الكلام، القراءة، الكتابة، الاستدلال، والرياضيات، وتُعزى إلى خلل في الجهاز العصبي المركزي. ورغم ارتباطها أحيانًا بإعاقات أخرى أو عوامل بيئية أو نفسية، إلا أنها لا تُعد ناتجة مباشرة عن تلك العوامل (Lerner, 2000: 45).

تبنت الباحثة **تعريف اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم (١٩٨١ ، NJCLD)** كتعريفاً نظرياً.

٣- التعريف الاجرائي:

عرفت الباحثة صعوبات التعلم على انها اضطراب نمائي يؤثر في العمليات المعرفية المرتبطة بالذاكرة، ويُظهره التلميذ من خلال تدنٍ ملحوظ في الأداء الأكاديمي (لا سيما في القراءة أو الكتابة أو الحساب)، رغم تمتعه بمستوى ذكاء عادي، وتوفر الظروف التعليمية المناسبة وتقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها التلامذة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم المعد لهذا الغرض.

الفصل الثاني: خلفية نظرية

❖ أولاً : البرامج التدريبية(Training programs):

- **تمهيد:**

توجد العديد من الآراء التي أوضحت معنى التدريب، نظراً لاختلاف المختصصين في هذا المجال في تعريفهم لهذا المعنى وفقاً للمعيار الذي يقبلونه، أشار (عبدالله،٢٠١٩) يُعرّف التدريب بأنه "عملية منظمة تهدف إلى إكساب الأفراد المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لأداء مهام معينة بكفاءة وفعالية، مما يسهم في تطوير أدائهم وتحقيق أهداف المؤسسة". ويُعد التدريب من الوسائل الأساسية التي تعتمدها المؤسسات التعليمية والتربوية لتحسين جودة الأداء وتعزيز القدرات البشرية (عبدالله،٢٠١٩: ٤٥). إن التدريب هو عملية برمجة سلوكيات معينة تعتمد على أنظمة المعرفة المطبقة لأغراض محددة، مما يضمن أن الممارسين يتبعون قواعد وإجراءات محددة (القريوتي، ٢٠١٠: ١٦٦). وتعد عملية إعداد البرامج التدريبية وطرائق التدريس لتلامذة التربية الخاصة الركن الثاني من أركان العملية التربوية لفئات التربية الخاصة، إذ تأتي بعد ذلك عملية إعداد البرامج وطرائق تدريسها وقياس وتشخيص الفئات التربوية الخاصة ونقلها للمكان التعليمي المقابل (الروسان، ٢٠١٣:١٩). يتضمن البرنامج التدريبي مجموعة الممارسات والأنشطة العملية والألعاب التي يقوم بها التلميذ تحت توجيه الباحث وإشرافه الذي يعمل على تزويده بالمعلومات والخبرات والاتجاهات والمفاهيم التي يدربه على أسلوب التفكير السليم ومهارة حل المشكلات، ويعمل على زيادة رغبته في البحث والاكتشاف، ويتحقق هذا البرنامج عبر تخطيط الباحث الذي يعمل على تصميمه بشكل برنامج متكامل لمدة زمنية محددة، ويصاغ له أهداف سلوكية يسعى الباحث إلى تحقيقها لدى التلامذة، ويدرج هذا البرنامج من الجزء إلى الكل، ومن السهل إلى الصعب، ومن العام إلى الخاص، ومن البسيط إلى المركب وذلك بتوظيف الوسائل التعليمية المناسبة التي تسهم في توضيح جوانبه، وترغب التلامذة على الأنشطة، وتحثهم على المتابعة والبحث، وتوسع انتباههم ومداركهم، وتكسبهم المهارات والخبرات التي يهدف البرنامج إلى إكسابها لهم، وكذلك تستعمل التغذية الراجعة والمستمرة، التي تجعل التلميذ يستمر في ممارسة اللعب والأنشطة وتوجه التلميذ الذي يحقق في أداء الأنشطة لإعادة التدرب عليها وإتقانها (بهادر، ٢٠٠٣: ٣٣-٣٢).

و أكدت موسوعة البحث التربوي (١٩٨٤) أن البرنامج التدريبي هو مجموعة من الإجراءات التي تساعد المتعلم في أثناء إعداده على اكتساب المعلومات والمعارف والاتجاهات (الأزرق، ٢٠٠٠ : ٢٢١).

أن التدريب يتضمن مجموعة من البرامج والأنشطة المصممة وفق خطط وأهداف محددة سابقاً ضمن مدة زمنية معينة الغرض منه تقديم الأنشطة والمعارف والخبرات والمعلومات إلى الأفراد والهدف زيادة معلوماتهم وتطويرها (علوان،٢٠١٥ : ١٧). وللتدريب والتعليم أهمية بالغة اذ حاول بعض الباحثين أن يفرقوا بين التدريب Training والتعليم Education ، فقد فرق ليون ميجنسون (Megginson) بينهما بقوله إن التدريب يحاول اكساب التلميذ أساليب ومهارات معينة، أما التعليم فهو اكساب التلميذ معلومات عامة، أما ليونارد نادلر (Nadler) فيرى ان التدريب هو تعليم يهدف الى تحسين اداء التلميذ في عمله الحالي، أما التعليم فهو التعلم الذي يرمي إلى تحسين أداء التلميذ في عمله المستقبلي (الصيداوي، ٢٠١٢: ٥).وان التدريب يبقى جامداً ومحدداً إذا لم يحدث له إنتقال من موقف تعليمي إلى موقف تعليمي

آخر، فنحن نتعلم لنوظف ما تعلمناه في حياتنا التطبيقية أو نستعين به في تسهيل تعلم من نوع آخر، فالانتقال هو العملية التي تجعل استخدام تعلم سابق في مواقف جديدة أو توظيف هذا التعلم في اكتساب تعلم جديد آخر(رزوقي ، ٢٠١٣:٤٧).

- **المكونات الرئيسية للبرامج التدريبية:**

تتكون البرامج التدريبية من مجموعة من العناصر المتفاعلة، إذ إن كل عنصر يتأثر بالعناصر الأخرى ويؤثر فيها، وهذه العناصر هي :

أ. **المعلم :** هو الفرد المسؤول عن إعداد واختيار المادة العلمية والأنشطة المناسبة لتلبية أهداف التدريب، ولذلك فإن من المهم اختيار المدرب المناسب القادر على استخدام وسائل التدريب و أساليبه المتنوعة بما يتفق مع طبيعة المتدرب ، وأهدافه ، ومستوى التدريب.

ب. التلميذ : إن وجود متدرب مقتنع بأهداف التدريب وبحاجته إليه، يُعد من العوامل التي تؤدي إلى نجاح التدريب، فالمتدرب اساس العملية التدريبية ومحورها.

ج. المادة العلمية: إن المادة العلمية للتدريب تكون عادة مختصرة تحتوي على تطبيقات وتمارين وحالات دراسية وتكون ضمن محتويات الحقيبة التدريبية ، فبعضها يؤديه المتدرب وحده وبعضها يؤديه بشكل جماعي من خلال تقسيم المتدربين إلى مجموعات.

د. بيئة التدريب: وتشمل مكان التدريب وقاعاته والوسائل السمعية والبصرية والتجهيزات المستخدمة في عملية التدريب. (سليمان، ٢٠١٠: ١٦).

❖ ثانيا : التفاعل الحتمي المتبادل (Reciprocal Determinism)

- **تمهيد:**

يُعد مفهوم التفاعل الحتمي المتبادل (Reciprocal Determinism) من المفاهيم الأساسية في علم النفس التربوي والاجتماعي، إذ يُشير إلى العلاقة التفاعلية والديناميكية بين ثلاثة عناصر رئيسة: السلوك، والعوامل الشخصية (مثل المعتقدات والقدرات والدوافع)، والبيئة المحيطة بالفرد. هذا التفاعل لا يحدث بشكل خطي أو أحادي الاتجاه، بل يُعد عملية متبادلة يؤثر كل عنصر في الآخر بشكل مستمر ومتزامن.وقد طرح العالم ألبرت باندورا هذا المفهوم في إطار نظريته الاجتماعية المعرفية، مشيرًا إلى أن فهم سلوك الفرد يتطلب دراسة متكاملة للعوامل الثلاثة التي تتفاعل معًا لتشكيل تجربة التعلم والسلوكيات . ويُعد هذا الانموذج من أهم النظريات التي تسلط الضوء على أن الفرد ليس مجرد متلقٍ سلبي للبيئة، بل هو فاعل يؤثر ويتأثر في محيطه، مما يخلق بيئة تعلم ديناميكية ومتكاملة (عبد المجيد،١٩٩١: ٤٥).

يُعد التفاعل الحتمي المتبادل مفهوم نفسي تربوي يشير إلى العلاقة الديناميكية والمتبادلة بين ثلاثة مكونات رئيسية تؤثر في سلوك الفرد وأدائه، وهي: السلوك نفسه، العوامل الشخصية الداخلية (مثل المعتقدات، والمهارات، والدوافع)، والبيئة المحيطة. يُبرز هذا المفهوم أن هذه المكونات لا تعمل بشكل مستقل أو أحادي الاتجاه، بل تتفاعل مع بعضها بطريقة مستمرة، بحيث يؤثر كل عنصر في الآخر ويتأثر به، مما يؤدي إلى تشكيل سلوكيات متغيرة ومتطورة تبعًا لهذه التفاعلات (العناني،٢٠١٧: ٣٧٨).

وتُعد نظرية التفاعل الحتمي المتبادل (Reciprocal Determinism) من المفاهيم الأساسية في نظرية التعلم الاجتماعي التي وضعها ألبرت باندورا، أحد أبرز علماء النفس التربوي.

اذ يرى باندورا (١٩٧٨) التفاعل الحتمي المتبادل على مبدأ أن السلوك الإنساني لا يحدث في فراغ، بل هو نتيجة تفاعل مستمر ومتبادل بين ثلاثة مكونات رئيسة: السلوك، والعوامل البيئية، والعوامل الشخصية. ويعني هذا التفاعل أن كل مكون يؤثر ويتأثر بالمكونات الأخرى بشكل دائم (العتوم ،٢٠٢٠: ٢٥٧).

ترى الباحثة أن مفهوم التفاعل الحتمي المتبادل يمثل نقلة نوعية في فهم السلوك الإنساني، لأنه يبرز أن الفرد ليس مفعولاً به بل فاعل يتأثر ويؤثر في بيئته باستمرار. هذه النظرة التكاملية توضح أن التعلم والسلوك نتاج تفاعل متبادل بين الشخصية، والسلوك، والبيئة، مما يجعل النظرية إطاراً شاملاً لتفسير السلوك الإنساني في المواقف التعليمية والاجتماعية.

- **أهمية التفاعل الحتمي المتبادل:**

تتمثل أهمية التفاعل الحتمي المتبادل في كونه إطارًا يفسر كيفية تأثير العوامل الشخصية والسلوكية والبيئية بشكل متبادل في تشكيل سلوك الفرد وتطويره. هذا المفهوم يُمكّن الباحثين والمربين من فهم أن عملية التعلم ليست نتيجة لعامل واحد فقط، بل هي نتيجة تداخل متواصل بين الفرد وبيئته وسلوكياته.

وتنبع أهمية هذا المفهوم من عدة جوانب:

١. **تفسير شامل للسلوك:** يتيح فهم السلوك الإنساني باعتباره نتيجة تفاعل مستمر بين البيئة والذات والسلوك، بعيدًا عن التفسيرات الخطية أو الأحادية.
٢. **دعم التعلم والتغيير:** يُستخدم هذا التفاعل في تفسير كيفية اكتساب الأفراد للمعارف والمهارات الجديدة، سواء عبر التعلم المباشر أو من خلال النمذجة والملاحظة (Bandura,1986:18-49).
٣. **تعزيز دافعية الفرد:** من خلال إدراك الأفراد لتأثيرهم في البيئة، يزداد إحساسهم بالكفاءة الذاتية، مما يعزز من دافعيتهم للاستمرار في التعلم والمثابرة (Zimmerman,2000:82-91).
٤. **تصميم البرامج التدريبية والتعليمية:** يُعد إطارًا مرجعيًا مهمًا لتطوير برامج تستهدف السلوك من خلال تعزيز المهارات الشخصية وتعديل البيئة في آن واحد، وهو ما ينعكس على فاعلية البرامج التعليمية والتربوية (Schunk,2012: 121-124).
٥. **تنمية مهارات التكيف:** يمكّن الأفراد من التعامل مع الضغوط والتغيرات من خلال الوعي بأثرهم وتأثرهم بالبيئة، مما يُعزز التفاعل المرن مع المحيط الاجتماعي (Bandura,1986:22).

- **مهارات التفاعل الحتمي:**

تُعد مهارات التفاعل الحتمي المتبادل من الركائز الأساسية التي تسهم في بناء علاقة فعالة ومتوازنة بين الفرد وبيئته، كما تُعزز من قدرته على ضبط سلوكه وتحقيق أهدافه في ضوء العوامل البيئية والمعرفية. ومن أبرز هذه المهارات:

١. **مهارة التنظيم الذاتي (Self-regulation) :**تعني قدرة الفرد على ضبط سلوكه وأفكاره وانفعالاته بما يتوافق مع المواقف البيئية المختلفة، وتتضمن مراقبة الذات، وتقييم الأداء، وتعديل الاستجابات لتحقيق نتائج إيجابية(Bandura,1986: 44)
٢. **مهارة الكفاءة الذاتية:(Self-efficacy)** وهي اعتقاد الفرد بقدرته على تنفيذ مهام معينة وتحقيق نتائج محددة، مما يُؤثر في مستوى الجهد المبذول، والمثابرة في مواجهة الصعوبات، وطبيعة التفاعل مع البيئة (Pajares,1997:4) .
٣. **مهارة التعلم بالملاحظة:(Observational Learning)** من خلال مراقبة سلوك الآخرين ونتائج أفعالهم، يتمكن الفرد من اكتساب سلوكيات جديدة وتعديل سلوكه وفقًا للنماذج التي يراها.
٤. **مهارة التفسير المعرفي للسلوك البيئي(Skill of cognitive interpretation of environmental behavior):**وتشمل القدرة على فهم وتحليل المواقف الاجتماعية والتعليمية، وتفسير تأثير البيئة في السلوك وكيفية تعديل البيئة لتحقيق أهداف تعليمية أو سلوكية.
٥. **مهارة اتخاذ القرار(Decision Making):** يُستخدم التفاعل بين العوامل الشخصية والبيئية لاتخاذ قرارات مبنية على توقع النتائج وتحليل البدائل، وهي مهارة حيوية في تحقيق التوازن التفاعلي.
٦. **مهارة التفاعل الاجتماعي الإيجابي:**القدرة على التواصل، التعاون، وبناء علاقات اجتماعية تُسهم في تحسين البيئة وتُعزز الشعور بالانتماء، مما يزيد من التفاعل المتبادل الفعّال .
(Bandura,1986:22–146)

❖ **النظريات المفسرة للتفاعل الحتمي:**

أولًا: النظرية البنائية الاجتماعية – ليف فيجوتسكي(Vygotsky, 1934)

تُعد النظرية البنائية الاجتماعية من النظريات الأساسية في فهم النمو المعرفي والتعلم، حيث ترى أن المعرفة ليست ناتجة عن عمليات عقلية فردية منعزلة، بل هي ثمرة تفاعل اجتماعي وثقافي مستمر وتُركز النظرية على الدور الحيوي الذي تلعبه اللغة والتفاعل مع الآخرين في بناء العمليات الذهنية، ان المفهوم المحوري في النظرية هو المنطقة القريبة من التطور (Zone of Proximal Development - ZPD)، والتي تُعرَّف بأنها المسافة بين مستوى الأداء الحالي للمتعلم، ومستوى الأداء الذي يمكن الوصول إليه بدعم من شخص أكثر خبرة مثل المعلم أو الزميل (Vygotsky, 1934:79-86). تشدد النظرية أيضًا على أهمية التعلم الاجتماعي، إذ يحدث التعلم من خلال التفاعل والمشاركة في أنشطة مشتركة، ما يعزز من تطور المهارات والمعرفة بشكل أعمق مقارنة بالتعلم الفردي وكذلك تعتبر اللغة أداة معرفية مركزية تساعد المتعلم على تنظيم تفكيره والتواصل، ومن ثم تطوير التفكير والتحكم الذاتي(Vygotsky, 1934:90). اما من الناحية التطبيقية، توصي النظرية باستخدام استراتيجيات مثل التوجيه التدريجي(scaffolding) ، الذي يوفر دعماً مؤقتاً للمتعلمين يساعدهم على تحقيق أهداف تعلمية أعلى مما يمكنهم تحقيقه بمفردهم، كما تدعو إلى تشجيع التعلم التعاوني وإنشاء بيئات تعليمية قائمة على الحوار والنقاش(العتوم واخرون،١٢٩:٢٠٢٠-١٤٤) تتوافق النظرية البنائية الاجتماعية مع التفاعل الحتمي المتبادل في تأكيد التفاعل المستمر بين الفرد وبيئته الاجتماعية، إذ تُبرز كلا النظريتين دور العلاقات الاجتماعية في تشكيل السلوك والعمليات المعرفية.

ثانياً: نظرية النظم البيئية – أوربن برونفنبرنر(1979)

طوّر أوربن برونفنبرنر هذه النظرية لتفسير كيف يتأثر نمو الإنسان بمجموعة من النظم البيئية المتداخلة التي تحيط بالفرد. يرى أن السلوك الإنساني يتشكل من تفاعل مستمر بين الفرد ومحيطه في مستويات متعددة(Bronfenbrenner,1979:3-5) .

ثالثاً : نظرية التعلم الاجتماعي المعرفي – باندورا(1986) (Social Cognitive Theory)

نظرية التعلم الاجتماعي المعرفي هي امتداد مطوّر لنظرية التعلم الاجتماعي التي طرحها ألبرت باندورا، وتُعَدّ من النظريات التفسيرية المهمة في علم النفس التربوي. تقوم على فكرة أن السلوك الإنساني هو نتاج لتفاعل دينامي ومتبادل بين ثلاثة مكونات:

١ .السلوك(Behavior)

٢ .العوامل الشخصية – (Personal factors) مثل المعرفة، والاتجاهات، والدافعية

٣ .البيئة(Environment)

(Bandura,1986:18-21)

المبادئ الأساسية للنظرية:

١ .التعلم بالملاحظة(Observational Learning) : يتعلم الأفراد عند مشاهدة سلوك الآخرين وتقليده، وليس من خلال التجربة المباشرة فقط.

٢ .الكفاءة الذاتية (Self-Efficacy) :اعتقاد الفرد بقدرته على النجاح في مهام معينة يؤثر في أدائه وسلوكه.

٣ .التنظيم الذاتي (Self-Regulation) :يمتلك الأفراد القدرة على توجيه وتحفيز أنفسهم من خلال وضع أهداف وضبط سلوكهم ذاتيًا.

٤ .التوقعات (Expectancies) السلوك يتأثر بتوقعات النتائج، أي إن الفرد يتصرف بناءً على ما يتوقع أن يحدث نتيجة لذلك السلوك.

٥ .التحفيز المعرفي :(Cognitive Motivation) :العقل والعمليات المعرفية تؤدي دورًا محوريًا في تفسير السلوك وتعلمه (Bandura,1997:35) .

التطبيقات التربوية للنظرية:

١ . تصميم برامج تدريبية تعتمد على النمذجة والملاحظة.
٢ . تعزيز الكفاءة الذاتية للمتعلمين لرفع التحصيل الدراسي.
٣ . تنمية مهارات التنظيم الذاتي والتخطيط والضبط.
٤ . التركيز على البيئة الصفية التفاعلية.
٥ . الاستفادة من التغذية الراجعة في تحسين السلوك.

الانتقادات الموجهة للنظرية:

١. صعوبة قياس بعض المفاهيم مثل الكفاءة الذاتية والتوقعات بدقة.
٢. التركيز على العمليات المعرفية قد يغفل عن العوامل العاطفية أو الثقافية في بعض السياقات.
٣. تحتاج إلى دمجها مع نماذج تربوية أخرى للحصول على فهم أعمق.

(Schunk,2012:137)

مسوغات تبني الباحثة لنظرية التفاعل الحتمي المتبادل لباندورا(Bandura,1978) في بناء البرنامج التدريبي:

١- تعد هذه النظرية الأقرب في تفسير طبيعة التفاعل الحتمي المتبادل بين التلامذة وفقا لمتطلبات البحث الحالي.
٢- إعطاء باندورا مفهوما وتعريفا واضحا عن التفاعل الحتمي المتبادل وقد تبنته الباحثة.
٣- تعد حلقة وصل بين النظريات المعرفية والسلوكية فهي في تفسيرها لعملية التعلم تستند الى توليفة من المفاهيم المختلفة المستمدة من تلك النظريات.
٤- تضمنت كيفية حدوث التفاعل الحتمي المتبادل، إذ تفترض ان التفاعل الحتمي المتبادل لا يختلف عن أي استجابات متعلمة أخرى، ومن الممكن ان يتم تعليم التفاعل الحتمي المتبادل عن طريق الملاحظة او التقليد.

ثالثا: الذاكرة(Memory):

- **مفهوم الذاكرة (Memory concept):**

ظهر مفهوم الذاكرة منذ العصور الفلسفية القديمة، فقد تناولها أفلاطون وأرسطو ضمن وظائف النفس، ثم تطورت في الفلسفة الحديثة إلى أن أصبحت محورًا رئيسًا في علم النفس المعرفي المعاصر. وقد أسهمت التطورات التكنولوجية في القرن العشرين في الكشف عن البنية الدماغية للذاكرة وآلياتها البيولوجية (الزغول، ٢٠٠٣: ١٢٢) وتشير الذاكرة الى انها القدرة العقلية على ترميز المعلومات وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة. وهي لا تقتصر على مجرد الحفظ، بل تشمل أيضًا التعلم والفهم وإعادة تنظيم المعلومات. (جابر، ٢٠٠٣: ٢٨). كما انها: "استبقاء الأثر العقلي بعد توقف المنبه" (Cattell, 1886:57).وكذلك انها القدرة على الاحتفاظ بالتجارب السابقة واستخدامها في السلوك المستقبلي (APA, 2020:211).

- **أنواع الذاكرة**

اولاً: الذاكرة الحسية(Sensory Memory) الذاكرة الحسية هي أولى مراحل معالجة المعلومات في الجهاز المعرفي، وتعمل مرشحاً للمثيرات البيئية القادمة من الحواس الخمس. وتتميز بأنها تحتفظ بصورة أولية جدًا من المعلومات لمدة زمنية وجيزة للغاية (تتراوح بين ٠,٢٥ ثانية و٥ ثوانٍ)، قبل أن تُنقل إلى الذاكرة قصيرة المدى في حال تم الانتباه إليها (Neisser,1967:98)

تنقسم **الذاكرة الحسية** إلى أنواع وفقًا للحاسة المسؤولة:

١. **الذاكرة البصرية(Visual Memory) :** وهي الذاكرة المسؤولة عن تسجيل الصور والمثيرات البصرية بشكل مؤقت. وقد أظهرت تجارب سبيرلينغ (Sperling) أن الأفراد قادرون على استدعاء صورة لحظية للمثير البصري بعد رؤيته مباشرة، لكن هذه القدرة تتلاشى في أقل من نصف ثانية(Sperling, 1960 :1). " وتُعدّ إحدى القدرات المعرفية الأساسية التي تمكّن الفرد من ترميز وتخزين واسترجاع المعلومات المرئية، مثل الأشكال والألوان والاتجاهات، والأنماط. تلعب هذه الذاكرة دورًا حيويًا في العديد من الأنشطة اليومية، بدءًا من القراءة والكتابة، وصولًا إلى التعلم والتفاعل الاجتماعي (جابر،٢٠٠٣: ١١٢).

مميزات الذاكرة البصرية:

تتميّز الذاكرة البصرية بعدة خصائص تجعلها من أهم أنواع الذاكرة في العملية التعليمية والمعرفية، ومن أبرز هذه المميزات:

- القدرة العالية على تمييز التفاصيل.
- السرعة في استرجاع المعلومات.
- الاستمرارية والثبات النسبي.
- الربط بين المعلومات.
- التأثير المباشر في مهارات القراءة والكتابة.

٢. **الذاكرة السمعية(Auditory Memory)** :تُعرف الذاكرة السمعية بأنها القدرة على استقبال وتخزين المعلومات الصوتية ومعالجتها إدراكيًا، مثل الكلمات والألحان والإشارات السمعية، لفترات قصيرة أو طويلة. وتُعد هذه الذاكرة جزءًا أساسيًا من عمليات التعلم اللغوي والتواصل، إذ تسهم في استرجاع المعلومات السمعية التي تم سماعها سابقًا بفعالية (Baddeley,2012: 29). وتشير الدراسات إلى أن الذاكرة السمعية تؤدي دورًا مهمًا في تنظيم المعلومات الصوتية وتسهيل عمليات الاستذكار، وتتأثر بعوامل مثل التشابه الصوتي وطبيعة المعلومات المخزنة (Neath &Roodenrys,2003:590).إذ تسجّل الأصوات والمثيرات السمعية لمدة أطول نسبيًا (حوالي ٣ إلى ٤ ثوانٍ)، وهي أساسية لفهم الحديث والاستجابات الصوتية (Cowan,1984:42).

مميزات الذاكرة السمعية: تتميز الذاكرة السمعية بعدة خصائص تجعلها عنصرًا حيويًا في عملية التعلم، خاصة لدى الأفراد الذين يعتمدون على النمط السمعي في اكتساب المعرفة. من أبرز مميزاتها القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات الصوتية لمدة قصيرة واسترجاعها بسرعة، مما يسهم في فهم التعليمات الشفهية والتفاعل معها (Baddeley,2012:29). كما أنها تُمكن الفرد من تمييز الفروق الدقيقة في الأصوات مثل النبرات والإيقاعات، مما يعزز من القدرة على التمييز السمعي وتعلم اللغة (Neath&Surprenant,2003:590). إضافة إلى ذلك، فإن الذاكرة السمعية تُسهم في تعزيز الفهم القرائي من خلال الربط بين الصوت والمعنى، وتؤدي دورًا محوريًا في الاستيعاب الفوري للمحادثات والنصوص المنطوقة. وتُعد هذه الذاكرة ذات أهمية خاصة لدى الأفراد ذوي صعوبات التعلم، إذ يمكن من

خلال تنميتها تحسين الأداء الأكاديمي في مهارات مثل الاستماع والقراءة والإملاء **(Gathercole & Alloway,2008:62).**

٣. **الذاكرة اللمسية(Tactile Memory):** هي نوع من الذاكرة الحسية تُعنى بتخزين المعلومات الناتجة عن حاسة اللمس، مثل الملمس والشكل ودرجة الحرارة. وتُسهم في التعرف الى الأشياء دون الاعتماد على الحواس الأخرى، ولها دور مهم في النمو المعرفي والتآزر الحسي الحركي، خاصة لدى الأطفال وهي مسؤولة عن ترميز المثيرات اللمسية كالضغط أو الحرارة، وتُعد أقل بحثًا نسبيًا، لكنها تؤدي دورًا في التفاعل مع المحيط الفيزيائي. (عبد القادر، ٢٠١٢ :١٠١).

مميزات الذاكرة اللمسية: تتسم الذاكرة اللمسية بعدد من الخصائص التي تجعلها ذات أهمية خاصة في المواقف التعليمية والتربوية، لاسيما مع فئات صعوبات التعلم. فهي تُعرف الفرد على خصائص الأشياء من خلال اللمس، دون الاعتماد على الحواس الأخرى كالسمع أو البصر، مما يجعلها أداة تعويضية مهمة في حال ضعف تلك الحواس. وتسهم في تنمية التآزر الحسي الحركي والتمييز بين الخصائص اللمسية للمثيرات، مثل الملمس والحرارة والضغط، مما يعزز من فهم البيئة المحيطة والتفاعل معها. وتُعد هذه الذاكرة قابلة للتنمية من خلال التدريب، إذ يمكن تحسينها عبر أنشطة حسية هادفة، مثل استخدام المجسمات والألعاب التعليمية التي تعتمد على اللمس. ولها دور في دعم مهارات أكاديمية أخرى، مثل تعلم الحروف والأشكال من خلال التتبع اللمسي، وهو ما يُسهم في تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال Klatzky & Lederman, 1995:112).

٤. **الذاكرة الشمية (Olfactory Memory):** تُعد الذاكرة الشمية أحد أنواع الذاكرة الحسية، وهي المسؤولة عن الاحتفاظ بالمثيرات التي تَرِد عبر حاسة الشم لمدة قصيرة، مع قابلية استدعائها لاحقًا. وتتميّز بأنها ترتبط بمراكز الدماغ الانفعالية والمعرفية مما يمنحها خصوصية مختلفة عن باقي أنواع الذاكرة الحسية (عبد العزيز، ٢٠٢٠ :١٠٢). وتُعرف الذاكرة الشمية بأنها "القدرة على إدراك الروائح والاحتفاظ بها لمدة قصيرة أو طويلة، واسترجاعها عندما يتم التعرض لها مرة أخرى (Herz, 2004:68) . " وتُعد من أقدم أنواع الذاكرة من حيث التطور البيولوجي، نظرًا لارتباطها المباشر بالجهاز الحوفي(Limbic System)*، وخاصة منطقتي اللوزة الدماغية (Amygdala) والحُصين (Hippocampus)، وهي مناطق مرتبطة بالمشاعر وتكوين الذكريات طويلة المدى (Chu & Downes, 2000:547).

٥. **الذاكرة الذوقية(Gustatory Memory) :** هي أحد أنواع الذاكرة الحسية، وتُعنى بتخزين واسترجاع المعلومات المرتبطة بالتذوق. وتقوم هذه الذاكرة بحفظ النكهات التي يتعرض لها الفرد، مثل الطعم الحلو أو المالح أو المر أو الحامض، وتُسهم في تعرف الأطعمة وتكوين التفضيلات الغذائية(عبد العزيز، ٢٠٢٠: ١٠٧).وتُعد الذاكرة الذوقية أقل شيوعًا في الدراسات النفسية مقارنةً بالذاكرتين البصرية والسمعية، إلا أنها تؤدي دورًا مهمًا في إدراك البيئة، خاصة عندما تُقترن بتجارب شعورية قوية. وتعمل بالتكامل مع الذاكرة الشمية، إذ تُشكل الرائحة جزءًا كبيرًا من تجربة التذوق، مما يفسر سبب تراجع القدرة على التذوق عند الإصابة بالزكام (Small,2012:552) .

ثانياً : الذاكرة قصيرة المدى(Short-term Memory)

الذاكرة قصيرة المدى هي نظام تخزين معلومات مؤقت يتيح للفرد الاحتفاظ بقدر محدود من المعلومات لمدة قصيرة من الزمن، وعادة لا تتجاوز ١٥ إلى ٣٠ ثانية إذا لم تُعاد المعلومات أو يُعاد ترميزها (Atkinson & Shiffrin, 1968: P.17).

هذا النوع من الذاكرة هو الجسر الأساسي بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى.

- **خصائص الذاكرة قصيرة المدى:**

١. **المدة الزمنية المحدودة :**تدوم المعلومات لمدة قصيرة جدًا ما لم يتم تكرارها أو ترميزها بشكل إضافي (Miller, 1956 :83).
٢. **السعة المحدودة :**يقتصر عدد العناصر التي يمكن الاحتفاظ بها في الذاكرة قصيرة المدى على حوالي ٧ ± ٢ وحدات من المعلومات (Miller, 1956:84) .
٣. **التأثر بالتشتيت :**أي انشغال ذهني أو مثير خارجي قد يؤدي إلى فقدان المعلومات بسرعة (عبد الله، ٢٠١٩ :٧٧).
٤. **أهمية التكرار:** من دون تكرار المعلومات، تُنسى بسرعة. التكرار يزيد احتمالية انتقالها إلى الذاكرة طويلة المدى (عبد القادر، ٢٠١٢: ١٠٢).

- **مكونات الذاكرة قصيرة المدى :-**

وفقًا لانموذج بادلي وهيتش(Baddeley&Hitch, 1974) ، تُعرف الذاكرة قصيرة المدى في هذا السياق باسم **الذاكرة العاملة** وتتكون من:

- **المعالج التنفيذي المركزي :**يوجه الانتباه وينسق بين المعلومات.
- **الحلقة الصوتية :**تحفظ المعلومات اللفظية.
- **المخطط البصري المكاني :**يعالج الصور والمواقع.
- **المخزن العرضي :**يدمج المعلومات من الأنظمة المختلفة مؤقتًا. (Baddeley& Hitch,1974:48)

ثالثاً: الذاكرة طويلة المدى(Long-term Memory) الذاكرة طويلة المدى هي النظام المسؤول عن تخزين المعلومات لمدة زمنية طويلة قد تمتد من ساعات إلى سنوات، أو حتى مدى الحياة، وتمتاز بسعة تخزين غير محدودة تقريباً(Baddeley,2000:417), وتُعد هذه الذاكرة هي المستودع الأساسي للمعرفة والخبرات والمهارات التي يكتسبها الفرد خلال حياته.

- **خصائص الذاكرة طويلة المدى:**

١. **الاستمرارية :**تبقى المعلومات فيها محفوظة لمدة زمنية طويلة (عبدالله،٢٠١٩ :٨٥).
٢. **السعة الواسعة :**لا يوجد حد معروف لكمية المعلومات التي يمكن تخزينها .
٣. **الترميز العميق :**يتم تخزين المعلومات من خلال الترميز الدلالي أو المعنوي (سعيد، ٢٠١٧: ٧٠).
٤. **الاعتماد على التكرار والمعالجة العميقة :**فالمعالجة المتكررة والمتعمقة للمعلومة تزيد من فرص

ترسيخها (عبد الله، ٢٠١٩: ٨٧).

- **أنواع الذاكرة طويلة المدى:**

١. **الذاكرة العرضية (Episodic Memory):** تتعلق بالأحداث والتجارب الشخصية التي مر بها الفرد في حياته، مثل أول يوم في المدرسة أو حضور حفل معين. وصفها تولفينغ بأنها "ذاكرة الحدث المرتبط بالزمان والمكان (Tulving,1972:386).
٢. **الذاكرة الدلالية (Semantic Memory):** تخزن المعرفة العامة والمعاني والمفاهيم، مثل معرفة أن الماء يتكون منH2O، أو أن باريس هي عاصمة فرنسا(Anderson,1983:102) .
٣. **الذاكرة الإجرائية (Procedural Memory):** تشمل المهارات والعادات والأنشطة الحركية التي تُكتسب من خلال الممارسة، مثل ركوب الدراجة أو الكتابة على لوحة المفاتيح. وتتميز بأنها أكثر مقاومة للنسيان(Squire,2004:171)

النظريات والنماذج المفسرة للذاكرة

النظرية السلوكية (Behaviorist Theory) (١٩١٣) تُعد النظرية السلوكية من أقدم النظريات في تفسير التعلم والذاكرة، وقد بُنيت على يد بافلوف وواطسون وسكينر، وهي تنظر إلى الذاكرة على أنها نتاج لعملية تعلم تعتمد على الارتباط بين مثير واستجابة. فوفقًا لهذه النظرية، يتم تعلم السلوك عندما يُعزز بشكل متكرر، فيصبح تخزين المعلومات مجرد تكرار للسلوكيات المقترنة بمثيرات بيئية معينة (الزغول، ٢٠٠٣:٤٧). يرى سكينر أن السلوك يتشكل من خلال التعزيزات والعقوبات، وبالتالي فإن الاحتفاظ بالمعلومات يتم فقط إذا تم تعزيز السلوك المرتبط بها. لا تُعنى هذه النظرية بالعمليات المعرفية مثل الترميز أو المعنى، بل تركز على السلوك الخارجي القابل للملاحظة(Skinner, 1953:172) .

المحور الثاني: دراسات سابقة

الدراسات التي تناولت التفاعل الحتمي المتبادل:

اسم الباحث والسنة	(عمايرة،٢٠١٦)
عنوان الدراسة	فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية باندورا (التعلم بالملاحظة) في خفض المشكلات السلوكية والانفعالية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الأردن
مكان الدراسة	جامعة عمان العربية / كلية العلوم التربوية والنفسية.
العينة وعددها	تكونت عينة الدراسة من (٤٠) تلميذاً و تلميذة من الصفين الخامس والسادس الأساسيين، موزعين عشوائيًا إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة.
اهداف الدراسة	هدفت الدراسة الى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نظرية التعلم بالملاحظة في خفض المشكلات السلوكية والانفعالية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، ومعرفة تأثير البرنامج تبعًا لمتغير الجنس.
المنهج المستخدم	المنهج التجريبي.
أداة القياس	مقياس المشكلات السلوكية والانفعالية تم تطويره من قبل الباحث.
النتائج	أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في خفض المشكلات السلوكية والانفعالية، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا تعزى لمتغير الجنس (عمايرة ،٢٠١٦: ٦٧).

اسم الباحث والسنة	**محمد (٢٠٢٠)**
عنوان الدراسة	"برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل لتنمية الدافعية الأكاديمية لدى ذوي صعوبات التعلم"
مكان الدراسة	جامعة الملك سعود، كلية التربية /الرياض
العينة وعددها	تكونت عينة الدراسة من (٣٠) تلميذاً من ذوي صعوبات التعلم
اهداف الدراسة	هدفت الدراسة الى معرفة أثر برنامج تدريبي مبني على التفاعل الحتمي المتبادل في رفع الدافعية الأكاديمية لدى ذوي صعوبات التعلم.
المنهج المستخدم	المنهج التجريبي
أداة القياس	مقياس الدافعية الأكاديمية (معدّل من دراسات سابقة)
النتائج	أشارت النتائج إلى تحسن ملحوظ في مستوى الدافعية الأكاديمية لدى أفراد المجموعة التجريبية، مما يؤكد فعالية النظرية في تعزيز الجوانب الأكاديمية (محمد،٢٠٢٠: ٨٨).

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته:

يتناول هذا الفصل عرضاً لمنهجية البحث واختيار التصميم التجريبي المناسب واجراءاته المناسبة ابتداء بتحديد مجتمع البحث وعينته، واعداد متطلبات البحث وأدواته واجراءات تطبيق البرنامج فضلاً عن الوسائل الاحصائية المستخدمة.

أولاً: منهج البحث: إن طبيعة البحث تتطلب منهجاً تجريبياً، ويقصد به الطريقة التي تقوم بها الباحثة يضبط كل المتغيرات التي تؤثر في ظاهرة ما، ما عدا المتغير التجريبي (المستقل) وذلك لقياس أثره في الظاهرة (المتغير التابع) (العناني، ٢٠١٤: ٢٤).

ويتميز المنهج التجريبي من غيره من المناهج بدور متعاظم إذ إنه لا يقتصر فقط على وصف الوضع الراهن للحدث أو الظاهرة بل يتعداه إلى تدخل واضح ومقصود من الباحثة بهدف إعادة تشكيل واقع الظاهرة أو الحدث باستخدام إجراءات أو إحداث تغييرات معينة ومن ثم ملاحظة النتائج بدقة وتحليلها وتفسيرها (عليان وعثمان، ٢٠١٣ :٨٠).

ثانياً: التصميم التجريبي: ان التصميم التجريبي، هو عملية البحث عن أسلوب معين لتوزيع المعالجات على وحدات التجربة بحيث نتمكن من الحصول على أقل خطأ ممكن، أو هو التخطيط الذي تعده الباحثة الذي من خلاله تتمكن من الإجابة عن أسئلة البحث (النعيمي وعمار ،٢٠١١: ٢٩). ولأجل تحقيق هدف البحث اعتمدت الباحثة تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي الأول والبعدي الثاني (المرجأ)، ويتطلب هذا التصميم القيام بالخطوات الموضحة في جدول (١) الآتي:

جدول (١)

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي الاول	الاختبار البعدي الثاني (المرجأ)

التجريبية	اختبار الذاكرة	التفاعل الحتمي المتبادل	الذاكرة	اختبار الذاكرة	اختبار الذاكرة

ثالثاً: إجراءات البحث:

اتبعت الباحثة عدداً من الإجراءات التي يتطلبها البحث للوصول الى هدفها والتحقق من فرضياتها، وهي:

١. **مجتمع البحث:** تُعد مرحلة تحديد مجتمع البحث من الخطوات الأساسية والمحورية في البحوث الإنسانية، لما تتطلبه من دقة عالية تُعد عاملًا حاسمًا في مدى صحة تنفيذ البحث وجودة تصميمه وكفاءة نتائجه. وتتطلب هذه الدقة أن تتسم جميع مفردات المجتمع بخصائص متوافقة مع ما تسعى الباحثة إلى دراسته (العبيدي والعبيدي، ٢٠١٠: ٥١). ويُعرّف مجتمع البحث بأنه "جميع مفردات الظاهرة التي تدرسها الباحثة " (إيدار، ٢٠٢٠: ٢٦). يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع تلامذة الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم، والتابعين لمديرية تربية محافظة بابل/قضاء الحلة، وذلك خلال العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م، ومن أجل ذلك قامت الباحثة باستحصال كتاب تسهيل المهمة من جامعة بابل - كلية التربية الأساسية، ثم أخذت هذا الكتاب وحصلت في ضوئه على قائمة بأسماء المدارس الابتدائية ذات الصف الرابع الابتدائي في قضاء الحلة، وقد تبين أن عدد تلك المدارس هو (١٩٣) مدرسة ابتدائية، وقد اختارت الباحثة بالطريقة العشوائية ما نسبته (١٠%) منها وعددها (١٩) مدرسة لكي تمثل مجتمع البحث الحالي، وقد تبيّن أن مجموع أعداد تلامذة الصف الرابع الابتدائي المستمرين في الدوام في العام الدراسي (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥) في تلك المدارس يبلغ (١٤٣٦) تلميذاً وتلميذةً موزعين على (٤٥) شعبة، وذلك بحسب ما ورد في الإحصائيات التي قدمها قسم الإحصاء التربوي في مديرية تربية بابل

٢ــ **تشخيص التلامذة ذوي صعوبات التعلم:** من أجل تأكد الباحثة من التشخيص الدقيق للتلامذة من ذوي صعوبات التعلم؛ قامت بتشخيصهم عن طريق تطبيق مقياس (هادي، ٢٠١١) على أفراد مجتمع البحث الحالي البالغ عددهم (١٤٣٦) تلميذاً وتلميذة بعد التأكد من الخصائص السايكومترية لهذا المقياس، وقد أجاب ما مجموعه (١٤٩) من معلمي ومعلمات الصف الرابع الابتدائي في تلك المدارس على فقرات المقياس، ثم تبيّن للباحثة أن عدد التلامذة الذين تم تشخصيهم بعد تطبيق مقياس (هادي، ٢٠١١) كان (٣٠٦) تلميذ في الصف الرابع الابتدائي في تلك المدارس، وذلك بواقع معلم(ة) واحد(ة) لكل (٨ - ٩) من التلامذة، وجدول (٣) يبين أسماء المدارس و عدد التلامذة في الصف الرابع الابتدائي المشخصين بصعوبات التعلم وعدد معلميهم.

رابعاً: عينة البحث: يعتمد العديد من الباحثين في استخلاص استنتاجاتهم حول مجتمع البحث على تحليل مجموعة صغيرة منه تُعرف بـ "العينة"، حيث يمكنهم الوصول إلى نتائج دقيقة متى ما تم اختيار هذه العينة بطريقة سليمة تُمثّل المجتمع الأصلي تمثيلًا صحيحًا. ويتطلب ذلك امتلاك الباحثة للمعرفة النظرية والخبرة العملية الكافية في اختيار أفراد العينة (الحريري وآخرون، ٢٠١٦، ٩١). وتُعرّف العينة بأنها: "جزء من مجتمع البحث تم اختياره لتمثيل عناصره بأفضل شكل ممكن، بحيث تُمكّن الباحثة من تعميم النتائج المستخلصة منها على المجتمع الكلي للدراسة" (عبيد، ٢٠٢٢: ٨٥). وقد قامت الباحثة بتقسيم عيّنتها على النحو الآتي:

١ـ عيّنة المدارس: بعد قيام الباحثة بتعرف أسماء وأماكن المدارس الابتدائية الحكومية ذات الصف الرابع الابتدائي في قضاء الحلة والبالغ عددها (١٩) مدرسة (مجتمع البحث)، قامت الباحثة باتباع الطريقة القصدية في اختيار مدرسة (بردى الابتدائية للبنين) في (قضاء الحلة / مركز المحافظة) من أجل تطبيق برنامجها التدريبي، وذلك لعدة أسباب، هي:

- التعاون الذي أبدته إدارة المدرسة المذكورة وكادرها التعليمي بعد أن قدمت لها الباحثة كتاب تسهيل المهمة الصادر من المديرية العامة للتربية في بابل، وهذا التعاون يسهم بشكل مؤثر في إنجاح تطبيق البرنامج التدريبي.
- توفر غرفة الصف الدراسي في المدرسة الذي يتناسب مع إجراءات تطبيق البرنامج التدريبي.

- تقارب تلاميذ هذه المدرسة من حيث الوسط الاجتماعي والاقتصادي والثقافي الذي يعيشون فيه.
- أبدى التلامذة الذين طبق عليهم البرنامج التدريبي ترحيباً بتطبيقه، وذلك لاشتمال الاختبار وجلسات البرنامج على العديد من الصور المتنوعة والفعاليات الكثيرة والألعاب والعاب الحاسوب التي تم عرضها عليهم.
- موقع المدرسة جيد وداخل حدود المدينة، وقربها من محل سكن الباحثة، الامر الذي سهل عملية وصولها والتزامها بمواعيد الجلسات التدريبية.
- تشخيص عدد كبير من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بصعوبات التعلم عند تطبيق الباحثة لمقياس **(هادي،٢٠١١)**.

٢ ـ عيّنة التلامذة: اختارت الباحثة بالطريقة القصدية المدرسة التي ستطبق فيها برنامجها التدريبي، وقد سبق لها أن وزعت على معلمي الصف الرابع الابتدائي فيها مقياس (هادي، ٢٠١١) لصعوبات التعلم، وقد تبين أن مجموع عدد تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مدرسة **بردى للبنين** هو (٨٩) تلميذاً، وبعد تطبيق مقياس (هادي، ٢٠١١) لصعوبات التعلم تبين أن عدد ذوي صعوبات التعلم منهم بلغ (١٧) تلميذاً، ثم قامت الباحثة بتطبيق اختبار الذاكرة الذي قامت بإعداده عليهم، فتبيّن أن عدد التلامذة الذين يعانون من صعوبات في الذاكرة منهم هو (١٢) تلميذاً، وهم الذين يمثلون عيّنة البحث الحالي (عيّنة التطبيق النهائي).

رابعاً ـــ أدوات البحث: لكي تتحقق الباحثة من هدفي البحث الحالي وتتحقق من فرضيته؛ قامت الباحثة بتبني مقياس صعوبات التعلم لـ (هادي، ٢٠١١)، وإعداد اختبار الذاكرة، وبناء البرنامج التدريبي وسأعرض وصفا لكل واحد منها.

1- مقياس (هادي، 2011) لتشخيص صعوبات التعلم:

أ- تعريف صعوبات التعلم: إن صعوبات التعلم هي: "مصطلح عام يشير الى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تظهر على شكل صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع، الكلام، القراءة، الكتابة، الاستدلال وقدرات الرياضيات. وهذه الاضطرابات جوهريةٌ بالنسبة للفرد ويفترض انها ناتجة عن خلل وظيفي بالجهاز العصبي المركزي، وعلى الرغم من ان صعوبات التعلم تحدث بشكل مصاحب لحالات أخرى من الإعاقة، مثل الإعاقة الحسية، التخلف العقلي، والاضطراب الانفعالي أو الاجتماعي أو التأثيرات البيئية، مثل: الفروق الثقافية، التعليمٌ غير الكاف أو غير الملائم، أو عوامل أخرى نفسية المنشأ؛ إلا إنها ليست ناتجة بشكل مباشر من هذه الظروف أو المؤثرات" (هادي، ٢٠١١: ١٣).

ب. وصف المقياس وتعليماته وتصحيحه: تكوّن مقياس **(هادي، ٢٠١١)** لتشخيص صعوبات التعلم من (٤٨) فقرة موزعة على (١٠) مجالات، وقد قامت **(هادي، ٢٠١١)** باستخراج الخصائص السايكومترية له، ونظراً لمرور (١٠) أعوام على ذلك؛ فقد قامت الباحثة بالتأكد من الخصائص السايكومترية، وكما سيتم بيانه لاحقاً. وقد قامت الباحثة باتباع التعليمات المذكورة في المقياس والتي تضمنت كيفية الإجابة عن فقرات المقياس والهدف من تطبيقه. وقد اشتملت كل فقرة من فقرات المقياس على (٣) بدائل للإجابة عنها (أ – ب – جـ)، وقد حُدِّدَت لها الأوزان التالية على التوالي: (١ – ٢ - ٣) وبذلك فإن أقل درجة يمكن أن يحصل عليها التلميذ هي (٤٨) درجة، وأعلى درجة يمكن أن يحصل عليها في المقياس هي (١٤٤) درجة، وبمتوسط فرضي يبلغ (٩٦) درجة، وبذلك تكون الدرجة التي تحدد وجود صعوبات التعلم لدى التلميذ هي (٩٥) درجة فأدنى بحسب هذا المقياس.

جـ ـ صدق المقياس: وقد قامت الباحثة باتباع نوعين من أنواع الصدق، وهما:

- الصدق الظاهري: وهو ذلك النَوع من الصدق الذي يشير إلى "درجة قياس الاختبار للغرض الذي وضع من أجله ظاهرياً، ويمكن التوصل إليه بواسطة التحقق من توافق تقدير المحكمين على مدى قياس الاختبار للسمة التي يقيسها" (العزاوي، ٢٠٠٨: ٩٤).

- صدق البناء: إن هذا النوع من الصدق هو الذي يشكل الإطار النظري للاختبار، كما أنه من أكثر أنواع الصدق التي تهم مصمم المقياس أو الاختبار (الزهيري، ٢٠١٧: ٢٢٧).

ويعرّف صدق البناء على أنه: "قدرة المقياس على قياس سمة محددة أو مفهوم نفسي محدد" (العبادي، ٢٠٢٠: ٢٠٤). وقد قامت الباحثة باستخراج صدق البناء لمقياس (هادي، ٢٠١١) من خلال حساب القوة التمييزية لفقرات هذا المقياس لدى عيّنة التحليل الإحصائي، إضافة إلى حساب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس، وارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي إليه، ثم حساب ارتباط درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس.

- **العينة الاستطلاعية:** من أجل أن تتعرف الباحثة الى وضوح فقرات المقياس وتعليماته ولكي تتأكد من عدم وجود ضعف في صياغته ومضمونه، إضافة إلى تعرّفها على الوقت الذي تستغرقه الإجابة عنه؛ قامت الباحثة بتطبيقها على عيّنة مكوّنة من (٣٤) تلميذاً وتلميذة من تلامذة الصف الرابع الابتدائي في المدارس
- **عيّنة التحليل الإحصائي:** تحتم عملية التحليل الإحصائي أن يتم الكشف عن الخصائص السايكومترية لفقرات المقياس؛ وذلك من أجل اختيار تلك الفقرات التي تمتلك الخصائص الجيدة، واستبعاد تلك الفقرات التي تفتقر لمثل تلك الخصائص (البدري، ٢٠١٧: ١٢٨). وغالباً ما تستهدف عملية التحليل الإحصائي الكشف عن القوة التمييزية لفقرات المقياس، إضافة إلى تعرف معاملات صدقها (العبادي، ٢٠٢١: ١٤٨). ويؤكد نانلي (Nunnally,1978) على أن حجم عينة التمييز يرتبط بعدد فقرات المقياس، إذ ينبغي أن يكون من(٥-١٠) أمثال عدد الفقرات، للحد من أثر الصدفة في التحليل الإحصائي(Nunnally,1978:362)، وبما أن عدد فقرات مقياس صعوبات التعلم (٤٨) فقرة؛ يمكن للباحثة أن تختار عينة التحليل الإحصائي ما بين (٢٤٠ - ٤٨٠) فرداً، لذا اختارت الباحثة عينة التحليل الإحصائي البالغة (٢٤٠) فرداً بالطريقة الطبقية العشوائية البسيطة لمقياس البحث، وبعد التأكد من وضوح فقرات المقياس وجودة صياغته اللغوية؛ قامت الباحثة في يوم (الثلاثاء) الموافق (٢٠٢٤/١٢/١٧) بتوزيع المقياس على (١٦) مدرسة تمثل عينة التحليل الإحصائي، وقد تعهد معلمو ومعلمات الصف الرابع الابتدائي في هذه المدارس والبالغ عددهم (١٠٦) معلمٍ بأن يأخذوا على عاتقهم الإجابة عن فقرات المقياس، وكان ذلك لتحليل فقرات المقياس والتأكد من خصائصها السايكومترية، وقد قامت الباحثة باستبقاء المدارس كما هي المشخصة بصعوبات التعلم من عينة التحليل الإحصائي؛ وذلك لان عددهم (٢٤٠) تلميذ وتلميذة وبذلك يطبق الحد الأدنى من قاعدة نانلي أي أن يكون مقابل كل فقرة (٥) مستجيبين، وبالتالي فإن عدد المستجيبين الكلي سيساوي (٢٤٠) مستجيباً؛ لأن عدد فقرات المقياس (٤٨) فقرة.

ومن أجل ذلك فقد قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

- **القوة التمييزية لمقياس صعوبات التعلم:** تعرّف القوة التمييزية للفقرة بأنها قدرتها على تمييز أفراد المجموعة العليا وبين أفراد المجموعة الدنيا، بالنسبة للصفة التي يقيسها المقياس (الحسناوي، ٢٠١٩: ١٥٧). وإن اختيار ما نسبته (٢٧%) من الاستمارات لتمثل المجموعة العليا، ونفس هذه النسبة منها لتمثل المجموعة الدنيا من العدد الكلي للعينة تعد نسبة مناسبة للحصول على مجموعتين متطرفتين تحملان أقصى ما يمكن من حجم وتباين (علي وحموك، ٢٠١٤: ٢٠٧). وبعد قيام الباحثة بتطبيق المقياس على عيّنة التحليل الإحصائي؛ قامت بتصحيح أوراق المقياس وترتيبها تنازلياً بحسب درجاتها، ثم اختار ما نسبته (٢٧ %) من استمارات المقياس ذات الدرجات العليا والتي تبلغ (٦٥) استمارة، إضافة إلى ما نسبته (٢٧%) من أوراق المقياس ذات الدرجات الدنيا والتي تبلغ (٦٥) استمارة، وقد بلغ مجموع عدد التلامذة في المجموعتين العليا والدنيا (١٣٠) تلميذاً، وبعد قيام الباحثة باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (**t-Test**) وبمستوى دلالة إحصائية تبلغ (٠,٠٥)، وبدرجة حرية قدرها (١٢٨)؛ تبين أن القيمة التائية المحسوبة كانت بين (٣,٣٨ – ١٤,٣٠)، وهي قيمة أعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٠)؛ وهو ما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة

إحصائية بين درجات المجموعة العليا والمجموعة الدنيا لصالح المجموعة العليا؛ ومن ثم فقد تبيّن أن للمقياس قدرة عالية على التمييز لأن جميع فقراته دالّة إحصائياً.

د ـ ثبات المقياس: يعرف ثبات المقياس على أنه: "درجة الاتساق أو التجانس في النتائج" (حيدر، ٢٠١٧: ٥١٥). ويؤكد المقياس ذو درجة الثبات العالية أن المفحوص سيحصل على النتائج نفسها بشكل عام إذا تعرض للمقياس في ظروف مشابهة، الأمر الذي يشير إلى استقرار النتائج في حال تكرر تطبيق المقياس أو طبقت صور مكافئة له على المجموعة نفسها في ظروف مشابهة (أبو عابد، ٢٠٠٤: ٢٢٥). ولكي تتحقق الباحثة من ثبات المقياس قامت باتباع هاتين الطريقتين:

ـ طريقة إعادة الاختبار (الاتساق الخارجي): إن أسلوب إعادة الاختبار يعد واحداً من أهم أساليب حساب ثبات المقياس، وتتلخص خطوات هذا الأسلوب في اختبار مجموعة من الأفراد، ومن ثم إعادة اختبارهم بالاختبار نفسه مرة أخرى في ظروف تتشابه مع الظروف التي سبق أن تم اختبارهم فيها، وبعد ذلك يتم حساب معامل الارتباط بين أدائهم في كل من المرتين، وبذلك فإن معامل الارتباط الذي نحصل عليه يعبّر عن ثبات الاختبار (فرج، ٢٠١٧: ٣١٠). ومن أجل تحقيق ذلك؛ قامت الباحثة بتطبيق مقياس صعوبات التعلم للمرة الأولى، وبعد مرور أسبوعين على ذلك قامت الباحثة بتطبيق المقياس نفسه مرة أخرى على مجموعة مكونة من (٣٦) فرداً مأخوذة من عينة التحليل الإحصائي البالغ عدد أفرادها (٢٤٠) فرداَ، وقد أجاب عن فقرات المقياس معلمو المدرسة انفسهم الذين أجابوا عنها في المرة الأولى، وبعد قيام الباحثة بحساب قيمة معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات المقياس في التطبيقين؛ تبيّن للباحثة أن تلك القيمة هي (٠,٨٦)، وهي قيمة تدل على وجود ثبات جيد جداً.

ـ طريقة ألفا كرونباخ (الاتساق الداخلي): اقترح "كرونباخ" عام (١٩٥١) معادلة تطورت بعد ذلك على يد "كايزر" و"ميشيل" عام (١٩٧٥)، وقد أطلق عليها معامل "ألفا" (**Coefficient Alfa**) وفيها يحل مجموع تباينات درجات الأسئلة محل مجموع نسبة الاستجابات الصحيحة والخاطئة (إسماعيل، ٢٠٠٤: ٨٠). ويجب أن يحصل الاختبار ذو درجة الثبات المقبول على قيمة معامل ألفا كرونباخ تساوي أو تزيد عن (٠,٦٠) (مراد، ٢٠١٨: ١٤٧). وبما أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لفقرات هذا المقياس قد بلغت (٠,٨٦)؛ فإن ذلك يدل على أن لهذا المقياس معامل ثبات مقبولاً.

هـ ـ المؤشرات الإحصائية لمقياس (هادي، ٢٠١١) لتشخيص صعوبات التعلم: باستخدام برنامج (**SPSS**)؛ قامت الباحثة باستخراج المؤشرات الإحصائية للمقياس، فكانت وفقاً لجدول (١٣) الآتي:

جدول (١٣) **المؤشرات الإحصائية لمقياس صعوبات التعلم:**

ت	المؤشرات الاحصائية	الدرجة	ت	المؤشرات الاحصائية	الدرجة
١	العينة	٢٤٠	٨	الالتواء	-٠,١٢٣
٢	الوسط الحسابي	٩٤,٦	٩	الخطأ المعياري للالتواء	٠,١٥٧
٣	الخطأ المعياري	٠,٩٤	١٠	التفلطح	٠,٤٥٤
٤	الوسيط	٩٥	١١	الخطأ المعياري للتفلطح	٠,٣١٣
٥	الانحراف المعياري	١٤,٦٢١	١٢	أقل درجة	٥٦
٦	التباين	٢١٣,٧٧٤	١٣	أعلى درجة	١٣٧
٧	المنوال	٩٤			

- البرنامج التدريبي: الشروع بتطبيق البرنامج التدريبي:

بعد إكمال التجهيزات والاســتعدادات ســالفة الذكر التي يتطلبها البدء بالتطبيق الفعلي للبرنامج التدريبي؛ قامت الباحثة بالشروع بتطبيقها من خلال الخطوات الآتية:

- التواصل مع إدارة مدرسة (بردى الابتدائية للبنين) وإعلامها بموعد البدء بتطبيق البرنامج التدريبي، وهو يوم الاحد (٢٠٢٥/٢/١٦).
- تجهيز الباحثة مستلزمات تطبيق البرنامج التدريبي وإحضارها إلى بناية المدرسة.
- تجهيز الباحثة لخطة البرنامج التدريبي وطباعتها، وقد اشتملت هذه الخطة على ما مجموعه (٢٤) جلسة تدريبية، بضمنها جلسة التعارف وتطبيق اختبار الذاكرة القبلي والبعدي، وقد تمثل تقويم البرنامج النهائي في الجلسة الرابعة والعشرون التي طبقت فيها الباحثة اختبار الذاكرة (البعدي)؛ وذلك لكي يتعرف إلى مدى تأثير المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) في المتغير التابع (الذاكرة) من خلال مقارنة نتائج هذا الاختبار إحصائياً بنتائج اختبار الذاكرة (القبلي)، وسيتم التطرق إلى نتائج هذا الاختبار وتفسيرها في الفصل الرابع.

2- اختبار الذاكرة:

أ ـــ تعريف الذاكرة: الذاكرة عملية عقلية أساسية تُعنى بتخزين المعلومات واسترجاعها، وتُعد نظامًا معرفيًا يُساعد الفرد على الاحتفاظ بالمعرفة. وتنقسم إلى نوعين: قصيرة المدى، تحفظ المعلومات مؤقتًا، وطويلة المدى، تختزنها لمدة ممتدة وتشمل المعارف والمهارات (Atkinson&Shiffrin,1968:89).

ب ـ وصف الاختبار وتعليماته وتصحيحه: قامت الباحثة بإعداد اختبار الذاكرة من أجل تعرف مستوى الذاكرة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم. ولأجل ذلك فقد حددت الباحثة مجالات الذاكرة بثلاثة مجالات، هي: (المجال البصري، المجال السمعي، والمجال التنفيذي)، وُزّعت فيها (٣٠) فقرة، لكل مجال (١٠) فقرات، وذلك بعد اطلاع الباحثة على عدد من الأدبيات والاختبارات والمقاييس ذات العلاقة بالذاكرة، وقد تم إعداد الاختبار من هذه المصادر على النحو الآتي:

ج* تصحيح الاختبار: يتم تشخيص ضعف الذاكرة لدى التلامذة من خلال هذا الاختبار بالاعتماد على إجابة التلامذة عن فقرات الاختبار، وعند إجابة التلامذة عن أي فقرة إجابة صحيحة سيحصل على درجة (١) واحدة، أما إن أخفق في تقديم الإجابة الصحيحة واختار الإجابة الخاطئة بدلاً عنها لن يحصل على أي درجة في الفقرة ومن ثم فإن درجته على الفقرة الخاطئة ستكون (صفر)، وبناءً على ذلك فإن أقصى درجة يمكن أن يحصل عليها التلميذ في هذا الاختبار هي (٣٠)، وأدنى درجة يمكن أن يحصل عليها فيه هي (صفر)، وبناء على ذلك فإن الوسط الفرضي سيكون (١٥)؛ وبناء على ذلك فإن الدرجة التي تحدد تشخيص التلميذ بضعف الذاكرة لديه هي (١٤) درجة فأدنى. وقد قامت الباحثة بالتأكد من الخصائص السايكومترية لهذا الاختبار وكما ستُبَيَّن لاحقاً.

جـ ـ صدق الاختبار: لعل أبسط تعريف مباشر لصدق الاختبار هو: "أن الاختبار يقيس ما أُعِدَّ لقياسه" (فرج، ٢٠١٧: ٢٣٩). وقد قامت الباحثة باتباع نوعين من أنواع الصدق، وهما:

- الصدق الظاهري: يعرف الصدق الظاهري بأنه: البحث عما يبدو أن الاختبار يقيسه (مجيد، ٢٠١٣: ١٠٢). وقد قامت الباحثة بالتحقق من الصدق الظاهري للاختبار من خلال عرض فقرات الاختبار على (٣٠) محكماً من ذوي التخصص في العلوم التربوية والنفسية والتربية الخاصة.

- صدق البناء: يقصد بصدق البناء (أو صدق التكوين الفرضي): مقدار قياس الاختبار لتكوين فرضي معيّن، ويشير "كرونباخ" و"ميشيل" إلى أن من أهم مؤشرات صدق البناء هو الفروق بين الأفراد والجماعات في مدى امتلاكهم للصفة التي يقيسها الاختبار؛ وعليه فإن من المفترض أن تظهر هذه الفروقات على أدائهم في الاختبار (الفتلاوي، ٢٠١٠: ١٥٠). وقد قامت الباحثة باستخراج صدق البناء لاختبار الذاكرة من خلال عيّنة التحليل الإحصائي، وذلك عن طريق حساب القوة التمييزية لفقرات هذا الاختبار، إضافة إلى حساب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار، وارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي إليه، ثم حساب ارتباط درجة المجال بالدرجة الكلية للاختبار.

تطبيق اختبار الذاكرة على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم: لغرض التشخيص الدقيق للتلامذة الذين يعانون من ضعف في الذاكرة؛ قامت الباحثة بتطبيق اختبار الذاكرة الذي أعده على التلامذة المشخصين بصعوبات التعلم والبالغ عددهم (٢٤٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وهم عينة التحليل الإحصائي لمقياس (هادي، ٢٠١١) لصعوبات التعلم، فتبين أن التلاميذ المشخصين بضعف الذاكرة منهم كانوا (٧٢) تلميذاً، فيما تبقى (١٦٨) تلميذاً منهم اذ كانت ذاكرتهم جيدة.

العيّنة الاستطلاعية: من أجل ان تتعرف الباحثة وضوح فقرات الاختبار وتعليماته ولكي تتأكد من عدم وجود ضعف في صياغته ومضمونه، إضافة إلى تعرّفه الوقت الذي تستغرقه الإجابة عنه؛ قامت الباحثة بتطبيقه على عيّنة مكوّنة من (٣٤) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من الذين تم تشخيصهم بصعوبات التعلم بواسطة مقياس (هادي، ٢٠١١).

عينة التحليل الإحصائي: تكمن أهمية عملية التحليل الإحصائي في أنها توفر وصفاً للبيانات محل البحث؛ إذ أنها تساعد الباحثة أو المحلل على فهم طبيعة بيانات بحثه قبل البدء بأية إجراءات من إجراءات البحث العلمي، كاختبار فرضية البحث، أو تحليل بياناته (عبيد، ٢٠٢٢: ١٢١). ومن أجل تحليل فقرات الاختبار والتأكد من خصائصها السايكومترية؛ قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

- **التحليل الإحصائي لفقرات اختبار الذاكرة:** تهدف عملية تحليل فقرات الاختبار إلى التأكد من صلاحيتها في التطبيق؛ وذلك من خلال التعرف الى معامل صعوبتها، ومعامل تمييزها (أبو بدر، ٢٠١٩: ١٣٩). ويقصد بمعامل التمييز: "قدرة الفقرة على التمييز بين الطلبة الحاصلين على علامات مرتفعة وبين من يحصلون على علامات منخفضة في السمة التي تقوم ها الاختبار" (الظاهر وآخرون، ١٩٩٩).
- **معامل التمييز لفقرات اختبار الذاكرة :** قامت الباحثة بالتحقق من معامل التمييز لفقرات اختبار "الذاكرة " عن طريق تطبيقه على عيّنة التحليل الإحصائي التي تكونت من (٢٤٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وهم عينة التحليل الإحصائي لمقياس صعوبات التعلم ذاتها، وقد كان ذلك في يوم (الاحد) الموافق (٢٠٢٤/١٢/١٥) ٢٠٢٥، ثم قامت بتفريغ إجابات هؤلاء التلاميذ عن الاختبار وحساب الدرجة الكلية، ثمَّ رُتبت استمارات عينة البحث على نحو تنازلي وفقاً للدرجة الكلية للاختبار، وتم تحديد المجموعتين المتطرفتين، المجموعة العليا بنسبة (٢٧%) وكان عدد أفرادها (٦٥) تلميذاً، ومجموعة دنيا بنسبة (٢٧%) وكان عدد أفرادها (٦٥) تلميذاً، وبذلك فإن مجموع أفراد المجموعتين العليا والدنيا بلغ (١٣٠) تلميذاً، وقد تم حساب معامل التمييز باستخدام معادلة التمييز، وقد تبين أن معامل التمييز يتراوح بين (٠/٢٧ – ٠/٤٠)؛ وبذلك فإن جميع الفقرات تعد مميزة ومقبولة؛ وفقاً لمعيار (**Brown, 1981**) الذي يرى أن الفقرة توصف بأنها جيدة إذا كانت القدرة التمييزية لها (٠/٢٠) فأكثر (شفيق، ٢٠١٩: ٩٩٨)، وكذلك وفقاً لـ (أبو شعبان وعطوان، ٢٠١٩) اللذين يريان أن الفقرة يجب أن يزيد معامل تمييزها على (٠/٢٥) (أبو شعبان وعطوان، ٢٠١٩: ١٥٧).

- ثبات الاختبار: يشير الثبات إلى اتساق القياس (Kring & etc, 2016: 132)، ويمكن وصف الثبات بأنه مدى الأخطاء العشوائية أو التباينات في نتائج الدراسة، وهو يبيّن أن تطبيق قياس أو اختبار معين لأكثر من مرة وعلى نفس الأشخاص أو الأشياء؛ سيعطي النتائج نفسها في كل مرة (أبو بدر، ٢٠١٩: ٦٣). وقد قامت الباحثة باتباع هاتين الطريقتين لتتأكد من ثبات الاختبار:

- معامل كيودر ريتشاردسون – ٢٠: إن هذه الطريقة يتم استعمالها في الاختبارات التي تكون بدائل الإجابة فيها ثنائية (١/٠) وذلك من أجل التوصل إلى قيمة تقديرية لمعامل ثباتها، وهذه الطريقة تعد واحدة من أفضل الطرق التي تتغلب على كثير من المشكلات التي تعتري قياس الثبات؛ إذ إنها تركّز على العلاقة القائمة بين مفردات الاختبار بشكل أكبر من تركيزها على اتساق درجات المقياس بمرور الزمن أو التكافؤ

(التميمي، ٢٠١٦: ٩٤)، وكلما اقتربت قيمة هذا المعامل من (١) فإن ذلك يشير على نحو أقوى إلى ارتفاع ثبات الاختبار وموثوقيته؛ وعلى العموم فإن القيم المقبولة التي تدل على الثبات يجب أن تزيد عن (٠,٦٠) (الصادق وآخرون، ٢٠١٩: ١٧٤). وبما أن قيمة معامل كيودر ريتشاردسون - ٢٠ لفقرات هذا الاختبار قد بلغت (٠,٨٥)؛ فإن ذلك يدل على أن لهذا الاختبار معامل ثبات مقبولاً.

طريقة إعادة الاختبار: تعني إعادة تطبيق الاختبار على العينة نفسها بعد مرور مدة زمنية معينة، على انت تكون هذه المدة بحدود أسبوعين بين الاختبار الأول والثاني، مع مراعاة ان يكون الاختباران بالظروف نفسها من حيث الموقع والزمن الذي أجرى فيه الاختبار، وهذه العملية تبين لنا ثبات الاختبارين عندما تكون نتائج الاختبارين متقاربة مما يضمن لنا فاعلية استخدام المقياس (Brace at el,2006:331). ولاستخراج الثبات بهذه الطريقة فقد قامت الباحثة بإعادة الاختبار بعد مرور(١٥) يوماً على عينة الاستطلاع الثانية(عينة التحليل الاحصائي) فقد بلغت قيمة الثبات(٠،٨٣) وهو معامل دال احصائياً مما يدل على ان المقياس يتسم بثبات مرتفع واستقرار جيد.

هـ ـ المؤشرات الإحصائية لاختبار الذاكرة: باستخدام برنامج (**SPSS**)؛ قامت الباحثة باستخراج المؤشرات الإحصائية للاختبار، فكانت وفقاً لجدول (٢٢) الآتي:

جدول (٢٢) **المؤشرات الإحصائية لاختبار الذاكرة:**

ت	المؤشرات الاحصائية	الدرجة	ت	المؤشرات الاحصائية	الدرجة
١	العينة	٢٤٠	٧	الالتواء	-٠,١٤٩
٢	الوسط الحسابي	١٩,٦٨	٨	الخطأ المعياري للالتواء	٠,١٥٧
٣	الخطأ المعياري	٠,٢٦	٩	التفلطح	-٠,٦٤٩
٤	الوسيط	١٩,٥٠	١١	الخطأ المعياري للتفلطح	٠,٣١٣
٥	الانحراف المعياري	٤,١٤٢	١٢	أقل درجة	٨
٦	التباين	١٧,١٥٨	١٣	أعلى درجة	٢٨
٧	المنوال	١٨			

الفصل الرابع أولاً : عرض النتائج :

لغرض تحقيق هدفي البحث تم جمع بيانات نتائج الاختبارات(القبلي والبعدي والمرجأ) لإجابات معلمي ومعلمات عينة البحث وتفريغها في برنامج الحزمة الاحصائية(SPSS) الإصدار(٢٦)، وتم التوصل إلى النتائج الآتية:

الهدف الأول: بناء برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل لتنمية الذاكرة لدى تلامذة صعوبات التعلم.

و قد تم تحقيق هذا الهدف ببناء برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل لتنمية الذاكرة لدى تلامذة صعوبات التعلم.

الهدف الثاني: التعرف إلى **(معرفة فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل لتنمية الذاكرة لدى تلامذة صعوبات التعلم)** ، وتحقق هذا الهدف عن طريق فرض الفرضيات الصفرية الآتية:

- **الفرضية الأولى :**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التلامذة على اختبار الذاكرة قبل البرنامج التدريبي وبعده.

بعد تصحيح استمارات التلامذة عينة البحث الاساسية البالغ عددها(١٢) تلميذاً (تلميذين) لكل معلم ومعلمة من غير معلمو ومعلمات عينة التحليل الاحصائي والعينة الاستطلاعية الأولى، وللتحقق من صحة الفرضية إعلاه قامت الباحثة باستخراج الدرجات لكل تلميذ، وبأستخدام اختبار (ويلكوكسن للازواج المترابطة) لمعرفة دلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمقياس لذاكرة في البرنامج التدريبي فبلغ

متوسط الرتب للدرجات الموجبة(٦,٥٠) مقابل (صفر) للدرجات السالبة، في حين بلغ مجموع الرتب للدرجات الموجبة(٧٨) مقابل (صفر) للدرجات السالبة والجدول (١) يوضح ذلك:

الجدول (١) متوسط ومجموع الرتب وقيمة (Z) لاختبار ويلكوكسن لإجابات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لاختبار الذاكرة

ت	درجات اختبار الذاكرة القبلي	درجات اختبار الذاكرة البعدي	الفروق	الفروق المطلقة	رتب الفروق	اشارة رتب الفروق	رتب الاشارة الاقل تكراراً
١	20	24	4	4	1	1	(-) =صفر
٢	19	24	5	5	2	2	
٣	19	26	7	7	6.5	6.5	
٤	16	23	7	7	6.5	6.5	
٥	17	23	6	6	4	4	
٦	22	28	6	6	4	4	
٧	20	26	6	6	4	4	
٨	9	23	14	14	12	12	
٩	13	25	12	12	10.5	10.5	
١٠	8	17	9	9	9	9	
١١	15	27	12	12	10.5	10.5	
١٢	18	26	8	8	8	8	
T = صفر	(+) = 78.0، (-) = 0.0						

من الجدول الحالي أظهرت النتائج أن قيمة(ويلكوكسن) المحسوبة بلغت (صفراً) ودرجة حرية(١٢)على اعتبار انها تعتمد اقل قيمة محسوبة تم الحصول عليها سواء من جمع الرتب السالبة أو الموجبة، وبما انه لاتوجد رتب سالبة فان القيمة المحسوبة تساوي(صفر)، وعند الرجوع الى جدول(ويلكوكسن) لمعرفة القيمة التي تقابل العدد(١٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) نجد انها تساوي (١٣)، مما يدل على وجود فروق بين درجات التلاميذ قبل تطبيق البرنامج وبعده ، ولصالح البعدي الاول لانه كلما ارتفعت الدرجة يعني ذلك تنمية الذاكرة لدى التلاميذ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة القائلة(توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين درجات التلاميذ على اختبار الذاكرة قبل البرنامج التدريبي وبعده .

- **الفرضية الثانية :**

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التلامذة ذوي صعوبات التعلم على اختبار الذاكرة في الاختبارين البعدي والتتبعي(المرجأ)، وللتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة بإستخدام اختبار (ولكوكسن للأزواج المترابطة)، والجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢) الموازنة بين درجات التلاميذ في الاختبارين البعدي و المرجأ

ت	درجات اختبار الذاكرة البعدي	درجات اختبار الذاكرة المرجأ	الفروق	الفروق المطلقة	رتب الفروق	اشارة رتب الفروق	رتب الاشارة الاقل تكراراً
١	24	25	1	1	3.5	+3.5	+ =(29. 5)
٢	24	23	-1	1	3.5	-3.5	
٣	26	24	-2	2	7	-7	
٤	23	25	2	2	7	+7	
٥	23	24	1	1	3.5	+3.5	
٦	28	23	-5	5	10	-10	
٧	26	26	0	0	1	0	
٨	23	24	1	1	3.5	+3.5	
٩	25	19	-6	6	11	-11	
١٠	17	26	9	9	12	+12	
١١	27	25	-2	2	7	-7	
١٢	26	23	-3	3	9	-9	
				(+) = 29.5،(-) = 47.5			T =29.5

من الجدول أعلاه أظهرت النتائج أن القيمة المحسوبة قد بلغت (**29.5**) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية(١٢) ،وعند مقارنة القيمة المحسوبة بالجدولية نستدل على عدم وجود فروق بين الاختبارين البعدي الاول والثاني(المرجأ) وذلك عكس الاختبار التائي ، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية التي تقول(لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التلميذات على اختبار الذاكرة البعدي الاول والثاني(المرجأ).

ثانياً: تفسير النتائج:

تشير نتائج البحث الحالي إلى فاعلية البرنامج التدريبي المستعمل في تنمية الذاكرة لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم، إذ تبين من نتائج البحث أن التلاميذ الذين تعرضوا للبرنامج قد تم تنمية الذاكرة لديهم بحيث ارتفع مستوى تذكر المعلومات بشكل ملحوظ مقارنة مما كان عليه قبل تطبيق البرنامج التدريبي .

وتعزو الباحثة سبب ذلك الى ان مفاهيم التفاعل الحتمي المتبادل المستعملة في جلسات البرنامج التدريبي قد اسهمت في تنمية الذاكرة لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم (عينة البحث)، إذ لاحظ المعلمون ان هناك تحسناً في الذاكرة لعينة البحث الاساسية(التلامذة ذوي صعوبات التعلم) البالغ عددهم(١٢) تلميذاً مقارنة بالتلاميذ الذين لم يدخلو في البرنامج التدريبي.

فضلاً عن ان بناء البرنامج التدريبي الذي أعدته الباحثة يراعي خصائص وسمات التلامذة ذوي صعوبات التعلم والمرحلة العمرية وقيام الباحثة نفسها بتطبيق البرنامج التدريبي، فضلاً عن استخدام الفنيات المتضمنة في البرنامج لتنمية الذاكرة من خلال عملية المراقبة والتعزيز والتقييم للذات، واستخدام الاستراتيجيات المختلفة المناسبة لكل موقف، إضافة لإثارة الدوافع الايجابية لدى أفراد المجموعة التجريبية لتنمية الذاكرة لديهم.

ثالثاً : الاستنتاجات:

١- فاعلية البرنامج التدريبي الذي تم استعماله في البحث الحالي لتنمية الذاكرة لدى تلامذة الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم.

٢- أن الفنيات المستعملة كانت فعالة ومنسجمة مع جلسات البرنامج التدريبي.

رابعاً : التوصيات:

١-أهمية تركيز اهتمام التربويين على تلامذة التربية الخاصة عموماً، وتلامذة صعوبات التعلم خصوصاً، إضافة إلى التعرف الى تلك الصعوبات وكيفية مساعدتهم على تجاوزها أو تقليل آثارها عليهم.

٢-ضرورة تدريب التلامذة على تعلم مهارات الذاكرة وتطبيقها.

٣-اهتمام معلمي التربية الخاصة وادارات المدارس التي تضم صفوف التربية الخاصة بفئة صعوبات التعلم وتسليط المزيد من الاهتمام النفسي عليهم.

خامساً : المقترحات:

استكمالاً للبحث تقترح الباحثة اجراء البحوث الآتية :

١- فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل في تنمية الذاكرة العاملة لدى التلامذة ذوي اضطراب طيف التوحد في المرحلة الابتدائية.

٢- فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفاعل الحتمي المتبادل القائم على اللعب في تنمية مهارات الانتباه والتركيز لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم.

المصادر العربية:

٢. أبو أسعد، أحمد عبد اللطيف (٢٠١٥). الحقيبة العلاجية للطلبة ذوي صعوبات التعلم. عمّان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

٣. أبو أسعد، جمال (٢٠١١). المدخل إلى التربية الخاصة. دار الفكر.

٤. أبو بدر، سليمان حسن (٢٠١٩). استخدام الأساليب الإحصائية في بحوث العلوم الاجتماعية. المركز العربي للأبحاث.

٥. أبو الديار، مسعد (٢٠١٢). سيكولوجية التنمر بين النظرية والعلاج. القاهرة: دار الفكر العربي.

٦. إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٠). علم النفس العصبي المعرفي. القاهرة: الدار الهندسية.

٧. إبراهيم، صافيناز أحمد (٢٠٠٩). الفروق في الذاكرة العاملة اللفظية وغير اللفظية بين ذوي صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه والعاديين. مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، (٦٤).

٨. الأزرق، عبد الرحمن صالح (٢٠٠٠). علم النفس التربوي للمعلمين: مفاهيم نظرية. طرابلس: دار الفكر العربي.

٩. الأسدي، دويدري رجاء وحيد (٢٠٠٠). البحث العلمي: أساسيته النظرية وممارسته العلمية. دمشق: دار الفكر.

١٠. البدراني، فاطمة محمد صالح (٢٠١٩). الابستمولوجيا: نظريات في تنمية الفهم والمعتقدات المعرفية. عمّان: دار غيداء.

١١. البدري، نبيل عبد العزيز عبد الكريم علي (٢٠١٧). الانتماء الوطني وعلاقته بسمات الشخصية والتماسك الأسري لدى طلبة الجامعة. عمّان: دار غيداء.

١٢. بحيري، السيد محمد عبد الحميد (٢٠٢١). تصميم البرامج التدريبية في ضوء خصائص ذوي الاحتياجات الخاصة. الإسكندرية: دار الوفاء.

١٣. بهادر، سعدية محمد علي (٢٠٠٣). برامج تربية أطفال ما قبل المدرسة. عمّان: دار المسيرة.

١٤. باندورا، ألبرت (١٩٧٨). النظرية الاجتماعية للتعلم. ترجمة عبد العزيز سيد عبد المجيد (١٩٩١). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
١٥. الجبوري، فلاح صالح حسين (٢٠١٤). اكتساب المفهوم النحوي بأسلوب التلخيص. عمّان: دار اليازوري.
١٦. الجشعمي، مهدي كاظم (٢٠١٨). التدريب ودوره في التنمية البشرية. عمّان: دار الرضوان.
١٧. جابر، عبد الحميد (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي. القاهرة: دار النهضة العربية.
١٨. جابر، عبد الحميد (٢٠٠٤). علم النفس التربوي. القاهرة: دار النهضة العربية.
١٩. جرار، عبد الرحمن محمود (٢٠٠٤). الاستراتيجيات التعليمية في علاج صعوبات الإدراك البصري. مجلة صعوبات التعلم.
٢٠. حادي، زينب حسن (٢٠١١). القدرات المعرفية على وفق مقياس مكارثي للتلامذة ذوي صعوبات التعلم. رسالة ماجستير، جامعة بابل.
٢١. حمدان، أمل (٢٠١١). تقييم البرامج التربوية. الرياض: مكتبة الرشد.
٢٢. حمدي، خالد جمال ووليد حامد طه (٢٠١٧). أثر استراتيجية بديودي في تصحيح المفاهيم. مجلة ديالى للبحوث الإنسانية، (٣٥).
٢٣. حسون، محمد هادي (٢٠٢٣). دراسة تقييم البرامج التدريبية. مجلة كلية التربية – جامعة الزقازيق.
٢٤. الحسناوي، حاكم موسى عبد خضير (٢٠١٩). فاعلية طرائق التدريس الحديثة. عمّان: دار ابن النفيس.
٢٥. الخطيب، جمال (٢٠٠١). تعديل السلوك الإنساني: مبادئ وإجراءات. دار الفكر.
٢٦. الخطيب، جمال (٢٠١٠). مقدمة في الإعاقة العقلية. دار الفكر.
٢٧. الخولي، نجاح (٢٠٠٣). صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتطبيقية. القاهرة: دار الفكر العربي.
٢٨. الخولي، محمد علي (١٩٩٨). الاختبارات التحصيلية. القاهرة: دار الفلاح.
٢٩. الدهلكي، زينة عبد الأمير (٢٠٢٠). الأسئلة الصفية الاستهلالية والسابرة ودورها في تحصيل الطلبة. عمّان: دار المناهج.
٣٠. رزوقي، جبار عبد علي (٢٠١٣). التدريب والتنمية البشرية. عمّان: دار صفاء.
٣١. سيد، صفاء إبراهيم (٢٠١٣). برنامج تدريبي لتنمية بعض العمليات المعرفية. مجلة البحث العلمي في التربية، ١٧.
٣٢. سليمان، أحمد محمد (٢٠١٠). التدريب وتنمية الموارد البشرية. القاهرة: دار الفكر العربي.
٣٣. الصادق، رابح ميلود مراد وآخرون (٢٠١٩). دراسات في الإعلام الإلكتروني. عمّان: مركز الكتاب الأكاديمي.
٣٤. الصيداوي، محمد (٢٠١٢). التدريب والتطوير المهني. عمّان: دار الفكر.
٣٥. الصمادي، حسين عبد الله (٢٠٠٧). فعالية برنامج تدريبي في تنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم. أطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية.
٣٦. شوقي، عمرو هشام محمد (٢٠٢٠). فاعلية برنامج لتنمية الذاكرة العاملة في مهارات الحساب الذهني. جامعة الزقازيق.
٣٧. عدنان، يوسف العتوم وآخرون (٢٠٢٠). نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية. عمّان: دار المسيرة.
٣٨. عبدالله، عبدالله محمد (٢٠١٩). أسس ومبادئ التدريب التربوي. القاهرة: دار الفكر العربي.
٣٩. عبد اللطيف، عبد القادر (٢٠١٢). الأسس النفسية للنمو والتعلم. دار الشروق.
٤٠. علوان، قاسم نايف (٢٠١٥). إدارة الجودة الشاملة. عمّان: دار صفاء.
٤١. علي، قيس محمد ووليد سالم حموك (٢٠١٤). الدافعية العقلية: رؤية جديدة. عمّان: مركز ديبونو.

٤٢. العناني، حنان عبد الحميد (٢٠١٧). الصحة النفسية. القاهرة: دار الفكر.

٤٣. الزغول، عماد (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي. عمّان: دار الفكر.

٤٤. الزهيري، حيدر عبد الكريم محسن (٢٠١٧). مناهج البحث التربوي. عمّان: مركز ديبونو.

٤٥. الزيتون، علي أحمد (٢٠٠٥). تعلم وتعليم التفكير. القاهرة: عالم الكتب.

٤٦. الزيات، فتحي مصطفى (٢٠٠١). صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. القاهرة: دار النشر للجامعات.

ثانياً: المصادر الأجنبية

47. Alloway, T. P., Gathercole, S. E., Kirkwood, H., & Elliott, J. (٢٠٠٩). The cognitive and behavioral characteristics of children with low working memory. Child Development.
48. Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (١٩٦٨). Human Memory: A Proposed System…
49. APA. (٢٠٢٠). Publication manual of the American Psychological Association (٧th ed.).
50. Baddeley, A. (٢٠٠٧). Working Memory, Thought, and Action. Oxford.
51. Bandura, A. (١٩٨٦). Social foundations of thought and action. Prentice-Hall.
52. Cattell, J. M. (١٨٨٦). The time it takes to see and name objects. Mind.
53. Conway, A. R. A., et al. (٢٠٠٥). Working memory capacity…
54. Gathercole, S. E., & Alloway, T. P. (٢٠٠٦). Working memory and learning. SAGE.
55. Kirk, S. A. (١٩٦٢). Educating Exceptional Children.
56. Lerner, J. (٢٠٠٠). Learning Disabilities. Houghton Mifflin.
57. Neath, I., & Roodenrys, S. (٢٠٠٣). Distinctiveness and serial position…
58. Neisser, U. (١٩٦٧). Cognitive psychology.
59. Pajares, F. (١٩٩٧). Current directions in self-efficacy research…
60. Schunk, D. H. (٢٠١٢). Learning Theories. Pearson.
61. Sperling, G. (١٩٦٠). The information available in brief visual presentations…
62. Swanson, H. L., & Hoskyn, M. (٢٠٠١). Instructing adolescents with learning disabilities…
63. Torgesen, J. K., et al. (٢٠٠٦). Academic skills and cognitive processes…
64. Zimmerman, B. J. (٢٠٠٠). Attaining self-regulation. In Handbook of self-regulation.