# فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن

# The Effectiveness of Learning Strategy by playing in Improving and Reserving the Skills of Mathematics Problem Solving for Learning Disabilities Students in Jordan


**إعداد**

**طارق سليمان الدويكات**

**إشراف**

**الدكتور فؤاد عيد الجوالده**


**قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات منح درجة الماجستير في التربية**

**(تخصص التربية الخاصة)**


**كلية العلوم التربوية والنفسية**

**جامعة عمان العربية**



**أيار/ 2017**

جامعة عمان العربية
AMMAN ARAB UNIVERSITY

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا — نموذج (9)

## تفويض

نحن الموقعون أدناه، نتعهد بمنح جامعة عمان العربية حرية التصرف في نشر محتوى الرسالة الجامعية، بحيث تعود حقوق الملكية الفكرية لرسالة الماجستير الى الجامعة وفق القوانين والأنظمة والتعليمات المتعلقة بالملكية الفكرية وبراءة الاختراع.

| المشرف الرئيسي | الطالب |
|---|---|
| د. فؤاد عيد الجوالده | طارق سليمان دويكات |
| التوقيع: ..... | التوقيع: ..... |
| التاريخ: ..... | التاريخ: ..... |

**قرار لجنة المناقشة**

**نُوقشت هذه الرسالة والمقدمة من الطالب:** طارق سليمان الدويكات

**وعنوانها:** " فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن"

**وأجيزت بتاريخ:** 2017/5/22

| الإسم | | التوقيع |
|---|---|---|
| الدكتور فؤاد عيد الجوالده | مشرفاً / رئيساً | 10.6.2017 |
| الدكتور احمد الخزاعلة | عضواً / داخلياً | |
| الدكتورة علياء العويدي | عضواً / خارجياً | 11.6.2017 |

# الشكر والتقدير

**لا يسعني وقد شارفت هذه الرسالة على الانتهاء إلا أن أتقدم بجزيل الشكر، وخالص العر، فإن إلى المربي الفاضل الدكتور فؤاد عيد الجوالده الذي كان لتوجيهاته، وآرائه الدور الأكبر في إخراج هذا الجهد إلى حيز الوجود.**

**كما أتقدم بالشكر إلى الأساتذة لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول مناقشة الرسالة،**

**والشكر الجزيل لمن ساهم في تطبيق إجراءات هذه الرسالة، وتحليل البيانات**

**الباحث**

**طارق سليمان الدويكات**

# الإهداء

**أهدي هذا الجهد المتواضع إلى معلم البشرية، وقائد الأمة سيدنا محمد صلى الله عليه، وسلم**

**وإلى كل طالب علم**

**إلى، والدي، ووالدتي**

**إلى كل من شجعني، وساعدني على إتمام هذا العمل**

**أهدي هذا العمل المتواضع**

# فهرس المحتويات

## Contents

التفويض ..... ب
قرار لجنة المناقشة ..... ج
الشكر والتقدير ..... د
الإهداء ..... هـ
فهرس المحتويات ..... و
الموضوعات ..... ز
قائمة الجداول ..... ط
فهرس الملاحق ..... ي
الملخص ..... ك
Abstract ..... ل
الفصل الأول مشكلة الدراسة وأهميتها ..... 1
الفصل الثاني الإطار النظري، والدراسات السابقة ..... 14
الفصل الثالث الطريقة والإجراءات ..... 50
الفصل الرابع عرض النتائج ..... 60
الفصل الخامس مناقشة النتائج ..... 64
قائمة المراجع: ..... 68
الملاحق ..... 79

# الموضوعات


| الموضوع |
| --- |
| **الفصل الأول: مشكلة الدراسة، وأهميتها** |
| **المقدمة** |
| **أسئلة الدراسة** |
| **فرضيات الدراسة** |
| **أهمية الدراسة** |
| **أنموذج الدراسة** |
| **مصطلحات الدراسة** |
| **حدود الدراسة، ومحدداتها** |
| **الفصل الثاني: الإطار النظري، والدراسات السابقة** |
| **الإطار النظري** |
| **الدراسات السابقة** |
| **التعقيب على الدراسات السابقة** |
| **الفصل الثالث: الطريقة، والإجراءات** |
| **منهجية الدراسة** |
| **مجتمع الدراسة** |
| **عينة الدراسة** |

| |
|---|
| **أدوات الدراسة** |
| **إجراءات الدراسة** |
| **الأساليب الإحصائية المستخدمة** |
| **الفصل الرابع: عرض النتائج** |
| **النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الأول** |
| **النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الثاني** |
| **الفصل الخامس: مناقشة النتائج** |
| **مناقشة نتائج السؤال الأول** |
| **مناقشة نتائج السؤال الثاني** |
| **التوصيات** |
| **قائمة المراجع** |
| **المراجع العربية** |
| **المراجع الأجنبية** |
| **الملاحق** |

# قائمة الجداول


| رقم الجدول | عنوان الجدول |
|---|---|
| 1 | توزيع أفراد عينة الدراسة. |
| 2 | معاملات الصعوبة، والتمييز لاختبار مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم |
| 3 | معاملات ثبات الاتساق الداخلي. |
| 4 | أبرز التعديلات التي اجريت على الإستراتيجية |
| 5 | نتائج اختبار (ت) للتعرف على دلالة الفروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم بين أفراد المجموعة التجريبية، والضابطة (قبلي). |
| 6 | نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم بين أفراد المجموعة التجريبية، والضابطة في التطبيق البعدي. |
| 7 | نتائج تحليل التباين الثنائي للتعرف على دلالة الفروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم باختلاف (إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب /الطريقة الاعتيادية). |
| 8 | نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم عند تدريسهم بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب باختلاف الجنس. |

# فهرس الملاحق


| رقم الملحق | عنوان الملحق |
|---|---|
| 1 | مقياس مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية بصورته الأولية |
| 2 | مقياس مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية بصورته النهائية |
| 3 | خطاب التحكيم لإستراتيجية حل المسائل اللفظية الرياضية عن طريق اللعب بصورتها الأولية |
| 4 | إستراتيجية حل المسائل اللفظية الرياضية عن طريق اللعب بصورتها النهائية |
| 5 | أسماء المحكمين، وتخصصاتهم، ومراكز عملهم |
| 6 | تعديل هيئة المحكمين على مقياس مهارات حل المسائل اللفظية قبل التعديل، وبعد التعديل |
| 7 | كتاب تسهيل مهمة الباحث |
| 8 | كتاب تطبيق ادوات الدراسة |

**فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن**

**إعداد**

**طارق سليمان الدويكات**

**إشراف**

**الدكتور فؤاد عيد الجوالده**

# الملخص

**هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن، لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتم إعداد اختبار مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية، وإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب، وتم التحقق من دلالات صدقهما، وثباتهما، وتكون مجتمع الدراسة من طلبة صعوبات التعلم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2017/2016، وتم اختيار أفراد الدراسة بطريقة قصدية من طلبة صعوبات التعلم في مدارس أكاديمية الربوة العالمية في العاصمة عمان لتشكل مجموعتين، المجموعة الأولى: مجموعة تجريبية؛ تم تدريسها بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب، وتكونت من (15) طالباً وطالبة، والمجموعة الثانية: مجموعة ضابطة؛ تم تدريسها بالطريقة التقليدية، وتكونت من (15) طالباً وطالبة.**

**وأشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك اختلاف في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم باختلاف إستراتيجية التدريس، ولصالح إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب، وأنه لا يوجد اختلاف في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم عند تدريسهم بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب باختلاف الجنس.**

**The Effectiveness of Learning Strategy by playing in Improving and Reserving the Skills of Mathematics Problem Solving for Learning Disabilities Students in Jordan**

**Prepared by:**

**Tariq Sulaiman Aldweikat**

**Supervised By**

**Dr. Fuad E. Al – Jawaldeh**

## Abstract

The present study aimed to identify the effectiveness of the learning strategy through playing in developing the skills of solving verbal mathematical problems among the students of learning disabilities in Jordan. To achieve the purpose of the students the researcher used the semi- experimental approach and developed a test for solving verbal mathematical problems skills and learning strategy by playing. The validity and constancy of the used two used strategies were highly checked the population of the study consisted of the students of learning disabilities in private schools in Amman through the second semester of the academic years 2016/2017.

The subjects were chosen deliberately among the students of learning disabilities in the school of Rabwa International Academy in Amman. The chosen subjects were divided into two groups: the first group is the experimental group which consisted of (15) male and female students. This group was taught by the learning through playing strategy. The other group is the control group which consisted of (15) male and female students and was taught by the traditional strategy.

The findings of the study showed that there is a difference in the level skills of verbal mathematically equations problem solving among the students of learning disability. This difference can be attributed to the adopted teaching strategies such as teaching by playing.

# الفصل الأول

# مشكلة الدراسة وأهميتها

**المقدمة:**

**يعدّ موضوع صعوبات التعلم، من الموضوعات العامة في ميدان التربية الخاصة، ففي العقد الأخير بدأ الاهتمام بشكل واضح بنسبة لا تقل عن 3% من الأطفال، والتي تعاني من شكل ما من أشكال صعوبات التعلم، (الروسان، 2007)، ويرى تورجيسين (Torgesen, 2003) أنه عادة ما يتم النظر إلى صعوبات التعلم على أنها تلك المشكلات التي يواجهها الطلاب، ويخبرونها في اكتساب المعارف الأكاديمية، وما يرتبط بها من مهارات مختلفة، وأنها ترجع في الأساس إلى اضطراب في العمليات السيكولوجية الأساسية التي ترجع بدورها إلى اختلال الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي، وعلى ذلك فإنه عادة ما يتم النظر إلى أوجه القصور تلك على أنها نفسية عصبية، ومن جانب آخر ، فإن العمليات السيكولوجية التي تشهد، مثل: هذا القصور ما هي إلا تتابع سلوكيات علنية معينة تنقل المعلومات المختلفة، وتتناولها بين الوقت الذي تحدث فيه تلك المعلومات على أنها مثيرات معينة، والوقت الذي يتم فيه استجابات محددة لها، والقيام بمثل هذه الاستجابة، وعلى ذلك فهي تقوم في الواقع بدور، وسيط في تفسير النتائج المختلفة كالصعوبة في الاسترجاع التلقائي للحقائق الرياضية، أو الحسابية المختلفة، أو تلك الصعوبة التي يواجهها.**

**على الرغم من أن أطفال صعوبات التعلم يتمتعون بمستوى ذكاء عادي، أو حتى عالٍ في بعض الأحيان، وهو يجعله بجوانب قوة معينة تظهر في أدائهم، ، فإن ذلك لا يمنع من، وجود نواحي ضعف أخرى من شأنها أن تودي إلى، مثل: هذه الصعوبات، فلا يصل بالتالي أداؤهم، أو مستوى تحصيلهم في بعض الجوانب إلى ما يوازي مستوى ذكائهم، أو ما يمكن أن من يعانون من صعوبة في معرفة الأرقام، أو الأشكال، أو العلاقات المكانية، ونتيجة لما يعانيه من نواحي قصور كتلك وتشير كيدر (Kidder, 2003) إلى أن هؤلاء الأطفال كغيرهم يبدؤون رحلة المعرفة من جانبهم بدرجة كبيرة من النهم، والاستطلاع فيكونوا حريصين على أن يتعلموا كيف يمكنهم أن يتعلموا، مثل: هذه المعارف، وإذا ما واجهوا مشكلة تعكس في الواقع، وجود مشكلة مماثلة في التفكير،**

وهو ما يمثل جانباً من جوانب النمو العقلي المعرفي، ومن جانب آخر يرى ليفى (Levy, 2003) أن تفكير صعوبات التعلم يتوقف على خبراتهم المادية الحسية مع البيئة، إذ إن تعليم الأطفال ينبغي أن يقوم على الخبرات الحسية؛ نظراً لأن الإدراك اللمسي يعد الوسيلة للتعليم خلال هذه السنوات.

من المعروف أن هذا التعليم الحس حركي تكون له آثاره على المعارف عامة، وتكوين المعرفة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم إذ يساعدهم على فهم العلاقات بين الجزء والكل، ويعمل أيضاً على تنمية مهاراتهم في التفكير، ويمهد الطريق لنمو مهارات التفكير الناقد، والنمو اللغوي من جانبهم، ونظراً لأنهم يتعرضون خلال هذه المرحلة المبكرة من نموهم لخبرات غير مناسبة من التكامل الحس الحركي، فإن ذلك من شأنه أن يؤثر سلباً على تعلمهم اللاحق، وأسلوبهم في التفكير، وإذا كانت الأبنية العقلية تتحكم في تفكير الفرد، وتوجه سلوكه، فإن هناك نوعين من الأبنية يظهران أثناء تنظيم الإنسان لسلوكه هما الصور الإجمالية، أو المخططات العقلية schemes، والعمليات operations إذ يقدم الأول بمثابة البنية الأساسية التي تحكم تصرف الطفل في أول مرحلتين من مراحل نموه العقلي، أما العمليات فهي قدرة الفرد على إعمال فكره في البيئة المحيطة به فيمكنه أن يقوم ببعض العمليات العقلية الخاصة بالأشياء الملموسة كأن يغير من شكلها، أو ينظمها، أو يجرى عليها بعض العمليات المعرفية المختلفة، أو يستخدم الطرق غير المباشرة، والإستراتيجيات المختلفة في سبيل تجهيز المعلومات، ومعالجة المعلومات من العالم الخارجي.

وفي هذا الإطار يشير ليفى (Levy, 2003) أيضاً إلى أنهم يجدون صعوبة في تنظيم البيئة بما تضمه من مثيرات مختلفة، وتفسيرها في ضوء ما لديهم من خبرات؛ مما ينتج عنه تشوهات في الإدراك من جانبهم، وهو ما يؤثر سلباً على ذاكرتهم، وإذا كان المدخل الحسى عندما يكون مزوداً بمرحلة ما قبل العمليات على تكوين الصور العقلية، أو المخططات الإجمالية، فإن، مثل: هذه الصور العقلية تعدّ بمثابة مخزون، أو بنك للذاكرة يربط بين خبرات الطفل الماضية، والحالية؛ مما يحقق الاستفادة منها إذ أنه كلما كانت تلك الصور العقلية أكثر دقة، وتفصيلاً كان تذكرها اللاحق من جانبه أفضل بكثير نظراً لأن الذاكرة تقوم على الدمج بين المعلومات، وغيرها؛ مما يكون موجودًا لدية بالفعل، ولكى يقوم الطفل بتخزين المعلومات فإنه يجب أن يجعل لها معنى معيناً في إطار شبكة محددة من الأفكار، ثم يحدد ما إذا كان سيتم تخزين، مثل: هذه معنى في هذه الذاكرة قصيرة،

**أو طويلة المدى، وهو الأمر الذى يصعب تحقيقه من جانب الأطفال ذوى صعوبات التعلم إذ تصادفهم مشكلات كثيرة، وشديدة تتعلق بالذاكرة، بل، وهناك صعوبات أخرى قبل ذلك تتعلق بالإدراك، والانتباه، ومن ثم فإنهم يظلون خلال المرحلة العمرية في إطار التناول الحس حركي للمثيرات المختلفة.**

**ويمكن أن تكون صعوبات التعلم ناتجة عن عوامل عصبية، تتدخل في نمو القدرات اللفظية، وغير اللفظية، وتوجد صعوبات التعلم كحالة إعاقة، واضحة مع، وجود قدرة عقلية عادية، وأنظمة حسية حركية متكاملة، وفرص تعليم كافية، وتتنوع هذه الحالة في درجة ظهورها، وفي درجة شدتها، وتؤثر هذه الحالة خلال حياة الفرد، وتقديره لذاته، والتربية، والمهنة، والتكيف الاجتماعي، وفي أنشطة الحياة اليومية (النوبي، 2011).**

**ويبدو أن لكل علم من العلوم دور يقوم بتفسير اسباب صعوبات التعلم، وقياسها، وعلاجها، إذ يبدو دور المتخصصين في علم النفس في تطوير أساليب قياس، وتشخيص الأكفاء ذوي صعوبات التعلم، وفي شرح دور نظريات التعلم، وتعديل السلوك، وتطبيقها في البرامج التربوية الخاصة بهم، أما دور المتخصصين في علوم اللغة، والبصريات، والسمعيات، فيبدو في توضيح المشكلات اللغوية المصاحبة لصعوبات التعلم، وفي تفسير الإدراك السمعي، والبصري (الروسان، 2007)، وحصولهم على معدل أقل عن المعدل الطبيعي المتوقع مقارنة بمن هم في عمر الطفل، ولا يوجد سبب عضوي، أو ذهني لهذا التأخر (الخليدي، ووهبي،2007).**

**وبما أن إستراتيجيات التدريس هي الأداة التربوية في ترجمة المنهج إلى حقيقة، واقعية، والعنصر المهم ضمن العناصر الرئيسة المكونة له، فضلاً عن ارتباطها ارتباطاً، وثيقاً بالأهداف، والمحتوى، ودورها في تحديد دور كل من المعلم، والمتعلم في العملية التعليمية، وتحديدها للأساليب، والأنشطة الواجب استخدامها، برزت الحاجة إلى تطوير هذه الإستراتيجيات من خلال تبني اتجاه يقوم على تطوير إستراتيجيات التدريس، والتنوع فيها، ب إذ تركز على دور المتعلم بالمشاركة النشطة، والايجابية في الموقف التعليمي (العلان، والدبسي،2012).**

**ويعد اللعب نشاطاً سلوكياً يساهم في إدخال البهجة، والسرور على الفرد، ويجعله نشـطاً، وفعـالاً، ويسهم اللعب أيضا على اكتساب الأسلوب العلمي في التفكير، فينمو لدى الطفل من خلاله الانتباه، والملاحظة، والتفكير، والتحليل، والتركيز، فضلاً عن فوائده الفسيولوجية، والنفسية، فهو يساهم فـي تكوين شخصية الفرد، ويعد من الوسائل المميزة التي تتيح للطفل الفرصة للتعبير عن شخصيته، وأن للعب دوراً هاماً في النمو الجسمي، والحركي، والمعرفي، والوجداني عند الطفل، وذلك بسبب تنوع وتعدد استخدام الطفل لحواسه في التعلم، والتطور فقد أصبحت أداة مهمة يحقق فيها النمو العقلي المتكامل، وجدانيا، وجسدياً لأطفالنا (ملحم،2002).**

**، وقد أشارت الدراسات إلى أن التعليم باللعب يمكن أن يؤدي دوراً مميزاً في التربية، لأنها تتصف بالعمل، والسلوك المرتبط بحياة الطفل الواقعية، ولا تقتصر على تذكر الحقائق، ولأن الطلبة فعالين في عملية التعلم بدافعية، ونشاط، وهمة عالية، وينعكس ذلك إيجابيًا على كل من الطلبة، والمعلمين (القدومي،2007).**

**وقد أشار بياجيه إلى أن في اللعب تعبيراً عن تطور الطفل، ومتطلبًا أساسيًا له، مؤكدًا أن اللعب يرتبط بمراحل النمو عند الطفل، ولكل مرحلة عمرية نمائية خصائص تتطلب أنماط لعب خاصة بها، وهذه الأنماط تختلف باختلاف المجتمعات، والبيئات المحيطة بالطفل، وعن طريق اللعب يتحقق التفاعل بين الطفل، وبيئته؛ مما يدعم تطوير لغته، وعلاقاته مع البيئة المحيطة به بالمدرسة، والأسرة. فاللعب أداة معرفة، ووسيلة تعلم تعتمد على إمكانيات، وقدرات الطفل، وميوله، مما يجعل اللعب، وسطًا بيئيًا مناسبًا يسهم في دعم تطوير البنية المعرفية لدى الطفل، والعمل على إثرائها بطريقة مشوقة (الخالدي،2008).**

**والألعاب التعليمية تعد، وسائل فعالة، وقوية التأثير في تعديل سلوك الفرد، واتجاهاته من خلال إكسابه المعارف، والمعلومات، والمهارات الدقيقة التي يستطيع من خلالها مواجهة، واقع حياته العملية، وتساعده في توظيف هذه المعارف، والمعلومات في حياته الواقعية، مما يحقق، وظيفيه المعرفة، وعدم اقتصارها على الحفظ، والتذكر (صوالحة،2007).**

**إن التعليم بواسطة اللعب للطلبة ذوي صعوبات التعلم ذا اهمية خاصة، لأنه يتركز بوجه عام على رفع مستوى الأداء، أو القدرة على التحكم في السلوك، وتعديله بطريقة مشوقة، ويؤدي إلى تعليم أشياء أكبر من قدرته العقلية، ومن خلال زيادة هذه القدرة يستطيع الطالب التعامل مع المواقف الحرجة، وبالطبع سوف ينعكس عن ذلك شعوره بالسعادة، والثقة، والقدرة على دافعية الانجاز، والتقدم (ربيع،2008).**

**ومناهج الرياضيات من بين المناهج التي تهدف لتنمية التفكير، وذلك من خلال المسائل اللفظية التي تدعم المقدرة على حل المشكلات، فتعد المسائل اللفظية مجال ثري للتدريب على أساليب متنوعة من التفكير، وهي بناء استدلالي يبدأ من مقدمات مسلم بصدقها، وتشتق منها النتائج باستخدام قواعد المنطق (عفانه، ونبهان،2003).**

**إن حل المسائل الرياضية اللفظية هو المستوى الأعلى للنشاط السيكولغوي في عملية قراءة الرياضيات، وهذا المستوى يتطلب أن يقوم الطالب بتحليل المسائلة وتركيبها من جديد في كلمات رياضية رمزية، وهنا تبرز الصعوبة، فقد أوضحت الكثير من الأبحاث أن الطلاب يعانون من صعوبة في حل المسائل اللفظية تفوق تلك التي يعانونها في إجراء العمليات الحسابية نفسها -التي تعتمد عليها تلك المسائل. إذ إن تزويد الطالب بمهارات، وخطوات، وتوضيحات خاصة بالمسائل الرياضية اللفظية يساعد على تعميم الفهم، والاستيعاب في عملية حل المسائل الرياضية اللفظية، ويبدو ذلك، واضحاً في ترجمة الألفاظ، والعلاقات إلى معادلات حسابية يسهل حلها، إذ أن تكوين المعادلات تعني التعبير بالرموز عن شرط مذكور بالألفاظ في المسألة الرياضية، وبالتالي فهو ترجمة من لغة الكلام إلى لغة القوانين الرياضية (2010، Fede).**

**ويعاني الطلبة من صعوبات في تعلم الرياضيات بشكل عام، وحل المسائل اللفظية بشكل خاص نتيجة أوجه قصور حسية، أو عقلية، أو انفعالية، أو ثقافيه، أو اجتماعية، أو تدريسية ، وتعتبر الصعوبات التي يواجهها الطلبة بمثابة تحديات للمعلم عند تدريس المسائل الرياضية، ومن بعض جوانب هذه الصعوبات صعوبة في الاستنتاج، وصعوبة في تذكر الحقائق، والعلاقات، وصعوبة في استيعاب الأفكار، والرموز المقدمة لهم، وصعوبة في تطبيق القواعد، والخوارزميات، والصعوبة في نقل الخبرة من موقف إلى آخر، والصعوبة في تنظيم العمليات، وترتيبها، والصعوبة في تحديد المطلوب منهم عمله عند حل المسائل، والصعوبة في فهم الخطوات المتبعة في الحل (الخطيب، 2006).**

**والمتتبع لمناهج الرياضيات المدرسية في الأردن يجد أنها تهتم مبكراً بموضوع المسائل اللفظية في الكتب المدرسية، وبالتحديد في مناهج المرحلة الأساسية، ولكن نجد أن هنالك قصوراً في طرح هذه المسائل، أو طريقة حلها، أو عدم اتباع إستراتيجيات منظمة في حل المسألة اللفظية الرياضية انسجاما مع التوجهات الحديثة لحل المسألة بشكل عام، ويظهر ذلك القصور في عدم تطبيق العديد من إستراتيجيات حل المسألة وتكييفها، ويقتصر الحل عادة على الأساليب التقليدية، والعرض المباشر التي تستخدم غالباً من قبل المعلمين، والطلاب دون فهم، أو إدراك لما تهدف إليه المسألة، وخاصة تنمية المهارات الرياضية، أو تطبيق إستراتيجيات أخرى، ولذا نلاحظ أن هنالك ضعفاً عاماً لدى الطلبة في حل المسائل اللفظية، ونجد كذلك غياب الاهتمام بفئة الطلبة ذوي صعوبات التعلم في تخطيط، وتطوير هذه المناهج، ذلك أنها تفتقر إلى طرح طرق، التدريس التي تخص هذه الفئة التي تتطلب مراعاة الخصائص الشخصية، والنمائية الخاصة بها وإستراتيجياتها.**

**وفي ضوء ما سبق تتمثل مشكلة الدراسة في التعرف إلى فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن.**

**أسئلة الدراسة:**

**السؤال الأول: هل يختلف مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم باختلاف إستراتيجية التدريس (إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب /الطريقة الاعتيادية)؟**

**السؤال الثاني: هل يختلف مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم عند تدريسهم بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب باختلاف الجنس؟**

**فرضيات الدراسة:**

**في هذه الدراسة تم صياغة الفرضيات التالية بناءً على أهمية، ومشكلة الدراسة، مع الأخذ بعين الاعتبار عناصر الدراسة على النحو التالي:**

**الفرضية الأولى: لا يختلف مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) لدى طلبة صعوبات التعلم باختلاف إستراتيجية التدريس (إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب /الطريقة الاعتيادية).**

**الفرضية الثانية: لا يختلف مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) لدى طلبة صعوبات التعلم عند تدريسهم بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب باختلاف الجنس.**

**أهمية الدراسة:**

**ترجع أهمية هذه الدراسة إلى تناولها لموضوع إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب بوصفها إستراتيجية حديثة، وأثرها على مستوى مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم، ويمكن تحديد أهمية الدراسة بالآتي:**

**أولاً: الأهمية النظرية:**

**محاولة تقديم مفهوم إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب بما يتفق، والفكر التربوي الحديث في التنوع في إستراتيجيات التعلم.**

**تسهم نتائج الدراسة الحالية في التراث البحثي النظري في موضوعه، والافادة من اجراء دراسات مماثلة في مرحلة لاحقة في مراحل التعليم، أو في تنمية مهارات معرفيه أخرى لمواجهة صعوبات التعليم.**

**يؤمل أن تفيد المسؤولين في، وزارة التربية، والتعليم، ومراكز صعوبات التعلم للتعرف على توظيف الإستراتيجيات التعليمية في تحسين نوعية المخرجات التعليمية، وبالتالي اتخاذ ما يرونه مناسبا حول الموضوع.**

**تسهم الدراسة الحالية في مساعدة المعلمين، وأولياء الأمور، والمختصين، وأصحاب القرار في تخطيط برامج مستقبلية تتضمن إستراتيجيات تعليمية لتلافي ضعف طلاب صعوبات التعلم في المواد الدراسية المختلفة.**

**ثانياً: الأهمية العملية:**

**- توفير إجراءات، وصفيه تطبيقية لإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب، ويؤمل من هذه الدراسة تطوير أداء معلمي ذوي صعوبات التعلم في المدارس من خلال التعرف على إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب، وتطبيق هذه الإستراتيجية في الميدان.**

**- استفادة مخططي المناهج المدرسية، ب إذ يتم ادخال أسلوب إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في الطبعات الجديدة للمنهج المدرسي.**

**- يؤمل من هذه الدراسة أن تساعد في تطوير مصادر تعلم خاصة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم من دليل معلم يتضمن إستراتيجيات متعددة، وفق خصائص هذه الفئة.**

**- يؤمل من هذه الدراسة أن تساعد القائمين على الدورات التدريبية التي تنظم للمعلمين في الميدان، لتسليط الضوء في دوراتهم على إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في المباحث عامة، والرياضيات خاصة.**

**- من خلال تطبيق أداة الدراسة استطاع الباحث الوصول إلى درجة اسهام الإستراتيجية في برامج صعوبات التعلم إذ تم من خلال البرنامج التدريبي تدريبهم باستخدام اللعب، ومن ثم تم تطبيق الاختبار التحصيلي عليهم.**

**أنموذج الدراسة:**

**اعتمدت الدراسة الحالية على التصميم شبه التجريبي كونها طُبقت على عينة قصدية من طلبة صعوبات التعلم، لأسباب إدارية، وإجرائية تحول دون الحصول على إذن لتشكيل المجموعات بالطريقة العشوائية ويحدث في التصاميم شبه التجريبية، وتم تقسيمها إلى مجموعتين، هما:**

**المجموعة التجريبية: وضمت شعبة واحدة إذ تم تدريس هذه الشعبة باستخدام إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب.**

**المجموعة الضابطة: وهي مجموعة من طلبة صعوبات التعلم دُرّست بالطريقة التقليدية.**

**هذا، واشتمل التصميم البحثي للدراسة على المتغيرات الآتية:**

**المتغير المستقل: طريقة التدريس، ولها مستويان: إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب، والطريقة التقليدية.**

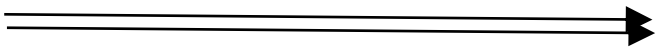
**المتغير التابع: مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية**

**المتغير التصنيفي: الجنس، ويُقسم إلى ذكور/إناث.**

**وعليه، يكون مخطط تصميم الدراسة (تصميم المجموعات غير المتكافئة، أو غير العشوائية قياس قبلي - بعدي)، وبالرموز يمكن التعبير عن التصميم البحثي للدراسة بالمخطط الآتي:**

**EG: O1 X O1**

**CG: O1 O1 O**



**الشكل(1): أنموذج الدراسة**

**المصدر: من إعداد الباحث**

**إذ إن:**

**EG: المجموعة التجريبية**

**CG: المجموعة الضابطة**

**1O: اختبار مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية (قبلي، بعدي)**

**X: المعالجة (التدريس، وفق الإستراتيجية المقترحة).**

**مصطلحات الدراسة:**

**إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب: نشاط حر موجه، أو نشاط غير موجه يمارسه الأطفال لغاية التسلية، والمتعة، ويستثمره الكبار عادة ليسهم في إنماء شخصيات الأطفال بأبعادها المختلفة (العقلية، الجسدية، الانفعالية، الاجتماعية) (صوالحه، 2004)، وتعرف إجرائياً بأنه نوع من الأنشطة لها مجموعة من القوانين التي تنظم سير اللعب، وعادة ما يشترك فيه اثنان، أو أكثر للوصول إلى أهداف مسبقة التحديد، ويدخل في هذا الأسلوب عنصر المنافسة، وعنصر الصدفة، وينتهي اللعب بفوز أحد الفريقين.**

**اللعب: هو نشاط سلوكي هام يقوم بدور رئيسي في تكوين شخصية الفرد، وتأكيد تراث الجماعة أحياناً، وهو ظاهرة سلوكية في الكائنات الحية، وتتميز بها الفقريات العليا، والإنسان على، وجه الخصوص (فرج، 2005)، ويعرف إجرائياً: بأنه نشاط حر يقوم به الفرد من تلقاء نفسه، وهو نشاط موجه، أو غير موجه تستغل فيه طاقة الجسم الحركية، والذهنية، ويمتاز بالسرعة، والخفة.**

**المسائل اللفظية: هي التمارين التي تتطلب من الطالب القيام بأنشطة تشمل إدراك الكلمات والرموز، وربط المعنى الحرفي بالكلمات، والرموز، وتحليل العلاقات بين الكلمات، والرموز، وتكون هذه التمارين مصاغة في صورة نثر (عبيد،2004)، وتعرف إجرائيا بأنها: تمارين تتطلب من الطالب القيام بأنشطة تشمل إدراك الكلمات، والرموز، وربط المعنى الحرفي بالكلمات، والرموز، وتحليل العلاقات بين الكلمات، والرموز، وقد تم الاستعانة بالكتاب المقرر لمنهاج الرياضيات للصف الخامس بغرض التعرف على المسائل التي تلبي حاجة تلك الفئة.**

**صعوبات التعلم: عرفت الجمعية الوطنية الاستشارية سنة (1968) الأطفال ذوي صعوبات التعلم، إنهم أولئك الذين يظهرون اضطرابات في واحدة، أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم اللغة المكتوبة، أو اللغة المنطوقة واستعمالها، وتبدو في اضطرابات السمع، والتفكير، والقراءة، والتهجئة، والحساب، والتي تعود إلى أسباب تتعلق بإصابة الدماغ البسيط الوظيفية (Brain Injury, Or Minimal Brain Dysfunction)، ولكنها لا تعود إلى أسباب تتعلق بالإعاقة العقلية، أو السمعية، أو البصرية، أو غيرها من الإعاقات، وتعرف إجرائيا بأنها: التحديات التي تواجه الأطفال ضمن عملية التعلم، ويظهرون صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعلم: كـالفهم، أو التفكير، أو الإدراك، أو الانتباه، أو القراءة (عسر القراءة)، أو الكتابة، أو التهجي، أو النطق، أو إجراء العمليات الحسابية، أو في المهارات المتصلة بكل من العمليات السابقة.**

**حدود الدراسة، ومحدداتها:**

**تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:**

**الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة على مدرسة أكاديمية الربوة العالمية في العاصمة عمان.**

**الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الثاني للعام الدراسي 2017/2016.**

**الحدود العلمية: تناولت الدراسة إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب، وصعوبات التعلم.**

**الحدود البشرية: يتمثل مجتمع الدراسة بطلبة صعوبات التعلم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان.**

**محددات الدراسة:**

**تحددت بدرجة دلالات صدق الأداة المستخدمة لجمع البيانات، وثباتها، ودقة إجابة أفراد العينة عن فقرات الأداة وموضوعيتهم، ومدى تمثيل العينة لمجتمع الدراسة، وإن تعميم النتائج لا يتم إلا على المجتمع الذي ستسحب منه عينة الدراسة، والمجتمعات المماثلة.**

# الفصل الثاني

# الإطار النظري، والدراسات السابقة

**أولاً: الإطار النظري**

**يتناول الباحث الإطار النظري من خلال المحاور التالية: اللعب، وحل المسألة اللفظية الرياضية، وصعوبات التعلم، ويلي:**

**أولاً: اللعب:**

**للعب علاقة، وطيدة بالتفكير كأسلوب حياة، ومصدر رئيس للتعلم (القمش، والجوالده، 2016) فاللعب يسير في خطوات منظمة تؤثر، وتتأثر كل منها بالأخرى، ويعدّ تحديد هذه الخطوات، واختبار صحتها، ومدى ارتباط كل منها بالأخرى، ومدى تحقيقها للأهداف التي، وضعت من أجلها حلقة الوصل التي تمدنا للحديث عن التفكير، والإبداع، والتعلم كعملية عقلية (أبو جابر، والخريشة، ومدانات، 2003)، ويمتلك اللعب كل خصائص العملية التربوية الكاملة، فهو يوفر التركيز لفترة كبيرة من الوقت، وينمي المبادرة، والمخيلة، والاهتمام الشديد ففيه خبرة عقلية هائلة، وينمي الشخصية على نحو متميز، مثل: اللعب، وأنه ما من نشاط آخر يستدعي كل الجهد، والطاقة الكامنين، مثل: اللعب، فاللعب أكثر العمليات التربوية اكتمالا؛ لأنه يؤثر في عقل الطفل، وانفعالاته، وجسده (مردان، 2004).**

**التعلم باللعب:**

**للطفل شعور فطري وميل لحب اللعب منذ الولادة، وذلك من خلال حركته التي تدفعه إلى اكتشاف بيئته، ومعرفة كل ما يدور حوله، فالتعلم غالباً ما يكون من خلال الحركة، فالإعداد الثقافي، والاجتماعي للطفل يحدث من خلال اللعب، لكونه يساعد الطفل ليتعلم الكثير عن نفسه، وعن العالم المحيط به.**

**يسهم اللعب في تكوين شخصيته الطفل أحد المداخل الوظيفية لعالم الطفل، لا سيما في السنوات الأولى من عمره إذ إنه يعد أسلوباً من أساليب الأنشطة المختلفة. التي تعمل على صقل شخصيته، وتعمل على إيجاد إنسان قوي،**

**وشجاع، وجريء، وتظهر أهمية اللعب في إكساب الفرد للصفات الأساسية اللازمة لمواجهة تحديات العصر، وللعب أثر قوي على الفرد، فهو يثير قدرته على التفكير، ويعمل على توسيع آفاقه. (نبهان، 2004).**

**ويتعلم الطفل من خلال اللعب كثيراً من جوانب الحياة الاجتماعية، فاللعب يمنح الطفل مواقف حياتية تتيح له فرصة ليتعلم تكوين العلاقات المتبادلة، مثل: المشاركة، والتعاون (مصلح، 2006).**

**في العقود الأخيرة تسارعت التطورات الكبيرة على صعيد التربية، والتعليم لجميع المراحل الدراسية، سواء أكان ذلك للطلبة العاديين بشكل عام أم للطلبة غير العاديين، نحو الذين يعانون من صعوبات التعلم بشكل خاص،؛ مما دفع العاملين في ميدان التربية الخاصة على وجه الخصوص للارتقاء بالخدمات المقدمة لفئات ذوي الحاجات الخاصة المختلفة، وتنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن، فقد حظيت فئة الطلبة ذوي صعوبات التعلم باهتمام متزايد لأنها من أعلى النسب انتشاراً في المدارس مقارنة بفئات التربية الخاصة الأخرى، وقد تمثل هذا الاهتمام بقيام، وزارة التربية، والتعليم بفتح غرف المصادر في المدارس تلبية لحاجات هذه الفئة، إذ يواجه الطلبة ذوي صعوبات التعلم مشكلات في الذاكرة مقارنة بالطلبة العاديين، وتبدو أهمية الذاكرة، واضحة جلية في اكتساب العلوم المدرسية المختلفة للطلبة العاديين، وللطلبة ذوي الحاجات الخاصة، وخصوصاً ذوي صعوبات التعلم (الروسان، والخطيب، والناطور، 2004).**

**مفهوم اللعب:**

**اللعب: هو نشاط موجه يقوم به الأطفال لتنمية سلوكهم، وقدراتهم العقلية، والجسمية، والوجدانية، ويحقق في نفس الوقت المتعة، والتسلية، ويُعرف أسلوب التعلم باللعب بأنه استغلال أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة، وتقريب مبادئ العلم للأطفال، وتوسيع آفاقهم المعرفية (نبهان، 2008).**

**ويعرف عشوش (2015) اللعب بأنه أسلوب يتضمن توظيف أنشطة اللعب بما فيها ألعاب الكمبيوتر، وباستخدام مواد، وأدوات متنوعة، مثل: البطاقات، والمجسمات، والمكعبات، وأجهزة الكمبيوتر، وغيرها، وفق قواعد محددة بغرض تحقيق نتاج تعليمي معين.**

**ويعرف اللعب بأنه حركة، أو سلسلة من الحركات يقصد بها التسلية، أو السرعة، والخفة في تناول الأشياء، واستعمالها، أو التصرف فيها (عدس، 2005)، ويرى عثمان (1995) أن اللعب عبارة عن جميع الأنشطة التي يقوم بها الطفل بقصد إشباع حاجاته النفسية، وتفريغ طاقاته ب إذ يجد فيها متعة، ولذة، وهو في اللعب يكون مدفوعاً بدوافع كثيرة، مثل: حب الاستطلاع، والاستكشاف، والمعالجة.**

**ويعدّ شرف (2001) اللعب بأنه ميل فطري في كل فرد طبيعي، وهو وسيلة للتعبير عن الذات باستغلال طاقاته، وبدفع الفرد إلى التجريب، والتقليد، واكتشاف طرق جديدة لعمل الأشياء وبذلك يشعر الفرد فيه بالمتعة، والسرور، وله دور كبير في تكوين شخصية الفرد.**

**وقد عدّ سكارف(Scarff) أن اللعب يمتلك كل خصائص العملية التربوية الكاملة، فهو يوفر التركيز لفترة كبيرة من الوقت، وينمي المبادرة، والمخيلة، والاهتمام الشديد فيه خبرة عقلية هائلة، وانغماس انفعالي كامل، وما من نشاط آخر يدفع إلى التكرار بطريقة عميقة، وينمي الشخصية على نحو متميز، مثل: اللعب، وأنه ما من نشاط آخر يستدعي كل الجهد، والطاقة الكامنين، مثل: اللعب، فاللعب أكثر العمليات التربوية اكتمالا، لأنه يؤثر في عقل الطفل، وانفعالاته، وجسده(مردان،2004).**

**أهمية اللعب:**

**يعدّ اللعب عاملاً مهماً في عملية تطوير الأطفال العاديين بصفة عامة، وأطفال صعوبات التعلم بصفة خاصة وتعلمهم، فاستعمال الأطفال لحواسهم مثلاً، مثل: اللمس، والتذوق أي أنهم اكتسبوا معرفة شخصية، هذه المعرفة لا يمكن أن تضاهيها المعرفة المجردة التي قد تأتي للأطفال من خلال السرد، والتعليم فاللعب يعطيهم فرصة كي يستوعبوا عالمهم، وليكتشفوا أنفسهم ويطوروها، ويكتشفوا الآخرين، ويطوروا علاقات شخصية مع المحيطين بهم، ويعطيهم فرصة تقليد الآخرين.**

**فمن هنا أنه لا يمكننا أن ننقص من أهمية اللعب في إكساب الأطفال المهارات الأساسية، ومن المؤكد أن للعب فوائد عديدة، منها: (جميل، 2013).**

**اللعب نشاط حركي ضروري في حياة الطفل؛ لأنه ينمي العضلات، ويقوي الجسم، ويصرف الطاقة الزائدة في الجسم، ومن خلال اللعب يحقق الطفل التكامل بين، وظائف الجسم الحركية، والانفعالية، والعقلية التي تتضمن التفكير، ويتدرب على تذوق الأشياء، ويتعرف على لونها، وحجمها، وكيفية استخدامها.**

**اللعب يساعد الطفل على أن يدرك عالمه الخارجي، وكلما تقدم الطفل في العمر استطاع أن ينمي كثيراً من المهارات في أثناء ممارسته لألعاب، وأنشطة معينة.**

**يقوم اللعب بأشكاله، وطرائقه، ومراحله المختلفة بدور بارز في تكوين العظام، أو النسق الأخلاقي، والقيمي لدى الطفل.**

**إن للعب يساعد على نمو الطفل من الناحية الاجتماعية، فإن جماعة اللعب تعدّ مجتمعاً مصغراً يتعلم من خلال الطفل التفاعل مع السلوك، والأخلاق، والقيم، والعلاقات الاجتماعية ففي الألعاب الجماعية يتعلم الطفل النظام، ويكتسب مفاهيم التعاون، والمحبة، والقيادة، والدوام، والثبات، والاتجاهات التي يعدّ اللعب خير، وسيلة لتعلمها.**

**لا يكتسب اللعب قيمة تربوية، إلا إذا استطعنا توجيهه على هذا الأساس؛ لأنه لا يمكننا أن نترك عملية نمو الأطفال للمصادفة، وعلى هذا الأساس يتحقق النمو السليم للطفل بالتربية الواعية التي تضع خصائص نمو الطفل، ومقومات تكوين شخصيته في نطاق نشط تربوي هادف.**

**وإن للعب مزايا عديدة، تتمثل في تنمية روح المبادرة الإيجابية عند الطلاب، وزيادة التفاعل الصفي الإيجابي؛ مما خلق جواً من التنافس، واحترام الآخرين في نفوس الطلاب؛ مما يساعد على علاج صعوبات التعلم، وذلك من خلال تنمية المهارات الأساسية خاصة في الرياضيات نتيجة للتفاعل بين الفرد، وعناصر البيئة من خلال ممارسته عمليات معرفية، وعقلية، واجتماعية أثناء اللعب (أبو لوم، وأبو هاني، 2002)، ويعدّ اللعب أداة فعالة في تفريد التعليم، وتنظيمه لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين، وأداة تعبير وتواصل بين الأطفال، ويساعد اللعب في إحداث تفاعل بين المتعلم، وعناصر البيئة (نبهان، 2008).**

**للعب فوائد علاجية إذ يعالج الاضطرابات المختلفة في الأطفال، ومنها القلق، والاضطرابات السيكوسوماتية أي تلك الأمراض التي تنشأ من أسباب نفسية، وتتخذ أعراضها شكلاً جسمياً، ومن ذلك السمنة، وضغط الدم المرتفع، والصداع النصفي، وكذلك اضطرابات الخلق، أو السلوك، وفصام الشخصية، وأنه يساعد في التوجيه المهني، (الغامدي، 2009).**

**ويمكن الإشارة إلى أن هناك عدة فوائد للعب التعليمي تتمثل في أنه يشبع رغبة، وحاجة الطفل، وذلك من خلال إدخال البهجة، والسرور إليه؛ مما يجعله يشعر بنشاط دائم، ومتجدد، وحيوية، وأنه يُسهم في توسيع مدارك الطفل، وزيادة معرفته، ومعلوماته عن محيطه الاجتماعي، وفيه تنمية لحواس الطفل، وتمرين لعضلاته حسب اللعبة التي يمارسها، ويكسب اللعب الطفل أنماطاً محببة من السلوك، ويحفزه على التفكير العلمي فتزداد قدرته على الملاحظة، والانتباه، والتفكير، والتحليل، والتفريق، والتصنيف، والمقارنة، ومن خلال اللعب يتعرف الطفل على ما يقع فيه من أخطاء، أو ما يقع فيه الآخرين من أخطاء، وخاصة في الألعاب الجماعية،؛ مما يدفعه لاستخدام خياله في محاولة لإيجاد الحلول لهذه الأخطاء(الحيلة، 2003).**

**أنواع اللعب:**

**اللعب الاستكشافي، والحركي: يلاحظ السلوك الاستكشافي، والاستطلاعي لدى الطفل عادة عندما يتلقى لعبة جديدة لها مكونات خاصة، مثل: الأزرار، أو المحولات، وهي اللعب التي تحدث أصواتاً، أو تعطي إضاءة، ويحاول الطفل فك لعبة، واستطلاع ما بداخلها، أو تجميعها، وهذا يؤدي لتنمية مهارة حل المشكلة عنده من خلال المحاولات التي يبذلها الطفل من اجل فك اللعبة، أو تجميعها (القمش، والجوالده، 2016).**

**اللعب الاجتماعي: ويقصد به الألعاب التي يقوم فيها تقاسم الدمى، والأنشطة، وتحديدها، وتقبلها، وفقاً لقواعد معينة (القمش، والجوالده، 2016).**

**اللعب الإيهامي: أكثر الألعاب شيوعا في عالم الطفولة المبكرة، وهي من الألعاب الشعبية، وفيها يتعامل الطفل مع المواد، أو المواقف، ولو أنها تحمل خصائص أكثر؛ مما تتصف به في الواقع (مراد، 2009).**

**اللعب الواقعي: إذ يكون فيه فكر الطفل صافياً، وهو يدرك تماماً ان الكرسي الذي يلعب به كرسي فقط، ولا شي غير ذلك، ويتعامل مع هذه الألعاب على أساس ما هي عليه في الواقع (صوالحة، 2010).**

**اللعب الإنشائي: يقوم الطفل بصنع أشياء لمجرد الاستمتاع بصنعها، وبصرف النظر عن الفائدة الممكن الحصول عليها من صنع الأشياء سواءً السمعة الطبية بين زملائه كأن يقوم الأولاد بناء أشياء من الخشب، بينما تفضل البنات الأعمال الدقيقة، مثل: الخياطة، وتشكيل التماثيل (ياسين، 2000).**

**اللعب الفردي: فيه يميل الطفل إلى اللعب، وحده منفرداً، ويستمر الأطفال في اللعب الفردي مدة طويلة، ويتخلى الطفل عن هذه العادة كلما تقدم السن، وازدادت خبراته، واتصالاته بالأطفال الآخرين (جميل، 2013).**

**اللعب الجماعي: يلاحظ أن الأطفال في الرابعة، أو الخامسة عادة يلعبون مع بعضهم البعض، والواقع أن كثيراً من الأطفال يخططون لأنفسهم نوعاً من النشاط يزاولونه، ويبحثون عن رفيق يشاركهم اللعب، ثم في المرحلة التالية يختار لعبة خاصة، ويبحث عن زملاء يمارسون معه هذه اللعبة (بني هاني، 2010).**

**اللعب التعاوني: وفيه يلعب الطفل مع الآخرين، ويعدّ هذا النمط من اللعب أكثر صعوبة؛ مما سبق من أنماط اللعب الأخرى، ويتسم هذا النوع من اللعب بأنه يحتوي على مهام، ومهارات أكثر تعقيداً، وميول الأطفال المتشاركين فيه متشابهة، ويحتاج إلى، وسائط لفظية، وغير لفظية، واسعة، ويتمتع بالمنافسة، وهو ملزم بالتقيد بالقواعد، والقوانين لكون زيادة حجم جماعة اللعب يزيد الأمر تعقيداً (فرج، 2005)، وقد استخدم الباحث هذا النوع من الألعاب في دراسته مع أطفال صعوبات التعلم، وذلك لإشراكهم في النشاط ضمن جماعات؛ مما يزيد من مستوى تعلمهم نتيجة للتفاعل المنتظم.**

**اللعب التركيبي: يقوم فيه المتعلم باستخدام الأدوات، والمواد لعمل أشياء لها معنى محدد، يكتسب منها مفاهيم تلك الأشياء، ومن أمثلة هذا: اللعب بالمكعبات (بني هاني، 2010)، وقد استخدم الباحث هذا النوع من الألعاب في دراسته ليتمكن الطفل من خلاله التعرف على الأشكال، وتركيبها؛ مما يشكل لديه بعدا معرفيا تعليميا خاصا بالرياضيات يستخدمه في حياته.**

**اللعب المخطط، أو لعب ما قبل المراهقة: وفي هذا النوع من اللعب يختفي اللعب التمثيلي، والإيهامي، ويظهر اللعب المخطط المنظم الذي يسود مرحلة ما قبل المراهقة (فرج، 2005).**

**اللعب الإجرائي، أو اللعب الشعبي: يحتاج هذا النوع من اللعب إلى مهارات، ومعارف، ويتطلب أداؤه تنظيماً، وقواعد، ويظهر التفكير المنطقي، وروح المنافسة، مثل: اللعب: اللعب بالورق، أو الشطرنج (ياسين، 2000).**

**اللعب التخيلي: ويلعب فيه الخيال، والتصور دوراً أساسياً، ويرتبط اللعب التخيلي بالتعبير، والإبداع (صوالحة، 2010).**

**اللعب التنافسي، والمباريات: مثل: المباريات المنظمة ذات القواعد، ويتم فيه تعيين أدوارٍ للاعبين، وهدف أساسي يسعى الجميع إلى تحقيقه (فرج، 2005).**

**اللعب الاجتماعي: وفيه يقوم الطفل بتقديم دميته، وأشيائه إلى الأطفال الآخرين، ولكنه لا يتخلى عن أشيائه، بل يشترط أن يلعب بأشيائه ثم يردها إليه مرة أخرى (عبد الهادي، 2004).**

**وخلاصة القول، ليس بالأمر اليسير أن نميز بين العمل، واللعب، وأن نجعل بينهما حداً فاصلاً، فتقول إن هذا النشاط، أو ذاك إنما يعد عملاً، أو لعباً في الظروف، والأحوال جميعها. أضف إلى ذلك أن هذين النوعين من النشاط لا يناقض أحدهما الآخر. فقد يعد عملاً في حال من الأحوال، وفي أحوال أخرى يصبح لعباً.**

**نظريات اللعب:**

**نظرية التحليل النفسي: انبثقت هذه النظرية من أعمال فرويد، وأتباعه، والمفاهيم التي استخدمت في، وصف نمو الطفل الوجداني، والاجتماعي، وترى هذه النظرية أن ألعاب الأطفال تساعد على التخفيف؛ مما يعانيه الأطفال من القلق، والتوتر النفسي، بالإضافة إلى مساعدتهم على حل مشكلاتهم، وأن الأطفال يعبرون عن مشاعرهم، ورغباتهم من خلال اللعب، واللعب أداة تواصل بين الطفل، والمحيطين به، فاللعب عند فرويد يؤدي، وظيفة تنفيس يسهم فيها في تخفيف التوتر، والانفعالات الناجمة عن العجز في تحقيق الأماني، والرغبات في الواقع، ففي اللعب نوع من التوافق، والانسجام بين الدوافع، والقوانين بمعنى أن الطفل من خلال اللعب يشبع دوافعه، ورغبته في المتعة، والسرور، ويبتعد عن الألم دون أن يخالف قوانين الكبار، ودون أن يخشى أي اعتراض منهم (عثمان، 1995، 2004).**

**النظرية السلوكية: إن السلوكيين يفسرون اللعب في ضوء مقولاتهم عن التعزيز، والتعلم بالملاحظة، والتعميم، والتكرار، وتمثل النظرية السلوكية إحدى نظريات التعلم التي عرفت التعلم بأنه تغيير في السلوك يأتي نتيجة تكرار الارتباطات بين المثيرات، والاستجابات في البيئة، ويرى سكنر أن اللعب سلوكيات تعليمية يمكن أن يكتسبها الطفل بفضل ما يترتب على استجابته لنشاط اللعب من تعزيزات تشعره بالرضا، والسرور فيعمل على تكرار هذا السلوك الإجرائي فيكتسبه كأهداف تعليمية مرغوب فيها، ونظراً لأن اللعب خبرات تعليمية موجودة في البيئة الخارجية التي يعيش فيها الطفل، ، فإن نشاط اللعب يمثل أحد المعطيات، أو المثيرات التعليمية في البيئة المرغوب فيها من الأطفال؛ مما يجعلهم يستجيبون إليه بصورة تلقائية، أو بصورة إرادية. فإذا اتبعت هذه الاستجابات التلقائية، أو الإرادية بمفرزات، فإن الطفل يشعر بالرضا، والسرور، ويقبل على نشاط اللعب الذي تم تعزيزه عليه (صوالحه، 2004).**

**النظرية المعرفية:**

**وقد لخص (عثمان 1995، وعبد الحميد 2004، وصوالحه 2004)، وجهة النظر المعرفية في اللعب فيما يلي: من علماء مدرسة علم النفس المعرفي (جان بياجيه)، وقد اهتم بياجيه بملاحظة اللعب عند الأطفال في المراحل العمرية المختلفة، ووصف التفاعل الذي يتم أثناء اللعب بين الطفل، وبيئته، وقرر أن هذا التفاعل هام، وجوهري في عملية النمو، ويعتقد بياجيه أن عملية التمثيل، والمواءمة ضروريتان لنمو الطفل، ويرجع النمو العقلي إلى التبادل المستمر، والنشاط بين عمليتي التمثيل، والمواءمة، وتشير عملية التمثيل إلى النشاط الذي يقوم به الطفل لتحويل ما يتلقاه من أشياء، أو معلومات خاصة به، وتشكل جزء من ذاته، أما عملية المواءمة فهي النشاط الذي يقوم به الطفل ليتكيف، أو يتوافق مع العالم الخارجي الذي يحيط به، ويكون الكائن الحي في حالة من التوافق الذكي عندما تتوازن عملية التمثيل، والمواءمة.**

**وعندما تكونان في حالة عدم توازن ينشط التلاؤم على حساب التمثيل، وهذا يؤدي إلى التقليد، أو المحاكاة، واللعب في نظرية بياجيه هو التمثل الخالص الذي يحول المعلومات المستجدة الواردة لتتناسب مع حاجات الفرد، ومتطلباته فاللعب، والمحاكاة جزء لا يتجزأ من عملية التطور العقلي، ويرى بياجيه أن البنية المعرفية للطفل تنمو، وفقاً لمراحل، تتميز هذه البنية في كل مرحلة بسمات خاصة تختلف عما كانت عليه في المرحلة السابقة، وهذا يشير إلى أن خصائص التفكير عند الأطفال نمو، وتتسع، وتتمايز عما كانت عليه في المرحلة السابقة، وإذ إن النمو المعرفي يتطلب وسيطاً لهذا النمو يأتي دور اللعب كمحتوى أو وسيط للنمو المعرفي لا سيما وأن اللعب يمثل وسيلة للتعلم الذي يظهر في إحداث التوافق بين ما يكتسبه الطفل، وحاجاته، وأن الأداة الأساسية في إحداث النمو المعرفي عند الأطفال، بكلمات أخر، فإن بياجيه يربط اللعب بالنمو المعرفي لدى الأطفال، ويتطور اللعب في مراحل مختلفة حسب نظرية النمو المعرفي عند بياجيه، وهي كالآتي: (جميل، 2013)**

**اللعب التدريبي: يبدأ هذا النمط من اللعب من الميلاد حتى سن السنتين تقريباً، وغالباً يرتبط اللعب في تلك المرحلة العمرية بجسمه، أو المحيطين به، ويكتسب الطفل بعض المهارات، مثل: التآزر الحسي حركي الضروري لممارسة الموضوعات في المكان، والزمان، وأن يرى الرغبة السببية بينها.**

**اللعب الرمزي: إنها مرحلة اللعب التخيلي الذي نجده عند غالبية أطفال الحضانة تمتد حتى سن السابعة تقريباً، وفي هذه المرحلة يحاول الطفل أن يخضع الواقع، إذ يلائم اهتماماته، وحاجاته الخاصة، ويستخدم الكلمات ليمز إلى تصوراته، وأفكاره، ومشاعره الداخلية.**

**ج. اللعب المنظم: وهي مرحلة اللعب الذي تحكمه القوانين المتفق عليها، والذي يمثل سلوك اللعب عند الأطفال الكبار، ويستطيع الطفل في هذه السن أن يلعب ألعاباً لها قواعد، وحدود، ويكيف سلوكه، وفقاً لذلك.**

**ثانياً: حل المسألة اللفظية الرياضية:**

**تُعرف الرياضيات بأنها علم تكون فيه المواد الدراسية عبارة عن أشكال مكانية، وعلاقات كمية بالنسبة للعالم الحقيقي، ومن ثم يمكن التعريف بطبيعة الرياضيات فيما يلي: تشمل الرياضيات مجموعة من المفاهيم، والحقائق، والعمليات التي ينبغي أن يعرف الفرد كيفيه استخدامها، تهتم الرياضيات بالبحث عن النماذج، والعلاقات في أي فرع منها، وتهتم بالتوصل إلى التعميمات، والتعبير عنها برموز رياضية، تتركب الرياضيات من استنتاجات تجري في نظام المسلمات، ويتطلب هذا التعرف على الفروض التي يتحقق في إطارها ما تتوصل إليه من استنتاجات .(جاد الله أبو المكارم، 1998)، ويقصد بالمهارات الحسابية Computation Skills استخدام عمليات الجمع، والطرح، والقسمة، والضرب لاشتقاق الإجابة الصحيحة، ويتضمن الحساب مهارات حل المشكلات، ومهارات التطبيق، وهي القدرة على استخدام كل من المهارات الحسابية، ومهارات حل المشكلات في الأوضاع، والمواقف الحياتية اليومية (القياس، والوقت) . (الحديدي، والخطيب، 2005) أما بالنسبة للمفاهيم الرياضية فيمكن تعريفها على أنها " تصور عقلي يعطي رمزاً، أو لفظاً، أو اسماً، أو فكرة، قائم على أساس الخصائص المميزة لظاهرة رياضية، وتتكون عن طريق تجميع الخصائص المميزة لظاهرة رياضية،**

**وتكون عن طريق تجميع الخصائص المشتركة لعناصر الظاهرة، والتأكيد عل الصفات المميزة، وإهمال الصفات غير المميزة، وينمو المفهوم خلال مواقف جديدة، وخبرات متتالية، ويصبح متعلماً حينما يقوم المتعلم بتصنيف الأشياء، أو الأحداث الجديدة، وفقاً لخصائصه، وبدرجة مقبولة من الصحة، ويميز تعريفه الصحيح، ويستخدمه في موقف جديد، أو حل مشكلة يواجهها، ويتعرف على العلاقات بينه، وبين المفاهيم الأخرى، وتقل درجة تعقد المفهوم كلما زادت خبرات الفرد في البيئة التي يعيش فيها.( مصطفى، 1985).**

**يبدي ذوي صعوبات التعلم قصوراً، واضحاً في تعلم الرياضيات، والعمليات الحسابية (منصور، 2009)، فغالباً لديهم قصور في تعلم الرياضيات، وتصبح حاجاتهم ماسة إلى تعلم المهارات الرياضية الأساسية (Geary, 1994). لذلك فإن مستوى أدائهم للعمليات الرياضية يكون مخفضاً بشكل كبير عن المستوى المتوقع لعمرهم، وربما يرجع سبب ذلك إلى خصائصهم التعليمية الفريدة، (جيستن، وآخرون،1994)، وهؤلاء الطلاب لديهم إنحراف عن المألوف ينشأ نتيجة النقص في القدرة، أو ما يسمى بالعمليات العقلية المعرفية، وهذا النقص يختلف في درجته، ومداه من فرد لآخر (الكرش، 1986).**

**وبرزت الحاجة إلى طرق حديثة لتقديم مادة الرياضيات، وذلك لتضييق الهوة بين الشكل الذي تعرض به الرياضيات في الحياة الثقافية العامة، والشكل الذي تستخدم به في العالم العلمي، وتعتبر هذه الأسباب، وسيلة تحديد موضع الحاجة إلى التحديث بمختلف جوانبه، (النزواني، 2008).**

**يمكن إعداد الطفل لتعلم الحساب على النحو التالي:**

**فهم معاني التعبيرات التي تدل على الكم، أو المقارنة.**

**القدرة على العد، وتفهم معاني الأعداد.**

**القدرة على التعرف على الأرقام المكتوبة (السيد، 2000).**

**حينما يصل الطفل إلى عمر عقلي يتراوح ما بين ست إلى سبع سنوات ، فإن في مقدوره أن يستفيد من برنامج منظم لتدريس المهارات الحسابية فضلاً عن أنه يجب أن يحصل على هذا البرنامج، وحينما يصل إلى عمر عقلي يتراوح ما بين سبع إلى ثماني سنوات فإنه يجب أن يكون قادراً على التعرف على رموز الأعداد حتى رقم 100، وعلى كتابتها، وعدها، وكذلك يكون على معرفة تامة بالوقت، وبعمليات الجمع، والطرح، وبالمقاييس، والموازين، الأساسية، وبأسماء الشهور، وايام الأسبوع، والتاريخ، واستخدام الكسور بدقة، وحينما يصل إلى عمر عقلي يتراوح ما بين ثمان إلى تسع سنوات فإنه يجب أن يتعلم فهم قيمة النقود، وتكون له القدرة على تبادلها.**

**وأن يستخدم الكسور: ثلث، وربع، ويقوم بعمليات الضرب، والقسمة المبسطة (فهمي، 1980)**

**تدريس المهارات الرياضية:**

**أ-تنمية قدرات الطفل على التمييز، والمقارنة حول الألفاظ الكمية، مثل: أكبر، وأصغر، وداخل، وخارج، فوق، تحت.**

**ب-تنمية قدرة الطفل على الجمع، والطرح، والقسمة، والضرب (يحيى، 2006).**

**2-تعليم الأطفال العمليات الحسابية خطوة بخطوة متدرجة من الملموس إلى المجرد، وتزويدهم بأمثلة مناسبة للمهمة، وتعينهم على الأداء الأفضل.**

**ويلجأ صعوبات التعلم إلى طرق حسية في الغالب للعد، والجمع، والطرح، أما عمليات القسمة، والضرب فيصعب عليهم القيام بها نتيجة لعدم قدرتهم على إدراك المفاهيم المركبة، والمعقدة (عبد المؤمن، 1986).**

**وتكون القسمة غالباً أسهل من الضرب، إذ يكفي أن يعطي المعلم كل طالب عشر حبات من الفول، ويطالبهم بتقسيمها على اثنين ثم على ثلاثة، وهكذا، ويمكن له أن يستخدم البل، أو نوى المشمش، أو البلح، أو حبات المسبحة.**

**3-ينبغي تشجيع أطفال صعوبات التعلم على التفكير في الأعداد في مجموعات، وأن يتم تدريبه على المضاهاة بين الأرقام بعضها البعض، وهذا بطبيعة الحال يتطلب أن نعلمه أولاً كيف بعد، وكذلك ينبغي أن نعده لكي يكون قادراً على الكتابة من خلال التركيز على الأنشطة البصرية الحركية البسيطة، ومن هنا نحقق فائدتين مزدوجتين هنا: الأولى أن المهام الفرعية تتكون من مصدر من مصادر المهارات الأكاديمية، التي سوف تتطور، والثاني: تمكن الطفل من المهام الفرعية يزوده بفرض للنجاح، واكتساب الثقة بالنفس (Kirk, 1997)**

**4. يجب على معلم التربية الخاصة عند تدريب الأطفال أن يعتمد على النشاطات، والمواقف الطبيعية في استثارتهم، وتنشيطهم عند كل مرحلة من نموهم، وعليه كذلك أن يركز بصورة أكبر على الجانب الاجتماعي للتعلم، ولا يكتفي بالجوانب العقلية فقط (ينمون، ورتشتر، وسوينسن، 2003)، وهذا ما يطلق عليه طريقة الخبرة، وهي التي تقوم على تعليمهم المهارات الحسابية، والمفاهيم الكمية الأساسية من خلال مواقف الحياة اليومية التي تتصل بالزمان، والمكان، والكميات، والحجوم، وغيرها، (مرسي، 1996).**

**5. يلاحظ أن صعوبات التعلم متوسطي الدرجة في المستويات الأعلى من نسبة الذكاء يمكنهم كذلك تعلم الكميات، مثل: ( اكثر، اقل، كبير)، ويمكنهم العد حتى رقم 10، وأنهم قادرين على تصنيف الكميات، ومع التقدم في العمر الزمني يمكن لهؤلاء الأطفال أن يتعلموا كتابة الأرقام من 1-10، ولديهم قدرة على استيعاب المفاهيم الخاصة بالوقت ، وخصوصاً تتابع الأنشطة اليومية وتسلسلها، ويمكنهم معرفة الوقت، وهم غالباً ما يظهرون قدرة تدل على تمكنهم من تحديد مواعيد البرامج التلفزيونية التي يفضلونها، وتحديد أعمارهم، وأرقام التليفونات، وتذكرها، والمفاهيم الخاصة بالنقود في صورتها البسيطة، فهم عموماً يمكنهم تعلم الحساب، والقراءة المرتبطة بالحياة اليومية، وهذا يتطلب تدريبهم حتى يتمكنوا من القيام بهذه العمليات المتعددة (Kirk, 1997)**

**8. عند بداية كل حصة ينبغي تذكير الطفل المتخلف عقلياً بما مارسه سابقاً مع تكرار العلمية الحسابية.**

**9. تنمية المفاهيم الحسابية من خلال اللعب. (شقير، 1999).**

**10. على المعلم أن يكرس جهده لمساعدة صعوبات التعلم على، وضع اهداف، وتوقعات، واقعية، وأنه سوف يقدر ما يستطيع أداؤه، وينبغي أن يزوده المعلم ببيئة مستثارة غنية بالفرص لجذب انتباههم، ويمكن للمعلم تدريب الطفل على العد البسيط للأرقام فيمكن للطلاب أن يقوموا بعد الشبابيك الأبواب الموجودة في الحجرة، ومن خلال الزيارات إلى المحلات، والقدرة على الأداء تتضمن توجيه الطرق، أو الوسائل التعليمية نحو التحليل المنطقي للمهارات المستهدفة (منصور، 2009).**

**12. يتعلم الطفل الصغير أسما الأرقام من (1) إلى (10) بطرق التعداد، واحد، يتعلم جميع تفاحة مع تفاحتين، ومفتاحاً مع ثلاثة مفاتيح، ويتعلم كتابة الأرقام من 1 إلى 10، وقراءة اسمائها، وقراءة أرقام الساعة، والهاتف الآلي، ويعلم الجمع إلى العشرة بواسطة المكعبات، وقطع النقود، والخرز (سبيعي، 1982).**

**ويمكن تعليمه مفاهيم الكم، والحجم عن طريق القيام بعمل مقارنات بين حجم الأطفال في الفصل، والعد بصوت مرتفع، وفق نغمة ايقاعية (فهمي، 1980).**

**13.يحتاج أداء الرياضيات إلى قدرات على إدراك الترتيب، والتتابع، وتستمر هذه القرارات كجزء من الفهم، والاستيعاب. (عبد الرحيم، 1982).**

**العوامل المؤثرة في حل المشكلات الرياضية اللفظية**

**1-عوامل تتعلق بالمشكلة اللفظية نحو: درجة سهولة المشكلة، أو صعوبتها بالنسبة للطلبة (Rigelman , 2007).**

**2-عوامل تتعلق بالطالب، مثل: القدرة على استيعاب المشكلة المطروحة، والمقدرة على الربط بين المعلومات المتاحة (المعطيات)، وبين المطلوب، وصولاً إلى الحل، (حمادة، 2008).**

**3-عوامل تتعلق بالمعلم: مثل: اختيار المشكلات التي تهم الطلبة بالإضافة إلى عدم تنوع المعلم في إستراتيجيات التدريس التي يستخدمها داخل الفصل، وعدم مراعاة للفروق الفردية بين الطلبة (اسماعيل، 2011) (الثبيتي، 2011).**

**4-عوامل تتعلق بالمهارات المعرفية: وتتمثل في: القصور الإدراكي، اضطرابات الذاكرة، قصور التوجه العام، صعوبة التجريد، والتعميم مشكلات النشاط الزائد، أو المفرط، صعوبة تكامل، ومعالجة المعلومات. (إسماعيل، 2011)**

**ثالثاً: صعوبات التعلم:**

**يعد مجال صعوبات التعلم من المجالات التي شغلت الآباء، والمربيين، والباحثين في ميدان التربية الخاصة، إذا إنه يتعرض لدراسة الخصائص المميزة لقطاع كبير من الطلبة، والتعرف على طبيعة تلك الصعوبات التي شغلت الآباء، والمربيين، والباحثين في ميدان التربية الخاصة، والتعرف على طبيعة تلك الصعوبات التي يعانون منها، وأنسب الإستراتيجيات، والأساليب للتدخل العلاجي المناسبة للتخفيف من حدة تلك الصعوبات قدر الإمكان.**

**مما لا شك فيه أن صعوبات التعلم تعدّ مشكلة كبيرة من تلك المشكلات المتعددة التي تواجهها نظم التعليم المختلفة، والتي تؤدي دوراً أسياسياً في حدوث ما يسمى بالهدر، أو الفاقد التعليمي ما لم يتم تشخيصها منذ، وقت مبكر في حياة الطفل، وتقديم التدخل المناسب الذي يكون من شأنه أن يقلل من هذا الفاقد بأن يحول دون تطور تلك الصعوبات، وإذا كانت صعوبات التعلم تعتمد أساساً على، وجود محتوى تعليمي معين يجد الطفل صعوبات، أو مشكلات متعددة في استيعابه، وفهمه ، فإن الأمر يعتمد على عقد اختبار تحصيلي، وتحديد مستوى تحصيل الطفل في ضوء درجته التي يحصل عليها في هذا الاختبار، إلا أن معلم الفصل يمكنه من جانب آخر أن يحدد أولئك الأطفال الذين يجدون صعوبة في متابعة ما يقدمه لهم، وإذا ما سألنا أنفسنا عما إذا كانت صعوبات التعلم بذلك تظهر فجأة أم أن هناك مؤشرات يمكننا من خلالها التنبؤ بها، ، فإن الاكتشاف المبكر لمثل هذه المؤشرات، وتقديم التدخل المناسب سوف يكون من شأنه أن يؤدي إلى نتائج إيجابية في هذا الصدد إذ يمكنه على الأقل أن يحد من تلك الآثار السلبية التي يمكن أن تترتب على صعوبات التعلم (محمد، 2005)**

**وتكمن الخطورة في مشكلة صعوبات التعليم في كونها "صعوبات خفية"، فالأفراد الذين يعانون من صعوبات في التعليم يكونون عادة أسوياء، ولا يلاحظ المعلم، أو الأهل أي مظاهر شاذة تستوجب تقديم معالجة خاصة ب إذ لا يجد المعلمون ما يقدمونه لهم إلا نعتهم بالكسل، واللامبالاة، أو التخلف، والغباء، وتزداد المشكلة تعقيداً حين نجد أعداداً ضخمة من الأطفال يجالسون مع زملائهم دون القدرة على الدراسة،؛ مما أصبح يضع على كاهل الباحثين مسئولية ضخمة في تحديد من هو الطفل الذي يعاني من صعوبات التعليم وكيف نقدم له البرنامج، والعلاج .(غزال ،2011).**

**فقد اختلفت الدراسات في تقديرها لنسبة طلبة المدارس الابتدائية الذين يعانون من صعوبات التعلم إذ يعود ذلك إلى نوع التعريف المستخدم لصعوبات التعلم، ففي دراسة أجراها مايكل بست، وبوشز، في، ولاية الينوي بالولايات المتحدة الأمريكية حول نسبة الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الصفين الثالث، والرابع من صفوف المرحلة الابتدائية معتمدين على تعريفات صعوبات التعلم بالتباين بين التحصيل الأكاديمي، والقدرة العقلية تبين أن 8-7% من أطفال المدارس الابتدائية هم من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتتعدد مظاهر صعوبات التعلم، فقد تبدو هذه المظاهر في المظاهر السلوكية، أو البيولوجية، أو اللغوية، ويعدّ الفرد عاجزاً عن التعلم إذا بدت عليه، واحدة، أو أكثر من المظاهر الرئيسية التالية: (الروسان، 2007)**

**أولاً: المظاهر السلوكية:**

**صعوبات الإدراك، والتمييز بين الأشياء**

**ويقصد بذلك أنه يصعب على الطفل أن يميز بين الشكل، والأرضية لموقف ما، ويصعب عليه أن يدرك الشكل، أو المثير ككل، ويصعب عليه أن يميز بين الصورة الصحيحة، والمعكوسة للحروف، أو الأرقام، أو الأشكال، أما بالنسبة للأرقام فهو يكتب رقم 3 هكذا، ويكتب رقم 4 هكذا 3، ويكتب الرقم 2 على شكل 6، والعكس صحيح، ويكتب الرقم 10 هكذا 01، ويصعب عليه أن يميز بين الأشكال الهندسية، نحو: المثلث، والمربع، ويقوم بجمع العمليات الحسابية بطريقة عكسية.**

**الإستمرار في النشاط دون توقف**

**ويعني ذلك أن يستمر الطفل في النشاط المطلوب منه دون أن يدرك نهايته فإذا طلب منه أن يكتب الأرقام 3، 2، 1 على صفحة من صفحات كراسته، فإنه يستمر في ذلك حتى بعد نهاية الصفحة، وقد يستمر في ذلك على المقعد الذي يكتب عليه، هكذا بالنسبة لبقية الأنشطة.**

**ج-اضطراب المفاهيم:**

**، ويبدو ذلك في صعوبة التمييز بين المفاهيم المتجانسة، أو المتقاربة، مثل: مفهومي ملح، وسكر، أو التمييز بين ايام الأسبوع، أو الأطوال، أو الاتجاهات، أو الأشكال الهندسية.**

**د-اضطراب السلوك الحركي الزائد:**

**ويقصد بذلك أن يظهر الطفل اضطراباً في التوازن الحركي، أو المشي، أو صعوبة البقاء في مكان، واحد، وصعوبة في القبض على الأشياء بالطريقة المألوفة عند الأطفال العاديين الذين يماثلونه في العمر، وقد يتصف الطفل بالنشاط الزائد، والعدوانية أحياناً، وسرعة الانفعال، والانفجار.**

**ثانياً: المظاهر العصبية (البيولوجية)**

**الإشارات العصبية الخفيفة، ويبدو ذلك في ظهور بعض الإشارات العصبية في مظاهر المهارات الحركية الدقيقة.**

**الاضطرابات العصبية المزمنة، والتي تعود إلى إصابة الدماغ، وتحدث قبل الولايات المتحدة، أو أثناءها، أو بعدها.**

**خلو عائلة الفرد من الإعاقة العقلية: ويعني ذلك أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم من الأطفال العاديين غير المعاقين عقلياً، وأن تاريخهم الأسري، لا يشير إلى ظهور حالات الإعاقة العقلية لديهم، أو لدى اسرهم (Learner , 1977 ).**

**تصنيف صعوبات التعلم، ومستوياتها:**

**يؤكد الكثير من الباحثين على أن مشكلات القراءة، واللغة تعدّ من أهم مشكلات التعلم، بينما يرى (مسعد، والبحيري، ومحفوظي، 2012) أن مشكلة صعوبة الانتباه هي الأساس الذي يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار بشكل أكثر، فالاضطرابات النفسية، مثل: الذاكرة، إدراك الشكل، والخلفية، أو ما يتعلق بالإدراك البصري، أو السمعي هي مشكلات جوهرية أيضاً، وقد حددت تعليمات الحكومة الفدرالية الأمريكية ثلاثة أنواع من المشكلات:( Mathew, Saramma، 2001).**

**1-مشكلات لغوية: وتتمثل في التعبير الشفوي، والفهم المبني على الاستماع.**

**2-مشكلات في القراءة، والكتابة نحو: التعبير الكتابي، ومهارات القراءة.**

**3-مشكلات في حل المسائل الرياضية، مثل: صعوبة إجراء العمليات الحسابية (القسمة، الجمع، الضرب، الطرح)، والاستدلال الرياضي.**

**حتى يتمكن الطفل من اكتساب عملية التعلم بمستوى مناسب لبقية زملائه، وحتى يستطيع الطفل كتابة اسمه يحتاج إلى عدد من المهارات النمائية، فلا بد أن يطور مهارات متعددة في الإدراك، والتنسيق الحركي، والتنسيق ما بين حركة العين، واليد، والذاكرة، والتسلسل، وما إلى ذلك (القحطاني،2015).**

**وتتلخص صعوبات التعلم النمائية في (عبد الحميد،2014، ص12): الانتباه، والذاكرة. والعجز في العمليات الادراكية، واضطراب التفكير، واضطرابات اللغة الشفوية.**

**صعوبات تعلم الرياضيات:**

**تشير الدراسات، والبحوث إلى أن العديد من المتعلمين ذوي صعوبات التعلم لديهم مشكلات، وصعوبات في تعلم الرياضيات، وغالبا تبدأ صعوبات التعلم في الرياضيات منذ المرحلة الابتدائية، وتستمر حتى المرحلة الثانوية، وربما بداية المرحلة الجامعية ويمتد تأثير مشكلات، وصعوبات تعلم الرياضيات إلى جانب مسيرة الطالب الأكاديمية، إلى التأثير عليه في حياته اليومية، والمهنية، والعملية، وتمثل الرياضيات لغة رمزية عالمية شاملة لكل الثقافات، والحضارات على اختلاف أنواعها، وتباين مستويات تقدمها، وتطورها، والرياضيات كلغة هي الأساس للكثير من أنماط تواصل، وتعايش الإنسان، وهي من أهم الأنشطة التدريسية التي تقدم لجميع الطلبة في المراحل التعليمية المختلفة، لِما لها من دور كبير في الحياة، ولارتباطها بأنظمة المعرفة المختلفة، ولِما لها من إسهامات في نهضة الأمم، ورقيها.**

**يطلق أحياناً على هذه الصعوبة عسر العمليات الحسابية؛ لأنها تحتاج إلى استخدام الرموز، وقدرة عالية على التمييز الصحيح لهذه الرموز. وتظهر الصعوبة في عجز التلميذ التعامل مع الأرقام، والعمليات الحسابية، والقوانين الرياضية بشكل صحيح، أو في الترتيب المنطقي لخطوات الحل في العمليات الرياضية، والحسابية، أو استخدام المصطلحات، والرموز المجردة، ويعرِّف عبد الهادي (2000) صعوبة الحساب بأنها عدم إتقان بعض المفاهيم الخاصة الحسابية الأساسية كالجمع، والطرح، ويعرفه حافظ (2000) بأنه صعوبة، أو العجز عن إجراء العمليات الحسابية الأساسية، وهي: الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة، وما يترتب عليها من مشكلات في دراسة الكسور، والجبر، والهندسة فيما بعد.**

**ويتطلب الاقتراب من مشكلة صعوبات تعلم الرياضيات البحث في النقائص، والسلبيات ذات العلاقة المباشرة بهذه المشكلة، وهذه تتطلب بدورها أخذ النظريات، والتقنيات التي تساعد في دراسة الرياضيات للطفل العادي بعامة، وللطفل منخفض التحصيل بخاصة، وتشير دراسات عديدة في العدد، والعمليات الحسابية إلى أن حوالي 6% - 7% من مجموع طلاب المدارس يعانون بشكل دائم، أو يعانون أحيانا من صعوبات تعلم الحساب، وهذه الصعوبات لا ترتبط بدرجة كبيرة بالذكاء، أو الدافع، أو غير ذلك من العوامل التي تؤثر على عملية التعلم ذاتها، ورغم ذلك، يجب إدراك أن بعض المتعلمين قد يكون لديهم صعوبات تعلم مضللة بالنسبة للعمليات الحسابية، وذلك يرجع إلى الاختبارات القياسية في الأداء الرياضي، إذ تتضمن هذه الاختبارات بنوداً تتمحور حول تعريف العدد، ومفهوم عملية العدد، وإجراء العمليات الحسابية، ومعرفة مقاييس الزمن، والمساحات، والحجوم،...الخ، لذلك ، فإن الصعوبة تنتج من خلط عديد من العناصر التي تتضمنها اختبارات الإنجاز، وذلك يجعل التعرف على ماهية الصعوبة التي يعاني منها متعلم بعينه عملية صعبة للغاية.**

**خصائص حالات صعوبات التعلم:**

**هناك عدة تصنيفات متعددة لصعوبات التعلم تتمثل بـ:**

**نقص الانتباه: ويقصد في ذلك أن بعض حالات التعلم تعاني من تشتت في الانتباه، ولديها فترة انتباه قصيرة، ومن السهل إثارتها، وخاصة أنها تعاني من النشاط الزائد، والسلوك الاندفاعي. تعدّ ظاهرة شرود الذهن، والعجز عن الانتباه، والميل للتشتت نحو المثيرات الخارجية، من أكثر الصفات البارزة لهؤلاء الأفراد. إذ إنهم لا يميّزون بين المثير الرئيس، والثانوي (القمش، والجوالده، 2016).**

**صعوبة التآزر الحركي: ويقصد بها حالات تعاني من مشكلات في المهارات الحركية العامة، أو الدقيقة، وأنها تعاني من مشكلات مكانية، وحركية. عندما يبدأ الطفل برسم الأحرف، أو الأشكال التي يراها بالشكل المناسب أمامه، ولكنه يفسرها بشكل عكسي، فإن ذلك يؤدي إلى كتابة غير صحيحة، مثل: كلمات معكوسة، أو كتابة من اليسار لليمين، أو نقل أشكال بطريقة عكسية.**

**صعوبة بناء إستراتيجية في التعلم: ويقصد أن بعض حالات صعوبات التعلم تعاني من مشكلات في تنظيم عمليات التعلم. (القحطاني،2015).**

**الاعتبارات التربوية لذوي صعوبات التعلم:**

**يقصد بالاعتبارات التربوية لذوي صعوبات التعلم، طرائق تنظيم برامج الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ومن هذه الطرائق (الروسان، 2007)**

**مراكز التربية الخاصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم.**

**الصفوف الخاصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم في المدرسة العادية.**

**دمج الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الصفوف العادية في المدرسة العادية.**

**وتعتبر مراكز التربية الخاصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم من أقدم التنظيمات التربوية لبرامج الأطفال ذوي صعوبات التعلم، في حين تعدّ الصفوف الخاصة الملحقة بالمدرسة العادية، أو دمج الأطفال ذوي صعوبات التعلم في المدرسة العادية من أحدث التنظيمات التربوية، ومهما كان شكل تنظيم البرامج التربوية للأطفال ذوي صعوبات التعلم، ، فإن إعداد البرامج التربوية الفردية، هي الأساس الأول في تلك البرامج، وخاصة إذا ما بنيت تلك البرامج على أساس ما يسمى بالتدريس العلاجي، ويستخدم مصطلح التدريس العلاجي للدلالة على نوعية البرامج التربوية لحالات صعوبات التعلم، وقد تكون، واحدة من المهمات الرئيسية لمدرس الأطفال ذوي صعوبات التعلم قياس مظاهر صعوبات التعلم، وتشخيصها، لديهم بهدف إعداد الخطة التربوية الفردية، وتشير ليرنر (Learner, 1977). إلى خمس خطوات رئيسية في البرنامج التربوي للأطفال ذوي صعوبات التعلم هي:**

**قياس مظاهر صعوبات التعلم، وتشخيصها.**

**تخطيط البرنامج التربوي (صياغة الأهداف، وطرائق تنفيذها).**

**تطبيق البرنامج التربوي.**

**تقييم البرنامج التربوي.**

**تعديل البرنامج التربوي على ضوء نتائج عملية التقييم.**

**ويقترح هلهان (Hallahan, 1981) ثلاثة أنواع من البرامج التربوية في التدريب العلاجي للأطفال ذوي مظاهر العجز عن التعلم، وهي:**

**برنامج التدريب على العمليات النفسية الأساسية، مثل: القراءة، أو الكتابة، أو التوازن، ويعتمد هذا البرنامج على تعليم المهارات البصرية الحركية، وتعليم المهارات الحسية الحركية.**

**برنامج التدريب للأطفال ذوي النشاط الزائد، ويعتمد هذا البرنامج على تخفيض عدد المثيرات الخارجية للأطفال ذوي النشاط الزائد، وتوفير الفرصة أمامهم لتوجيه هذا النشاط الزائد (Hyperactivity).**

**برنامج التدريب المعرفي، ويعتمد هذا البرنامج على تقديم نماذج تعليمية حسية للطفل الذي يعاني من مظهر، أو أكثر من مظاهر صعوبات التعلم.**

**ثانياً: الدراسات السابقة:**

**يستعرض الباحث فيما يلي الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع لدراسة بعد عمل مسح شامل للمكتبة العربية، والأجنبية، على النحو الآتي:**

**أولاً: الدراسات ذات العلاقة مباشرة بموضوع الدراسة:**

**الدراسات العربية:**

**قام كلا من صادق، وأحمد، وصالح (2008) بدراسة فعالية استخدام اللعب التمثيلي في تنمية مهارات الأمان للأطفال المتخلفين عقلياً، وهدفت الدراسة إلى تقديم برنامج قائم على اللعب التمثيلي لتنمية مهارات الأمان لعينة من الأطفال المتخلفين عقلياً، وتكونت عينة الدراسة من (20) طفلاً، وتم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة (10) طفلاً مجموعة تجريبية (10) طفلاً، وتراوحت أعمارهم ما بين (9-12) عاماً، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى التحسن الواضح في أداء المجموعة التجريبية على مقياس مهارات الأمان بأبعاده المختلفة بعد تعرضهم لفعاليات البرنامج الحالي مقارنة بأداء نفس المجموعة قبل بدء التجربة، وذلك يشير إلى فعالية البرنامج القائم على استخدام الألعاب التمثيلية في تحقيق الهدف الذي، وضع من أجله.**

**وأجرى كل من البلاصي، وبرهم (2010) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام التمثيلات الرياضية المتعددة في اكتساب الطلاب للمفاهيم الرياضية، وقدرتهم على حل المسائل اللفظية في، وحدة العلاقات، والاقترانات لدى طلاب الصف الثامن. تكونت عينة الدراسة من (60) طالباً من محافظة المفرق قسموا إلى مجموعتين تجريبية، وضابطة إذ درست التجريبية باستخدام التمثيلات الرياضية المتعددة، ودرست الضابطة بالطريقة التقليدية، تم بناء اختباري الدراسة الأول لقياس اكتساب الطلبة المفاهيم الرياضية، والثاني لقياس قدرة الطلبة على حل المسائل اللفظية، وبعد إجراء عملية التحليل الإحصائي توصلت الدراسة إلى، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة تعزى إلى متغير طريقة التدريس، ولصالح المجموعة التجريبية.**

**وقام الحربي (2011) بدراسة هدفت إلى معرفة فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية على التحصيل الدراسي، وبقاء أثر التعلم في الرياضيات، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، واختبار صحة الفروض، مع استخدام اداتين هما: الاختبار التحصيلي (القبلي/ البعدي) المكون من (24) فقرة، وألعاباً تعليمية إلكترونية مناسبة لتعليم دروس الضرب، كأدوات للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (36) طالباً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي بمدارس سنابل المدينة المنورة الأهلية بالمدينة المنورة، وقسم الطلاب إلى مجموعتين، المجموعة الأولى المجموعة التجريبية تم تدريسها باستخدام ألعاب تعليمية إلكترونية، والمجموعة الثانية المجموعة الضابطة تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى التذكر، والفهم، والاختبار ككل بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي البعدي المؤجل ( بقاء أثر التعلم) عند مستوى التذكر، والفهم، والاختبار ككل بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.**

**وقام القحطاني (2011) بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية طريقة الاكتشاف الموجه مقارنة بالتدريس بالحاسب الآلي في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة بمنطقة تبوك، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي فيما يخص تجربة الدراسة، واختبار صحة الفروض، معتمداً على الاختبار التحصيلي (القبلي/ البعدي) يتكون من (20) فقرة، لمعرفة أثر المتغير المستقل بمستوياته الثلاثة: الاكتشاف الموجه، البرمجية التعليمية، الطريقة المعتادة، على المتغير التابع، وهو التحصيل الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من (120) طالباً من الصف الثاني المتوسط، تم اختيارهم بالطريقة القصدية من متوسطة علي بن أبي طالب بمدينة تبوك، فوزع الطلاب بين ثلاث مجموعات هي: المجموعة الأولى تجريبية تدرس بطريقة الاكتشاف الموجه، وبلغت (41) طالباً، والمجموعة الثانية تجريبية تدرس باستخدام البرمجية التعليمية، وبلغت (40) طالباً، والمجموعة الثالثة الضابطة تدرس بالطريقة المعتادة، وبلغت (39) طالباً، وبعد التأكد من تكافؤ المجموعات تم تدريسهم موضوعات الأشكال الرباعية، وقام الباحث ببناء، وحدة دراسية، وفق طريق الاكتشاف الموجه، وصمم برمجية تعليمية لنفس لوحدة،**

**وتوصلت الدراسة إلى، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بطريقة الاكتشاف الموجه، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة في التحصيل، لصالح المجموعة التجريبية الذين درسوا بطريقة الاكتشاف الموجه، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بطريقة البرمجية التعليمية، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة في التحصيل، لصالح المجموعة التجريبية الذين درسوا بطريقة البرمجية التعليمية.**

**وأجرى عبد القادر (2012) دراسة هدفت إلى الكشف عن صعوبات حل المسألة اللفظية في الرياضيات لدى طلبة الصف السادس الأساسي بمحافظات غزة من، وجهة نظر المعلمين. تم استخدام الباحث المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة بالاستبانة. تكونت العينة من (120) معلمًا، ومعلمة من معلمي، ومعلمات الرياضيات في المنطقة الوسطى بغزة، وأظهرت نتائج الدراسة، وجود صعوبات في حل المسألة اللفظية في جميع محاور الاستبانة.**

**وقام عشوش (2015) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى اتساق معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية، وممارساتهم الصفية حول استخدام أسلوب التعلم باللعب، واهتمت أيضاً بمعرفة أثر الخبرة التدريسية على تلك المعتقدات، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بإعداد أدوات الدراسة، والتي تمثلت في مقياس المعتقدات، وبطاقة ملاحظة لقياس الممارسة الصفية، وتكونت عينة الدراسة من (43) معلماً تم اختيارهم عشوائياً من بين معلمي الرياضيات الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية، وقد أظهرت النتائج، وجود اعتقاد قوي لدى المعلمين عينة الدراسة حول استخدام أسلوب التعلم باللعب، وممارسة المعلمين لأسلوب التعلم باللعب داخل صفوفهم كانت بدرجة متوسطة. ولم يُستدل على أي أثر لعامل الخبرة التدريسية على معتقدات المعلمين، وأظهرت الدراسة عدم، وجود علاقة ارتباطية بين معتقدات المعلمين حول استخدام أسلوب التعلم باللعب، وممارساتهم الصفية له.**

**وقام كل من الوريكات، والشوا (2016)، بدراسة هدفت إلى تقصي أثر تدريس الرياضيات بإستراتيجية التعلم باللعب في اكتساب المهارات الرياضية، وتحسين مهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف الأول الأساسي في الأردن. تكونت عينة الدراسة من شعبتين للصف الأول الأساسي في مدرسة سما عمان الدولية، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين: ضابطة؛ تكونت من (24) طالباً، وطالبة درسوا بالطريقة الاعتيادية، والأخرى تجريبية؛ تكونت من (26) طالباً، وطالبة درسوا الرياضيات بإستراتيجية التعلم باللعب، وقد طوّرت الباحثتان اختبار المهارات الرياضية، ومقياس التواصل الاجتماعي، وأظهرت النتائج، وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي علامات المجموعتين على اختبار المهارات الرياضية البعدي، وعلى مقياس التواصل الاجتماعي البعدي من، وجهة نظر المعلمة، ولصالح المجموعة التجريبية.**

**2-الدراسات الأجنبية:**

**هدفت دراسة بيسويك (Beswick, 2005) إلى تقصي معتقدات معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية حول الرياضيات، وتعليمها، وتعلمها، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن معتقدات المعلمين حول تعلم الرياضيات، وتعليمها تتجه نحو حل المشكلات، وأنها تنسجم مع النظرة، والبنائية.**

**وأجرى ميرفي، وكالياس (Murphy and Callias , 2005) دراسة هدفت إلى تقييم أثر الألعاب على إقبال الأطفال المعافين عقلياً شديد الإعاقة على اللعب البسيط بتقديمها تصميمات خاصة، وتكونت عينة الدراسة من (20) طفلاً في عمر (14) عاماً، وقد تم تقسيم الألعاب إلى نوعين من الألعاب، ألعاب خاصة ذات مؤثرات ترددية، وضوئية، وصوتية، وألعاب عديمة المؤثرات، وقد دلت النتائج على تفاعل الأطفال شديدي الإعاقة العقلية، وإقبالهم على الألعاب ذات المؤثرات الترددية الضوئية الصوتية أكثر من تفاعلهم مع الألعاب عديمة المؤثرات.**

**قام ريزيان، ومحمد، وفلاح (Rezaiyan and Mohammed and fullah, 2007) بدراسة أثر تدخل ألعاب الكمبيوتر على طول فترة الانتباه لدى الأطفال المتخلفين عقليا، إذ تعدّ قلة معدلات الفهم، وقدرة الانتباه المحدودة من أهم الخصائص التي يتصف بها المتخلفين عقلياً، ولذا كان من أهم الإستراتيجيات لإيجاد تعليم مؤثر لمعالجة تلك المشاكل هو تقليل تأثير تلك المشاكل، وتكونت عينة الدراسة من (60) ذكراً من المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم)، وقد تم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة تكونت من (25) ذكراً، ومجموعة تجريبية تكونت من (35) ذكراً، وتم، وضع أعضاء المجموعة التجريبية تحت (35) جهاز كمبيوتر ألعاب، وتم تحديد تسجيلات الانتباه بمجرد استخدام ألعاب الكمبيوتر، وبعد التدخل بخمسة أسابيع أظهرت نتائج الدراسة أن متوسط تسجيلات الانتباه لدى المجموعة التجريبية له دلالة أعلى من متوسط تسجيلات المجموعة الضابطة.**

**أما دراسة أكنسول (Akinsola, 2007) فهدفت إلى معرفة أثر استخدام ألعاب المحاكاة على تحصيل الطلاب في مادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة واتجاهاتهم، وتمثلت أدوات الدراسة باختبار تحصيلي من إعداد الباحث، واستخدام كقياس الاتجاه نحو الرياضيات من إعداده، واستخدم مجموعة من ألعاب المحاكاة مسبقة الصنع تم اختيارها، وما يتناسب مع محتويات منهج الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (146) طالبا من طلاب إحدى المدارس المتوسطة بنيجيريا، وقد تم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين ضابطة، وتجريبية، وتوصل الباحث إلى وجود فروق دالة إحصائيا في الاختبارات التحصيلي البعدي لمادة الرياضيات بين المجموعتين الضابطة، والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية، كذلك، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلاب المجموعتين الضابطة، والتجريبية نحو الرياضيات في التطبيق البعدي لصالح التجريبية.**

**وهدفت دراسة اوكيجو، واوسافور (Okigbo and Osuafor, 2008) إلى تحديد أثر استخدام معمل الرياضيات في تحصيل الطلاب بمادة الرياضيات، وهل يوجد للجنس أثر في ذلك؟، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة الدراسة على (100) طالب، وطالبة منقسمين بالتساوي لمجموعتين تجريبية، وضابطة، وفقاً للجنس، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن اختبار تحصيلي طبق لأفراد العينة، وقد استخدم الباحث إحصائياً المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وتحليل التباين، ومن أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.**

**وأجرى بريندیت (Bernadette, 2009)، دراسة هدفت إلى تحديد الصعوبات التي يواجهها طلاب الصف الثالث الابتدائي في حل المشكلات الرياضية اللفظية، والإستراتيجيات التي يستخدمونها للتعامل مع هذه الصعوبات. تكونت عينة الدراسة من (22) طالبا من طلاب الصف الثالث الابتدائي. تم استخدام المقابلات الشخصية مع الطلاب، وقد أبرزت نتائج الدراسة أن أبرز صعوبات حل المشكلات الرياضية اللفظية التي يواجهها الطلاب هي: ضعف مستوى فهم المقروء، وضعف فهم، واستيعاب المفاهيم الرياضيات، والاعتقادات السلبية عن الرياضيات، وتوصلت الدراسة إلى أن أبرز الإستراتيجيات التي يمكن أن تساعد في التغلب على هذه الصعوبات هي: المناقشة الجماعية حول إستراتيجيات حل المشكلات، والتقييم الذاتي، والاعتماد على الألعاب في تدريس حل المشكلات الرياضية اللفظية، وتحسين المعتقدات عن الرياضيات، واستخدام التمثيلات البيانية للمشكلات الرياضية اللفظية.**

**ودارت دراسة مانجوناث (Manjunath, 2009) حول التعرف على آراء المعلمين حول مختبر الرياضيات من أجل، وضع طريقة لاستخدام مختبر الرياضيات في التدريس، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، والتجريبي، واشتملت الدراسة على (80) طالباً، وطالبة في الصف العاشر، و(100) من معلمي الرياضيات معلماتها للرياضيات العاملين في المدارس، وتمثلت أدوات الدراسة في استبانة طبقت على معلمي العينة، واختبار تحصيلي لطلبة العينة، وقد استخدم الباحث في التحليل الإحصائي اختبارات لعينتين مستقلتين، ومن أهم نتائج الدراسة أن الطريقة التي، وضعت لغرض تدريس الرياضيات في جو مختبر الرياضيات كانت فعالة أكثر من الطريقة التقليدية.**

**وأجرى كلا من فوس، وفتن، ودينيسن (Vos and Van and Denessen, 2011) دراسة هدفت للتعرف على أثر التعلم باللعب في إثارة دافعية الطالب نحو التعلم. تكونت الدراسة من (235) طالبًا من أربع مدارس في هولندا، قسموا إلى مجموعتين: الأولى تكونت من (128) طالباً، والثانية من (107) طلاب، المجموعة الأولى اعتمدت على الذاكرة في بناء الألعاب، والمجموعة الثانية استخدمت ألعاب جاهزة، وقد أظهرت النتائج أن المجموعة التي قامت ببناء الألعاب كان لها الأثر الأكبر في إثارة دافعية الطالب، وترك أثر أكبر في التعلم مقارنة مع المجموعة التي استخدمت ألعاب جاهزة.**

وأجرى كلا من جنبري، وآخرون (Ghanbari et. al, 2011) دراسة هدفت إلى دراسة تأثير الألعاب التعليمية على تعلم مفاهيم الرياضيات في المرحلة الأساسية، وتكونت عينة الدرارسة من (50) طالبة من الصف الأول، وقسموا إلى مجموعتين تجريبية، وأخرى ضابطة في كل مجموعة (25) طالبة، وتم قياس مستوى تعلم الطالبات باستخدام استبانة اختبار تتكون من (30) سؤالاً ذات صلة بمفاهيم الرياضيات الواردة في المنهاج، وتم تقديم نوعين من الألعاب التعليمية في (8) جلسات، وتم تطبيق اختبار قبلي، وبعدي على العينة الضابطة، والتجريبية، وقد أظهرت النتائج أثر الألعاب التعليمية الإيجابي على تعلم المفاهيم الرياضية في الجمع، والطرح.

وأجرى ليندسي (Lindsay, 2012) دراسة هدفت إلى معرفة أثر منهاج محوسب، ونمط التعلم على تحصيل الطبة في الجبر، واشتملت عينة الدراسة على (93) طالباً، وطالبةً، وزعوا على مجموعتين تجريبية، وضابطة، إذ درست التجريبية باستخدام برنامج رياضي محوسب، والضابطة بالطريقة الاعتيادية، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات الرياضية، واستخدمت الباحثة سلسلة ما فوق التميز لانماط التعلم لتقييم نمط التعلم لدى أفراد الدراسة، وتبين عدم، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الجبر يعزى لنمط التعلم، وللعامل التكنولوجي، أو للتفاعل بين هذين المتغيرين لصالح المجوعة التجريبية.

وبحثت دراسة كل من أكينسولا جوناه (Akinsola & Jonah, 2016) تأثير التعليم المحسن في استخدام أسلوب اللعب على تحصيل الطلبة في الرياضيات، وشارك في الدراسة ما مجموعه 344 طالبا من اثنتي عشرة مدرسة عامة ابتدائية في مناطق أوغبا، ويناغوا الحكومية المحلية لولاية بايلسا، نيجيريا، وقد اعتمد البحث على تصميمات المجموعات الضابطة شبه التجريبية التي يتم استخدامها في التجربة أثناء الاختبارات القبلية، والبعدية، وأيضا تمت دراسة التأثيرات المعتدلة لنوع الجنس على المتغيرات المستقلة، والتابعة، وبعد استخدام احصاءات تحليل التباين، أظهرت النتائج أن الطلبة الذين اختبروا أسلوب اللعب قد حققوا على درجات تحصيل، وسطية أفضل من المجموعات الضابطة، وظهر اختلاف كبير بين نتائج التحصيل الوسطي للتلاميذ الذكور، والإناث في الرياضيات. فقد كان أداء الطلبة الذكور أفضل بشكل كبير من الاناث، ولم يكن هناك تأثير تفاعلي كبير لنوع الجنس على تحصيل الطلبة في الرياضيات، وتمت مناقشة الآثار المترتبة على النتائج، وطرحت التوصيات الملائمة.

وجاءت دراسة إزيوغو، وآخرون (Ezeugwu et. al, 2016) تهدف الى تأثير التقنيات التعليمية المعتمدة على الألعاب على تحصيل الطلاب، واهتمامهم بالجبر في مرحلة التعليم الأساسي، ولإجراء البحث تم استخدم تصاميم المجموعات الضابطة شبه التجريبية، وغير المتكافئة؛ فقد ضم مجتمع الدراسة بحسب الباحث جميع طلاب المدارس الإعدادية في منطقة أوبيو- أكبور الحكومية المحلية في، ولاية ريفرز، واشتملت عينة الدراسة على مئة وأربعة، وثلاثين طالبا من أربع مدارس (ذكور، وإناث) أُخذت منها عينات. وتم تعيين صفوف مندمجة باستخدام طريقة القبعة، والرسم إما للمجموعات التجريبية، أو الضابطة: وتم تدريسها بشكل منفصل عن طريق معلمي الرياضيات، والذين سبق، وتم تدريبهم لهذا الغرض، اختبرت جميع المجموعات قبل التجربة، وبعدها، واشتمل اختبار التحصيل في الجبر (AAT) على قسمين؛ أحدهما مكون من عشرين سؤال اختيار من متعدد، وآخر يتعلق بتقييم فائدة علم الجبر، والذي اشتمل على عشرين مادة استخدمت كأدوات لكل من المجموعات الضابطة، والتجريبية. أظهرت النتائج أن لاستخدام التقنيات التعليمية المعتمدة على الألعاب في التدريس تأثيرا على تحصيل الطلاب، واهتمامهم بعلم الجبر، ولم يكن هناك تأثير تفاعلي كبير بين طريقة التدريس، ونوع جنس الطلاب على تحصيلهم، واهتمامهم بالجبر، ومن بين الأمور الأخرى التي أوصت بها الدراسة: إدراج التعليم المعتمد على الألعاب في حصص الرياضيات، والمناهج الدراسية، وتنظيم، ورش عمل، وندوات للمعلمين، ولمن هو معني أيضا باستخدام الألعاب في تدريس، وتعليم الرياضيات، وخصوصا في الجبر.

ثانياً: الدراسات ذات العلاقة غير المباشرة بموضوع الدراسة:

وأجرى شبير (2011) دراسة هدفت إلى معرفة أثر إستراتيجية حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، وتم استخدام المنهجين (المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج شبه التجريبي)، وتكونت عينة الدراسة من (613) طالبًا، وطالبة اختيروا عشوائيا من طلبة الصف الثامن الأساسي من المدارس الحكومية بمحافظة خان يونس بفلسطين، لتشخيص صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، واستخدم الباحث اختبار ( تشخيصي/ تحصيلي)، وتوصلت الدراسة إلى أن جميع فقرات الاختبار التشخيصي لوحدة حساب المثلثات تشكل صعوبة تعلم لدى الطلبة عدا فقرة، واحدة،

**وأن هناك فـروق دالـة إحـصائياً بـين متوسـط درجـات طلبـة المجموعـة التجريبية الذين درسوا بإستراتيجية حل المـشكلات، وأقـرانهم طلبـة المجموعـة الـضابطة الـذين درسـوا بالطريقـة التقليدية في اختبار صعوبات تعلم الرياضيات البعدي، ولصالح طلبة المجموعة التجريبية، وأن هناك فـروق دالـة إحـصائياً بـين متوسـط درجـات طـلاب المجموعـة التجريبية الذين درسوا بإستراتيجية حل المشكلات، وأقرانهم طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقـة التقليدية في اختبار صعوبات تعلم الرياضيات البعدي، ولصالح طلاب المجموعة التجريبية.**

**وقام كل من العوضي، واليونس (2011) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر طريقة التعليم المتمازج في تحصيل طلبة الصف الثامن في، وحدتي الاقترانات، وحل المعادلات، وفي اتجاهاتهم نحو الرياضيات، اختيرت مدرستين استكشافيتين، من مدارس مديرية تربية عمان الثانية، وشكلت مجموعتين ضابطة (73) طالباً، تجريبية (75) طالباً، وطبقت أدوات الدراسة التالية: اختبار في المتطلبات السابقة، اختبار تحصيلي في، وحدتي الاقترانات، وحل المعادلات، مقياس لاتجاهات الطلبة نحو الرياضيات، على طلبة المجموعة التجريبية، والضابطة، وذلك بعد استخراج مؤشرات لصدقها، وثباتها، وقبل أن بدأ بتدريسهم، ثم درست المجموعة التجريبية الوحدتين الدراسيتين باستخدام طريقة التعليم المتمازج، وفي الوقت نفسه درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، ثم طبقت أدوات الدراسة بعدياً على طلبة المجموعتين. استخدم تحليل التباين المصاحب متعدد المتغيرات التابعة للإجابة عن أسئلة الدراسة، إذ أظهرت النتائج، وجود أثر ذي دلالة إحصائية لطريقة التعليم المتمازج في تحصيل الطلبة في، وحدتي الاقترانات، وحل المعادلات، وفي اتجاهاتهم نحو الرياضيات، وأشارت النتائج إلى عدم وجود أثر لمستوى الطلبة التحصيلي على اتجاهاتهم نحو الرياضيات، وأشارت النتائج إلى عدم، وجود أثر لمستوى الطلبة التحصيلي على اتجاهاتهم نحو الرياضيات، وإلى عدم، وجود أثر ذي دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة في، وحدتي الاقترانات، وحل المعادلات، والاتجاهات تعزى للتفاعل بين طريقة التعليم، ومستوى الطلبة التحصيلي.**

**وقام العنزي (2013) ببحث تجريبي هدف إلى التعرف على فاعلية استخدام برنامج جيو جبرا ( Geo Gebra) في اكساب المفاهيم الهندسية لطلاب الصف الأول الثانوي بمدينة حائل حسب مستويات ديفيس (Davis)، تكونت عينة الدراسة من (50) طالباً من طلبة الصف الأول الثانوي اختيروا بالطريقة العشوائية العنقودية، قسموا إلى مجموعتين تجريبية، وضابطة درست التجريبية باستخدام برنامج جيو جبرا، والضابطة بالطريقة الاعتيادية، وبعد اجراء عملية التحليل الإحصائي توصلت الدراسة إلى، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المجموعتين التجريبية، والضابطة في الأداء البعدي عن مستوى ديفس (Dais)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المجموعتين التجريبية، والضابطة في الاختبار التحصيلي المعد لذلك عند مستوى (Davis).**

**وقام السلايطة (2015) بدراسة هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام نموذج ديفيس في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي بمادة الرياضيات، وتنمية مهارات التفكير الرياضي لديهم، واتجاهاتهم نحو الرياضيات، وللإجابة عن أسئلة الدراسة اختيرت عينة قصدية مكونة من (58) طالباً، من طلاب الصف التاسع الأساسي، في مدرسة زيد بن حارثة الثانوية الشاملة للبنين، موزعين على شعبتين، إحداهما تجريبية، وتكونت من (30) طالباً درسوا، وفق نموذج ديفيس، والأخرى ضابطة، وتكونت من 28) طالباً درسوا بالطريقة الاعتيادية، مع العلم بقيام المعلم بتدريس الشعبتين، وقد، وزعت الشعبتين على الطريقتين باستخدام العشوائية البسيطة. استخدمت الدراسة ثلاث أدوات الأولى: اختبار التحصيل في، وحدتي الهندسة الإحداثية، والنسب المثلثية، وتكونت من (25) فقرة والثانية اختبار التفكير الرياضي، وتكونت من (25) فقرة، والثالثة مقياس الاتجاهات، وتكون من (26) فقرة إذ تم التأكد من دلالات صدق الأدوات، ومن ثم حساب ثباته باستخدام الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach- Alpha) إذ بلغت قيمته (0.83).،و تم إعداد دليل للمعلم للتدريس، وفق نموذج ديفيس، ويحتوي على مخططات تفصيلية لدروس الوحدتين المختارتين، وأظهرت النتائج، وجود فرق بين متوسط تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي الذين درسوا، وفق نموذج ديفيس، ومتوسط نظرائهم الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية، ولمصلحة التجريبية، ووجود فرق بين متوسط طلبة الصف التاسع الأساسي على التفكير الرياضي الذين درسوا،**

**وفق نموذج ديفيس، ومتوسط نظرائهم الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية، ولمصلحة التجريبية، وأظهرت النتائج، وجود فرق بين متوسط اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي الذين درسوا، وفق نموذج ديفيس، ومتوسط نظرائهم الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية التجريبية.**

**التعقيب على الدراسات السابقة:**

**من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة لاحظ الباحث أن منها ما هدف إلى:**

**تشخيص مظاهر الضعف في حل المسائل اللفظية، وطرق علاجها، وتشخيص صعوبات تعلم حل المشكلات، مثل: دراسة (الثبيتي،2011).**

**تأثير إستراتيجية التعلم التعاوني الإتقاني، وإستراتيجية التعلم المفرد المعزز بالحاسوب في التحصيل، وحل المشكلات الرياضية اللفظية، ومعرفة أثر إستراتيجية حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات، وأثر استخدام إستراتيجية مقترحة لحل المسائل الرياضية الهندسية على التحصيل. أثر انموذج (جيرلاك، وايلي) في اكتساب المفاهيم الرياضية، واستبقائها لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، وأثر استخدام نموذج ديفيس في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي بمادة الرياضيات، وتنمية مهارات التفكير الرياضي لديهم، واتجاهاتهم نحو الرياضيات، مثل: دراسة (السلايطة، 2015).**

**أثر أنواع من اللعب، على مستوى التفاعل في اللعب لدى مجموعة من الأطفال يعانون من صعوبات تعلم، وأثر استخدام معمل الرياضيات في تحصيل الطلاب بمادة الرياضيات، مثل: دراسة ( Akinsola,) (2007،.(Okigbo and Osuafor, 2008) )**

**استقصاء أثر استخدام التمثيلات الرياضية المتعددة في اكتساب الطلاب للمفاهيم الرياضية، وقدرتهم على حل المسائل اللفظية في، وحدة العلاقات، والاقترانات، واستقصاء أثر طريقة التعليم المتمازج في، وحدتي الاقترانات، وحل المعادلات، وفي اتجاهاتهم نحو الرياضيات، واستقصاء أثر استخدام الألعاب الجماعية كأسلوب تعليم، وآراء المعلمين حول مختبر الرياضيات من أجل، وضع طريقة لاستخدام مختبر الرياضيات في التدريس، مثل: دراسة (البلاصي، وبرهم، 2010)، (العوضي، واليونس، 2011)، (Manjunath, 2009).**

**فاعلية استخدام برنامج دروب الرياضيات للتعليم الالكتروني في التحصيل الدراسي، ومعرفة فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية على التحصيل الدراسي، وبقاء أثر التعلم في الرياضيات، وطريقة الاكتشاف الموجه مقارنة بالتدريس بالحاسب الآلي في تدريس الرياضيات على التحصيل، وبرنامج جيو جبرا ( Geo Gebra) في اكساب المفاهيم الهندسية لطلاب الصف الأول الثانوي، وأثر منهاج محوسب، ونمط التعلم على تحصيل الطبة في الجبر، وتأثير التعليم المحسن في استخدام أسلوب اللعب على تحصيل الطلبة في الرياضيات، وكذلك تأثير التقنيات التعليمية المعتمدة على الألعاب على تحصيل الطلاب، واهتمامهم بالجبر في مرحلة التعليم الأساسي.، مثل: دراسة كل من (السهلي، 2010) (شبير، 2011)، (الحربي، 2011)، (القحطاني، 2011)، (عبد القادر، 2012)، (العنزي، 2013)،(Bernadette, 2009 )(Lindsay, 2012، (Ezeugwu, et. al, 2016)،(Akinsola & Jonah, 2014)**

**وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات في بناء أدوات الدراسة، ومناقشة نتائج دراسته بناء على أوجه التشابه، والإختلاف، ومن خلال اطلاع الباحث لم يجد أي من الدراسات بحثت فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن.**

# الفصل الثالث

# الطريقة والإجراءات

**يتضمن هذا الفصل الإجراءات التي تم اتباعها للوصول إلى النتائج، إذ تم عرض منهج الدراسة، مجتمع، وعينة الدراسة، وأداتي الدراسة، ومدة توافر الصدق، والثبات لهما، ومتغيرات الدراسة، وإجراءاتها، والمعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات، واستخلاص النتائج.**

**منهجية الدراسة:**

**اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي لمناسبته في تحقيق هدف الدراسة التي سعت إلى الكشف عن فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن**

**مجتمع الدراسة**

**تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة صعوبات التعلم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان للفصل الدراسي الثاني للعام 2017/2016.**

**عينة الدراسة**

**تم اختيار أفراد الدراسة بطريقة متيسرة من طلبة الصف الرابع من صعوبات التعلم من أكاديمية الربوة العالمية في العاصمة عمان، وذلك لابدائهم المساعدة في تطبيق الإستراتيجية كون المدرسة تضم صفوفاً عديدة لصعوبات التعلم، لتشكل مجموعتين، المجموعة الأولى: مجموعة تجريبية تم تدريسها بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب، والمجموعة الثانية: مجموعة ضابطة تم تدريسها بالطريقة التقليدية، والجدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة**

**الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة**

| المتغير | | الجنس | | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| | | ذكور | اناث | |
| | | العدد | العدد | العدد |
| المجموعة | التجريبية | 8 | 7 | 15 |
| | الضابطة | 9 | 6 | 15 |

**أدوات الدراسة:**

**تم تصميم أداتي الدراسة، وهما: اختبار مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية، وبرنامج تدريبي قائم على إستراتيجية حل المسائل اللفظية الرياضية عن طريق اللعب.**

**أولاً: اختبار مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية:**

**مكونات الاختبار:**

**تم إعداد الاختبار بناء على نتائج الدراسة الاستطلاعية لمشكلات مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية، لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن)، والتي قام بها الباحث، والملاحظات الميدانية للباحث كونه يعمل في قطاع التربية، والتعليم، ومن خلال مراجعة الأدب النظري، والدراسات السابقة، نحو الدراسات العربية مثل: (الثبيتي،2011؛عبد القادر،2012)، والدراسات الأجنبية نحو (Fede, 2010 ؛ Edelson, 1999) تم التعرف على معايير تطوير الاختبارات المتعلقة بصعوبات التعلم، ومن ثم تم تطوير الاختبار بالاعتماد على الكتاب المقرر لمنهاج الرياضيات للصف الخامس.**

**تصحيح الاختبار**

**تكون الاختبار بصورته النهائية من (15) سؤالاً من نوع الاختيار المتعدد، وبذلك تكون أعلى درجة يحصل عليها الطالب (15) درجة، وأقل درجة (صفر).**

**دلالات صدق المقياس: تم استخراج دلالات صدق المقياس بطريقتين:**

**الطريقة الأولى : صدق المحتوى، إذ تم عرضه بصورته الأولية على خلال عرض الصورة الأولية للاختبار على (10) من المتخصصين في التربية الخاصة، وعلم النفس، والإرشاد، والقياس، والتقويم في الجامعات الأردنية، وذلك للحكم على مدى انتماء الفقرات، ومدى صلاحية الفقرة، وهل هي بحاجة إلى تعديل، وما هو التعديل المقترح، و(ملحق 1) يوضح اختبار مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية بصورته الأولية، وكان من أهم تعديلات المحكمين على هذا الاختبار إعادة صياغة عدد من الفقرات، وملحق رقم (3) يوضح أبرز التعديلات على المقياس ليخرج المقياس بصورته النهائية، الملحق رقم (2) يوضح ذلك.**

**الطريقة الثانية: معاملات الصعوبة، والتمييز: للتحقق من صدق بناء الاختبار، والدلالة التمييزية لأسئلته تم تطبيقه على (12) طفلاً من الطلبة ذوي صعوبات التعلم من مجتمع الدراسة، وخارج عينة الدراسة الأساسية، وتم حساب معاملات الصعوبة، والتمييز وبين ذلك الجدول (2).**

**الجدول (2): معاملات الصعوبة، والتمييز لاختبار مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم**

| رقم الفقرة | معاملات الصعوبة | معاملات التمييز | رقم الفقرة | معاملات الصعوبة | معاملات التمييز | رقم الفقرة | معاملات الصعوبة | معاملات التمييز | رقم الفقرة | معاملات الصعوبة | معاملات التمييز |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.25 | 0.31 | 5 | 0.30 | 0.76 | 9 | 0.45 | 0.78 | 13 | 0.61 | 0.70 |
| 2 | 0.30 | 0.80 | 6 | 0.34 | 0.67 | 10 | 0.55 | 0.33 | 14 | 0.49 | 0.73 |
| 3 | 0.42 | 0.72 | 7 | 0.52 | 0.68 | 11 | 0.43 | 0.67 | 15 | 0.28 | 0.37 |
| 4 | 0.27 | 0.63 | 8 | 0.65 | 0.64 | 12 | 0.38 | 0.69 | | | |

**يتبين من الجدول (2) أن معاملات الصعوبة، والتمييز مناسبة للاختبار.**

**أخذ الباحث بالاعتبار ملاحظات المحكمين، وأجرت التعديلات، والإقتراحات، والملحق رقم (6) يبين تلك التعديلات.**

**ثبات الأداة**

**تم التحقق من ثبات أداة الدراسة (اختبار مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية)، باعتماد طريقة الاختبار، وإعادة الاختبار(test-retest): وذلك عن طريق تطبيقه على عينة من خارج عينة الدراسة مكونة من (7) أفراد، ثم إعادة التطبيق بعد أسبوعين، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون، وتم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach-Alpha) للاتساق الداخلي، والجدول (3) يوضح ذلك.**

**الجدول (3): معاملات ثبات الاتساق الداخلي**

| الطريقة | معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي | إعادة التطبيق |
|---|---|---|
| القيمة | 0.83 | 0.76 |

**وتعد جميع هذه المعاملات مقبولة لأغراض هذه الدراسة.**

**ثانياً: إستراتيجية حل المسائل اللفظية الرياضية عن طريق اللعب**

**تضمن إستراتيجية حل المسائل اللفظية الرياضية عن طريق اللعب لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن ما يلي:**

**أولاً: أسس بناء الإستراتيجة**

**تم بناء الإستراتيجة في ضوء الأسس الآتية:**

**تحديد عدد الجلسات التدريبية، والمدة الزمنية لكل جلسة.**

**تحديد هدف لكل جلسة، وبيان طريقة تحقيقه.**

**مراعاة مستوى الأداء الحالي للأطفال المشاركين في الدراسة.**

**إثارة دافعية الأطفال**

**الثبات، والمرونة في تطبيق البرنامج اليومي الذي يوفر للأطفال الأمان، والقدرة على الانضباط، ويسمح بإدخال التعديلات إذا لزم الأمر.**

**الإفادة من المواد المتاحة، والمتوافرة في بيئة المحيط، ومناسبة البرنامج، والأنشطة، والألعاب الممارسة مع خصائص، وميول، وقدرات أطفال عينة الدراسة.**

**جلوس الباحث مع الأطفال أثناء ممارسة الأنشطة، وتتبادل مع الأطفال الحوار، وتبادلهم الأفكار حسب ما تسمح به قدراتهم.**

**الاهتمام بفترات الراحة أثناء تنفيذ البرنامج (العايدي،2011)، فقد تكون محتوى الالعاب من أشكال هندسية مختلفة، وبألوان مختلفة أيضا ب إذ يستطيع الطالب التمييز بينها، ويستمتع أثناء التدريب، وقد قام بهذه المهمة الباحث بمساعدة مدرس المادة، وتم تدريب الطلاب خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2016-2017 بواقع أربعة أشهر، وقد واجه الباحث عددا من العقبات خلال هذه الفترة تمثلت بعدم تعود لطلبة على شخص آخر داخل الغرفة الصفية إذ استغرق ذلك وقتا لا بأس به حتى تعود الطلبة على وجوده مع المدرس نظرا لكون هذه الفئة عادة ما تتعود على الشخص الذي تتعامل معه بشكل يومي، وقد واجه الباحث مشكلة تتعلق بعدم معرفته المسبقة بقدرات ذكاءات الطلاب، إلا أنه، وبالرغم؛ مما سبق استطاع الموائمة، والتلاءم مع الصف.**

**ثانياً: التعريف بالإستراتيجية**

**هي مجموعة من الجلسات التدريبية المنظمة زمنياً، والمعدة نظرياً، وفق الأدبيات ذات الصلة، والدراسات السابقة إذ قام الباحث بإدارة تلك الجلسات بهدف تحسين حل المسائل اللفظية الرياضية لدى عينة الدراسة، وتتكون الإستراتيجية من ستة عشرة جلسة تحتوي على مجموعة من الألعاب، وقد جرى تحديد هذه الألعاب من قبل، وذلك من خلال إجراء دراسة استطلاعية للباحث.**

**مسوغات الإستراتيجية:**

**من أهم مسوغات الإستراتيجية الآتي:**

**التضخم المعرفي الذي أدى إلى تضاعف المعرفة، وتعالي الأصوات التي تدعو إلى تطوير المهارات الخاصة بذوي صعوبات التعلم.**

**الدعوات العالمية التي نبهت إلى أهمية مرحلة صعوبات التعلم، وخطورتها.**

**اتصاف الإستراتيجية بالواقعية، وإمكانية التنفيذ من إذ تحويل الأسس النظرية للتعلم باللعب إلى برنامج يمكن من خلاله تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم.**

**تأكيد الإستراتيجية على ضرورة الربط بين النظرية، والتطبيق العملي؛ مما يستهدف إحداث تغيرات تظهر آثارها بفاعلية في تحسين وأداء أفراد عينة الدراسة في البيئة التعلمية.**

**تنمية روح المشاركة من خلال بعض الأنشطة إذ إن مشاركة الأفراد من ذوي صعوبات التعلم تؤدي إلى تقوية الرابط بين أفراد هذه الفئة. (عبد القادر،2012)**

**أهداف الإستراتيجية:**

**الهدف العام للإستراتيجية**

**تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن.**

**الأهداف الخاصة:**

**تعويد الفرد من ذوي صعوبات التعلم إظهار الاهتمام بأن يكون تحصيله العلمي سليماً.**

**تعويد الفرد من ذوي صعوبات التعلم على تحمل المسؤولية.**

**تنمية قدرات الفرد من ذوي صعوبات التعلم على اتخاذ القرار.**

**تنمية قدرات الفرد من ذوي صعوبات التعلم على اللعب، والعمل ضمن مجموعة من زملائه.**

**تعويد الفرد من ذوي صعوبات التعلم مساعدة زميله إذا احتاج المساعدة.**

**تنمية قدرات الفرد من ذوي صعوبات التعلم على التنظيم.**

**تنمية قدرات الفرد من ذوي صعوبات التعلم على أعمال العمل الذي يبدأ به حتى نهايته.**

**تنمية قدرات الفرد من ذوي صعوبات التعلم على التخطيط للمهمة الموكلة إليه قبل القيام بها.**

**تنمية قدرة الفرد من ذوي صعوبات التعلم في السعي للحصول على مركز متميز في الصف.**

**تنمية شعور الفرد من ذوي صعوبات التعلم بالسعادة عندما يشارك الآخرين.**

**تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي السليمة لدى الفرد من ذوي صعوبات التعلم، مثل: الانتماء تحمل المسؤولية من خلال الإستراتيجية.**

**د-تقويم الإستراتيجية**

**التقويم هو "عملية إصدار الحكم على قيمة الأشياء، أو الأشخاص، أو الموضوعات، ويتضمن أيضا معنى التحسين، أو التعديل، أو التطوير الذي يعتمد على هذه الأحكام " بمعنى أن عملية التقويم تهدف إلى معرفة مدى نجاح البرنامج المقترح، أو فشله في تحقيق الأهداف العامة التي، وضع من أجلها، وتظهر أغراض تقويم البرنامج الحالي في الآتي:**

**التأكد من مدى مناسبة أنشطة الإستراتيجية لاحتياجات الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم.**

**التأكد من مدى ترابط، وتكامل عناصر المحتوى.**

**التأكد من مدى منطقية التسلسل في عرض الأنشطة المتضمنة داخل كل، وحدة من، وحدات الإستراتيجية.**

**التأكد من مدى شمول الأنشطة التربوية المتضمنة في الإستراتيجية لجوانب السلوك من معرفة، واتجاه، ومهارة. (الشبيتي،2011)**

**صدق الإستراتيجة (صدق المحتوى):**

**قام الباحث بعرض الإستراتيجة على عشرة من الأساتذة التربويين في الجامعات الأردنية من أساتذة التربية الخاصة، والإرشاد، وعلم النفس التربوي ملحق رقم(5)، وطلب منهم تحكيم لإستراتيجة من حيث:**

**التأكد من مدى ملاءمة هذه الإستراتيجة للفئة التي، وضع من أجلها.**

**كفاية مدة الإستراتيجة.**

**مدى ملاءمة طريق إعداد الجلسات.**

**مدى ملاءمة الألعاب المنتقاة لمستوى عينة الدراسة**

**، وقد تم اعتماد نسبة اتفاق (80%) كمعيار يحدد قبول الجلسة، وقد اتفق المحكمون على ملاءمة هذه الإستراتيجة للفئة التي، وضع من أجلها، وعلى أن مدة الإستراتيجة كافيه لأن مجموع الجلسات الإجمالي المخصص لها هي (16) جلسة، والجدول رقم (4) يبين تلك التعديلات.**

**الجدول (4): أبرز التعديلات التي اجريت على الإستراتيجية**

| الرقم | التعديلات |
|---|---|
| .1 | طلب المحكمين زيادة عدد الجلسات من (8) جلسات إلى (14) جلسة |
| .2 | طلب المحكمين إضافة جلسة تمهيدية وجلسة ختامية لتصبح الإستراتيجية (16) جلسة |
| .3 | طلب المحكمين إضافة صور توضيحية |
| .4 | طلب المحكمين ترتيب محتوى الجلسات، وفق نسق، واحد |
| .5 | تم إضافة جدول يوضح أسماء الجلسات |

**إجراءات الدراسة:**

**أخذ الموافقات الرسمية اللازمة.**

**توزيع أفراد عينة الدراسة عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية، وضابطة.**

**بعد تحديد أفراد عينة الدراسة، تم تطبيق اختبار مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية، قبلياً على أفراد عينة الدراسة من المجموعتين الضابطة، والتجريبية.**

**تم التطبيق، والتدريس، وفق إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب على المجموعة التجريبية.**

**بعد الانتهاء من التطبيق تم تطبيق اختبار مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية على المجموعات التجريبية، والضابطة (تطبيق بعدي).**

**إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة.**

**تفسير النتائج، ومناقشتها، والخروج بالتوصيات بناءً على نتائج الدراسة.**

**الأساليب الإحصائية المستخدمة**

**للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:**

**معاملات الارتباط Correlation**

**المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.**

**اختبار Independent Samples Test.**

**تحليل التباين الثنائي.**

**اختبار Paird sample t test.**

# الفصل الرابع

# عرض النتائج

**يتضمن هذا الفصل عرض نتائج الدراسة التي تهدف إلى التعرف على فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن، وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة من خلال الإجابة على أسئلتها:**

**الإجابة عن أسئلة الدراسة**

**النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الأول: هل يختلف مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم باختلاف إستراتيجية التدريس (إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب/الطريقة الاعتيادية)؟**

**للإجابة على السؤال الأول للدراسة تم تطبيق اختبار (ت) للتعرف على دلالة الفروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم باختلاف (إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب /الطريقة الاعتيادية)، والجدول (5) يوضح ذلك.**

**تكافؤ المجموعات:**

**الجدول (5): نتائج اختبار (ت) للتعرف على دلالة الفروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم بين أفراد المجموعة التجريبية، والضابطة (قبلي)**

| المجموعة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| ضابطة | 9.00 | 1.65 | 1.574 | .1210 |
| تجريبية | 9.87 | 2.24 | | |

**يظهر من الجدول عدم، وجود فروق بن المجموعتين الضابطة، والتجريبية في القياس القبلي؛ مما يدل على التكافؤ بين المجموعتين.**

**الجدول (6): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم بين أفراد المجموعة التجريبية، والضابطة في التطبيق البعدي**

| المتغير | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | درجات الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| إستراتيجية التعلم الاعتيادية | 15 | 10.07 | 1.11 | 6.503 | 58 | 0.00 |
| إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب | 15 | 12.37 | 1.59 | | | |

**يظهر من الجدول (6)، وجود فروق ظاهرية في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم باختلاف إستراتيجية التدريس (إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب /الطريقة الاعتيادية).**

**ولمزيد من التأكد تم اجراء تحليل التباين الثنائي لبيان دلالة الفروق في القياس البعدي لمستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم باختلاف (إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب /الطريقة الاعتيادية)، والجدول (7) يبين ذلك.**

**الجدول (7): نتائج تحليل التباين الثنائي للتعرف على دلالة الفروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم باختلاف (إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب /الطريقة الاعتيادية)**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| المجموعة | 0.228 | 1 | 0.228 | 2.676 | 0.114 |
| الجنس | 0.029 | 1 | 0.29 | 0.336 | 0.567 |
| المجموعة + الجنس | 0.004 | 1 | 0.004 | 0.042 | 0.840 |
| الخطأ | 2.211 | 26 | 0.085 | | |
| الكلي | 232.840 | 30 | | | |
| الإجمالي | 2.468 | 29 | | | |

**يظهر من الجدول (7)، وجود فروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم باختلاف إستراتيجية التدريس (إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب /الطريقة الاعتيادية)، وكانت الفروق لصالح إستراتيجية التعليم عن طريق اللعب.**

**النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الثاني: هل يختلف مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم عند تدريسهم بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب باختلاف الجنس؟**

**للإجابة على هذا السؤال تم تطبيق اختبار (ت) للتعرف على دلالة الفروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم عند تدريسهم بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب باختلاف الجنس، والجدول (8) يوضح ذلك.**

**الجدول (8): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم عند تدريسهم بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب باختلاف الجنس**

| المتغير | الجنس | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | درجات الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| إستراتيجية التعلم باللعب | الذكور | 8 | 12.27 | 1.49 | 1.146 | 28 | 0.261 |
| | الاناث | 7 | 12.47 | 1.73 | | | |

**يظهر من الجدول (8) عدم، وجود فروق في مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم عند تدريسهم بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب باختلاف الجنس. إذ بلغت قيمة P.Value (0.261)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً.**

# الفصل الخامس

# مناقشة النتائج

**يتضمن هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة التي تهدف إلى التعرف على فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن، وفيما يلي مناقشة لنتائج الدراسة من خلال أسئلتها:**

**مناقشة نتائج السؤال الأول: هل يختلف مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم باختلاف إستراتيجية التدريس (إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب /الطريقة الاعتيادية)؟**

**أظهرت النتائج، وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية، والتي درست بالإستراتيجية المقترحة، ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن المجموعة التي درست باستخدام اللعب شكلت لديهم مخزوناً معرفياً تم ربطه بتفكير الطفل؛ مما شجع على تنمية لغة الحوار، والمحادثة، ودعم مهارات التطبيق، والتميز البصري، والتعاون، والمشاركة بين الأطفال، فاللعب يعدّ نشاطاً مهماً من الأنشطة التي يمارسها الفرد، إذ يقوم بدور حيوي في تكوين شخصية الطفل، وهو، وسيطاً تربوياً مهما يعمل على تعليمه، ونموه، ويشبع احتياجاته، فاللعب بوجه عام، والألعاب التربوية بخاصة مدخل أساسي لنمو الطفل من الجوانب العقلية، والجسمية، والنفسية، والانفعالية، والمهارية، واللغوية، ولذا فقد اهتمت الاتجاهات الحديثة في مجال تدريب، وتعليم الأطفال بإدخال الألعاب التربوية في البرامج المقدمة لهم، وذلك لما يتوفر فيها من خصائص، ومميزات تستثير دافعية الطفل، وتحثه على التفاعل النشط مع المادة التعليمية من حقائق، ومفاهيم، ومهارات في جو، واقعي قريب من مداركه الحسية، وقد نادت الاتجاهات الحديثة أيضاً بضرورة استخدام التكنولوجيا وتوظيفها، فهي تؤدي إلى تسهيل أموره، وتلبية الكثير من حاجاته بأقل جهد، وأقل عناء. فمن خلال اللعب كنشاط حر غير مقيد ممكن أن يتعلم الأطفال الكثير من المفاهيم، إذ يتيح اللعب لهم فرصة الخبرة المباشرة، والتعلم الذاتي، والتعليم عن طريق الممارسة الفعلية، والجانب الملموس المحسوس بعيداً عن جو الدراسة التقليدي الذي يشعر فيه بالفشل، وعدم الثقة بالنفس**

**، وتشير دراسة إزيوغو، وأخرون (Ezeugwu, et.al, 2016) أن لاستخدام التقنيات التعليمية المعتمدة على الألعاب في التدريس تأثيراً على تحصيل الطلاب، وأوصت بضرورة إدراج التعليم المعتمد على الألعاب في حصص الرياضيات، والمناهج الدراسية، وتنظيم، ورش عمل، وندوات للمعلمين، والمعنيين باستخدام الألعاب في تدريس، وتعليم الرياضيات.**

**وأن الأطفال كثيراً ما يخبروننا بما يفكرون فيه، وما يشعرون به من خلال لعبهم التمثيلي الحر، واستعمالهم للدمى، والمكعبات، والألوان، والصلصال، وغيرها، ويعدّ اللعب، وسيطاً تربويا يعمل بدرجة كبيرة على تشكيل شخصية الطفل بأبعادها المختلفة؛، وهكذا ، فإن الألعاب التعليمية متى أحسن تخطيطها، وتنظيمها، والإشراف عليها تؤدي دوراً فعالا في تنظيم التعلم، ولها قيمة تربوية الكبيرة في اكتساب المعرفة، ومهارات التوصل إليها إذا ما أحسن استغلاله، وتنظيمه، كما، وأنها تساعد المعلم، وتجعله ملما بالمواد التي يحتاجها عند أداء مهمته، وتجعل الطالب أكثر ميلا، وفهما للدرس، إضافة إلى جو المرح الذي تبعثه خلال الدرس؛ مما يزيد في استيعاب الطالب للدرس، والذي ينعكس بدوره بالإيجاب على العملية التعليمية برمتها.**

**وربما يعود السبب لكون التعلم عن طريق اللعب يشبع رغبة، وحاجة الطفل بإدخال البهجة، والسرور إليه، مما يجعله يشعر بنشاط دائم، ومتجدد، وحيوية، ويُسهم في توسيع مداركه، وزيادة معرفته، ومعلوماته عن محيطه الاجتماعي.**

**وأن اللعب يساعد على تنمية الحواس، وتمرين العضلات حسب اللعبة التي يمارسها، ويحفز على التفكير العلمي. إذ أشارت دراسة بريندیت (Bernadette, 2009)، إلى أنه من أبرز الإستراتيجيات التي يمكن أن تساعد في التغلب على الصعوبات المتعلقة بالرياضيات تتمثل في المناقشة الجماعية حول إستراتيجيات حل المشكلات، والتقييم الذاتي، والاعتماد على الألعاب في تدريس حل المشكلات الرياضية اللفظية، وتحسين المعتقدات عن الرياضيات، واستخدام التمثيلات البيانية للمشكلات الرياضية اللفظية.**

**وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة املي صادق، وآخرون (2008)، والتي أظهرت، وجود فروق بين المجموعتين الضابطة، والتجريبية، ولصالح المجموعة التجريبية. كذلك دراسة البلاصي، وبرهم (2010) فقد توصلت الدراسة إلى، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة تعزى إلى متغير طريقة التدريس، ولصالح المجموعة التجريبية.**

**وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من الوريكات، والشوا (2016)، وكذلك دراسة أكنسول (Akinsola, 2007)، ودراسة اوكيجو، واوسافور (Okigbo and Osuafor, 2008)، ودراسة ليندسي (Lindsay, 2012)**

**مناقشة نتائج السؤال الثاني: هل يختلف مستوى مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم عند تدريسهم بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب باختلاف الجنس؟**

**أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني عدم، وجود فروق في مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم عند تدريسهم بإستراتيجية التعلم عن طريق اللعب باختلاف الجنس، وربما يعود السبب في ذلك إلى أن الأطفال في الصف الرابع عادة يلعبون مع بعضهم البعض، والواقع أن كثيراً من الأطفال يخططون لأنفسهم نوعاً من النشاط يزاولونه، ويبحثون عن رفيق يشاركهم اللعب، ثم في المرحلة التالية يختار لعبة خاصة، ويبحث عن زملاء يمارسون معه هذه اللعبة. وأن المجتمع متماثل؛ مما أدى إلى تشابه مستوى التنشئة، والتربية الأسرية، والمستوى الاقتصادي كذلك.**

**وتختلف النتيجة الحالية مع دراسة كل من أكينسولا وجوناه (2014)، والتي بحثت تأثير التعليم المحسن في استخدام أسلوب اللعب على تحصيل التلاميذ في الرياضيات، والتي أظهرت اختلاف كبير بين نتائج التحصيل الوسطي للتلاميذ الذكور، والإناث في الرياضيات. فقد كان أداء التلاميذ الذكور أفضل بشكل كبير من الاناث، ولم يكن هناك تأثير تفاعلي كبير لنوع الجنس على تحصيل التلاميذ في الرياضيات.**

**التوصيات:**

**ضرورة الاهتمام بطلبة صعوبات التعلم، وخاصة في مجال حل المسائل اللفظية الرياضية عن طريق إستراتيجيات أخرى لتدعيم عملية التعلم، والتعليم.**

**تزويد المختصين بصعوبات التعلم في بأهمية استخدام الإستراتيجيات الفاعلة لتدريس صعوبات التعلم.**

**لا يقتصر أسلوب التعلم باللعب على الرياضيات، وإنما يتعداه لمواد أخرى.**

**ضرورة إجراء دراسات مشابهة تشتمل على صفوف إضافية، وعينات أكبر.**

**أهمية تطبيق اختبار مقنن على الأطفال قبل دخولهم للمدرسة للكشف المبكر عن استعداداتهم، ولتحديد من سيعانون صعوبات في التعلم (رغم أن ذكاءهم لا يقل عن المتوسط) حتى يمكن تدارك هذه المشكلة مبكرا قبل تفاقمها، وانعكاسها على الطفل.**

**يمكن الاستفادة من الاختبارات التي استخدمت في الدراسة الحالية في الكشف عن الطلاب الذين يعانون الصعوبات؛ لأنها تعطي مؤشرا حول نوعية الصعوبات، ومظاهر التعثر التي يعانيها الطالب.**

# قائمة المراجع:

**المراجع العربية:**

**أبو المكارم، جاد الله (1998). التحصيل الدراسي في الرياضيات، مكوناته العاملية المعرفية، واللامعرفية، الإسكنرية، الملتقى المصري للابداع، والتنمية، والنشر، والتوزيع.**

**أبو جابر، ماجد، والخريشة، ملوح، ومدانات، حنان (2003). أثر استخدام الألعاب اللغوية في منهاج اللغة الانجليزية في مرحلة ما بعد القراءة في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في القراءة المفاهيمية، دراسات للعلوم التربوية، المجلد 30 العدد 1.**

**أبو لوم، خالد، وأبو هاني، سليمان (2002). الألعاب في تدريس الرياضيات، ط2، دار الفكر للنشر، والتوزيع**

**إسماعيل، هشام (2011). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الخرائط الذهنية، ومهارات ما، وراء المعرفي في تحسين مهارة حل المشكلات الرياضية اللفظية لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مصر.**

**البلاصي، رياض، وبرهم، أريج (2010). أثر استخدام التمثيلات الرياضية المتعددة في اكتساب طلبة الصف الثامن الأساسي للمفاهيم الرياضية، وقدرتهم على حل المسائل اللفظية، مجلة دراسات، DIRASAT) (عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، العلوم التربوية، المجلد 37، العدد 1، (آذار، ص ص 1- 13).**

**بني هاني، وليد (2010). التعلم عن طريق اللعب، دار عالم الثقافة للنشر، والتوزيع، عمان، الأردن**

**الثبيتي، فوزية (2011). تحديد صعوبات حل المشكلات الرياضية اللفظية لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي من، وجهة نظر معلمات، ومشرفات الرياضيات في مدينة الطائف، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.**

**الجمعية الوطنية الاستشارية (1968)**

**جميل، سمية (2013). اللعب، والتعلم لدى الأطفال المعاقين عقليا في ضوء الاتجاهات الحديثة: "سيكولوجية اللعب"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر**

**جيستن، وريتشارد، وكروسن (1994). التدريس الابتكاري لذوي التخلف العقلي، ترجمة كمال سالم سيسالم، القاهرة، النهضة المصرية.**

**حافظ، نبيل (2000). صعوبات التعلم، والتعليم العلاجي، ط3، مكتبة زهراء الشرق.**

**الحديدي، منى، والخطيب، جمال (2005). تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدرسة العادية، عمان، دار، وائل للطباعة، والنشر.**

**الحربي، عبيد بن مزعل (2011). فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية على التحصيل الدراسي، وبقاء أثر التعلم في الرياضيات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.**

**حمادة، محمد (2008). فاعلية شبكات التفكير البصري في تنمية مهارات التفكير البصري، والقدرة على حل، وطرح المشكلات اللفظية في الرياضيات، والاتجاه نحو حلها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، مجلة كلية التربوية، جامعة حلوان، مصر، ص15-58.**

**الحيلة، محمد (2003). الألعاب التربوية، وتقنيات انتاجها سيكولوجيا، وتعليميا، وعمليا، دار المسيرة للنشر، والتوزيع، والطباعة، عمان الأردن.**

**الخالدي، احمد (2008). أهمية اللعب في حياة الطفال الطبيعيين، وذوي الاحتياجات الخاصة. عمان: المعتز للنشر، والتوزيع.**

**الخطيب، تيسير (2006). فاعلية طريقة التدريس المستندة إلى النموذج الاستقصائي، وحل المشكلات في التحصيل، وتنمية مهارات البرهان الرياضي عند طلبة المرحلة الأساسية العليا. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.**

**الخليدي، عبد المجيد، ووهبي كمال حسن (2007). الاضطرابات النفسية، والعقلية عند الاطفال. بيروت: دار الفكر العربي.**

**ربيع، هادي (2008). اللعب والطفولة. عمان: مكتبة المجتمع العربي.**

**الروسان، فاروق (2007). سيكولوجية الأطفال غير العاديين: مقدمة في التربية الخاصة، دار الفكر للنشر، والتوزيع.**

**الروسان، فاروق، والخطيب، جمال، والناطور، ميادة (2004). صعوبات التعلم، الجامعة العربية المفتوحة، الكويت، الصفاة.**

**سبيعي، عدنان (1982). في سيكولوجية المرضى، والمعوقين، دمشق، الشركة المنحدة للطباعة، والنشر.**

**السلايطة، نواف (2015). أثر استخدام نموذج ديفيس في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي بمادة الرياضيات، وتنمية مهارات التفكير الرياضي لديهم، واتجاهاتهم نحو الرياضيات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت.**

**السيد، ماجدة (2000). تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً، عمان، دار صفاء للنشر.**

**شبير، عماد (2011). أثر إستراتيجية حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جـــامعـــــة الأزهر، غزة.**

**شرف، عبد الحميد (2001). التربية الرياضية، والحركية للأطفال، والأسوياء، ومتحدي الاعاقة بين النظرية، والتطبيق، مركز الشباب للنشر، القاهرة، مصر.**

**شقير، زينب (1999). سيكولوجية الفئات الخاصة، والمعوقين: الخصائص-الصعوبات-التعليم-التأهيل-الدمج، القاهرة.**

**صادق، املي، أحمد، سهى، صالح، رحاب (2008). فعالية استخدام اللعب التمثيلي في تنمية مهارات الأمن للأطفال المتخلفين عقلياً، المؤتمر العلمي الأول، كلية رياض الأطفال – جامعة الإسكندرية، نحو صناعات آمنة، المجلد الثاني، ص ص1-44.**

**صوالحة، محمد (2007). علم نفس اللعب. عمان: دار المسيرة.**

**صوالحة، محمد احمد (2010). علم نفس اللعب، ط3، عمان، دار المسيرة للنشر، والتوزيع.**

**عبد الحميد، جابر (2014). أثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات الأم الاجتماعية في خفض اضطراب نقص الانتباه، وفرط الحركة لدى أبنائها، مجلة العلوم التربوية: مج. 23، ع. 2، ج. 1، أبريل 2015.**

**عبد الحميد، حنان (2004). اللعب عند الأطفال (الأسس النظرية، والتطبيقية)، عمان، الأردن: دار الفكر.**

**عبد الرحيم، عبد المجيد (1997). تنمية الأطفال المعوقين، القاهرة، دار غريب للطباعة، والنشر، والتوزيع.**

**عبد الرحيم، فتحي، وبشاي، حليم (1982). سيكولوجية الأطفال غير العاديين، وإستراتيجيات التربية الخاصة، ج1، الكويت، دار القلم.**

**عبد القادر، خالد (2012). صعوبات حل المسألة اللفظية في الرياضيات لدى طلبة الصف السادس الأساسي بمحافظات غزة من، وجهة نظر المعلمين. مجلة جامعة الأقصى، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد السابع عشر، ص ص 1 – 30.**

**عبد المؤمن، محمد (1986). سيكولوجية غير العاديين، وتربيتهم، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي.**

**عبد الهادي، نبيل (2004). سيكولوجية اللعب وأثرها في تعلم الأطفال، دار، وائل للنشر، عمان، الأردن.**

**عبد الهادي، نبيل (2000). بطء التعلم وصعوباته، دار، وائل للنشر، عمان، الأردن.**

**عبيد، وليم (2004). تعليم الرياضيات في ضوء متطلبات المعايير، وثقافة التفكير. عمان: دار المسيرة.**

**عثمان، فاروق (1995). سيكولوجية اللعب، والتعليم، القاهرة: دار المعارف.**

**عدس، محمد (2005). مدخل إلى رياض الأطفال، عمان الأردن: دار الفكر.**

**عشوش، ابراهيم (2015). مدى اتساق معتقدات معلمي الرياضيات المرحلة الابتدائية، وممارساتهم الصفية حول استخدام أسلوب التعلم باللعب، مجلة تربويات الرياضيات، مج18، ع7، ص6-53.**

**عفانة، عزو، ونبهان، سعد (2003م). أثر أسلوب التعلم بالبحث على تنمية التفكير في الرياضيات، والاتجاه نحو تعلمها، والاحتفاظ بهما لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة. مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية/ المجلد السادس، العدد الثالث، ص105-143.**

**العلان، سوسن، والدبسي، أحمد (2012). أثر استخدام طريقة التدريس التبادلي على التحصيل الدراسي في مادة التربية القومية الاشتراكية لتلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي. مجلة جامعة دمشق-المجلد 28 -العدد الرابع. ص ص 525-544.**

**العنزي، قصي بن محمد (2013). فاعلية استخدام برنامج جيو جبرا (Geo Gebra) في اكساب المفاهيم الهندسية لطلاب الصف الأول الثانوي بمدينة حائل حسب مستويات ديفيس ((Davis، بحث تجريبي لاستكمال درجة الماجستير، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.**

**العوضي، واليونس (2011). أثر طريقة التعليم المتمازج في تحصيل طلبة الصف الثامن في، وحدتي الاقترانات، وحل المعادلات، وفي اتجاهاتهم نحو الرياضيات، مجلة دراسات العلوم التربوية، مجلد38، عدد2، ص2351-2368.**

**الغامدي، فهد (2009). التعلم باللعب، مقال منشور على الشبكة الخليجية الإلكترونية السعودية.**

**غزال، عبد الفتاح (2011). صعوبات التعلم النمائية لطفل الروضة، دار المعرفة الجامعية للنشر، والتوزيع، مصر.**

**فرج، عبد اللطيف (2005). تعليم الأطفال، والصفوف الأولية، دار المسيرة للنشر، والتوزيع، والطباعة، عمان الأردن.**

**فهمي، مصطفى (1980). أمراض الكلام، ط4، القاهرة، مكتب مصر.**

**فهمي، مصطفى (1980). سيكولوجية الأطفال غير العاديين، القاهرة، مكتبة مصر.**

**القحطاني، محمد (2015). خصائص الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم الأكاديمية، والنمائية، ورقة عمل منشورة على موقع أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة، http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_art&ArtCat=18&id=449.**

**القحطاني، ناصر (2011). فاعلية طريقة الاكتشاف الموجه مقارنة بالتدريس بالحاسب الآلي في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة بمنطقة تبوك، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.**

**القدومي، تغريد (2007). أثر التعلم عن طريق اللعب في التحصيل الدراسي، والاحتفاظ في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مدارس مدينة نابلس الحكومية. رسالة ماجستير غير منشورة، جـــامعـــــة الأزهر، غزة.**

**القمش، مصطفى، والجوالده، فؤاد (2016). صعوبات التعلم "رؤية تطبيقية"، عمان، دار الثقافة.**

**الكرش، محمد (1986). دراسة تجريبية لمدى فاعلية استخدام نموذج اللعب على تعلم بعض المهارات الأساسية في الرياضيات لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدارس التربية الفكرية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الاسكندرية.**

**مراد، بركات (2009). الطفل، والتعلم باللعب، مجلة الوعي الاسلامي-وزارة الاوقاف، والشؤون الإسلامية-الكويت، مج46، ع524، ص62-64.**

**مردان، نجم (2004). سيكولوجية اللعب في مرحلة الطفولة المبكرة (مرحلة الحضانة، ورياض الأطفال)، مكتبة الفلاح للنشر، والتوزيع، الكويت دولة الكويت.**

**مرسي، كمال (1996). مرجع في علم التخلف العقلي، الكويت، دار القلم.**

**مسعد، أبو الديار، والبحيري، جاد، ومحفوظي، عبد الستار (2012). قاموس مصطلحات صعوبات التعلم، ومفرداتها، بوابة الأفق للمعلومات، مكتبة فهد الوطنية.**

**مصطفى، إمام (1985). دراسة لنمو بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال أسيوط، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوك.**

**مصلح، عرفات (2006). التربية في رياض الأطفال، دار الفكر للنشر، والتوزيع، عمان، الأردن.**

**ملحم، سامي (2002). استخدام اللعب في تعليم المناهج العلمية، والمعلومات في مادة الرياضيات للصف الخامس الابتدائي. مجلة جامعة الملك سعود. المجلد 28 -العدد الأول، ص ص 393-417.**

**منصور، كامل الشربيني (2009). تربية، وتعليم المتخلفين عقلياً: دليل المعلمين، والوالدين، دار الوفاء لدنيا الطباعة، والنشر، والتوزيع، القاهرة.**

**نبهان، سعد (2004). برنامج مقترح لتنمية التفكير الناقد في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع بمحافظة غزة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.**

**نبهان، يحي حدمد (2008). الأساليب الحديثة في التعليم، والتعلم، عمان: دار اليازوردي العلمية للنشر، والتوزيع.**

**النزواني، مجيد (2008). إستراتيجية مقترحة لرفع مستوى مهارات التمثيل الجبري، والهندسي للمسائل اللفظية، وحلها لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في منطقة الظاهرة بسلطنة عُمان، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة مسقط، سلطنة عُمان.**

**النوبي، محمد (2011). صعوبات التعلم بين المهارات، والاضطرابات. عمان: دار صفاء للنشر، والتوزيع.**

**الوريكات، عائشة السليمان، والشوا، هلا، حسين (2016). أثر تدريس الرياضيات بإستراتيجية التعلم باللعب، واكتساب المهارات الرياضية، وتحسين مهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف الأول الأساسي في الأردن، مجلة العلوم التربوية، مجلد 43، ملحق 1 ص 579-595.**

**ياسين، نوال (2000). طرق تدريس رياض الأطفال من اللعب إلى التعلم، وزارة التعليم العالي.**

**يحيى، خولة (2006). البرامج التربوية للأفراد ذوي الحاجات الخاصة، عمان، دار المسيرة.**

**ينمون، سفين، ورتشتر، لينا، وسوينسن، سيسل (2003). الأنشطة العملية لتعلم المفاهيم، ترجمة: ليلى أحمد كرم الدين، القاهرة، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس.**

## المراجع الأجنبية:

Akinsola, M. (2007) The effect of simulation-games environment on students Achievement in and attitudes to mathematics in secondary Schools, The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET July 2007 ISSN: 1303-6521 volume 6 Issue 3 Article 11, p113-119.

Akinsola, M. & Jonah, T. (2016), Effects of Game and poemenenchanced instruction on pupils achievement in Mathematics, International Journal of Education and research, vol2 No6, june 2014.

Bernadette, E. (2009). Third grade students' challenges and strategies to solving mathematical word problems. M.A. dissertation, The University of Texas at El Paso, United States, Texas. Retrieved November 17, 2010, from Dissertations & Theses: Full Text.(Publication No. AAT 1473854).Iv

Beswick, K.(2005). The beliefs/ practice connection in broadly defined contexts. Mathematics Education Research Journal, 17(2),pp.39- 68.

Ezeugwu, J., Onuorah, J., Asogwa, D. & Ukoha, Ikemsinachi Prince (2016). Effect of Mathematics Game-based Instructional Techniques on Students'Achievements and Interest in Algebra at Basic Education Level, Global Journal of Pure and Applied Mathematics. Vol 12, N 4 (2016), pp. 3727-3744

Fede, J.(2010). The effects of GO Solve Word Problems math intervention on applied problem solving skills of low performing fifth grade students. Ph.D. dissertation, University of Massachusetts Amherst, United States, Massachusetts. Retrieved November 17, 2010, from Dissertations & Theses: Full Text.(Publication No. AAT 3409574).

Geary, D. (1994). Children's mathematical development: Research and practical applications. Washington, DC: American Psychological Association.

Ghanbari N., Shariatmadari A., Ahghar Q., and Seif Naraghi M. (2011). Study of Educational Plays Effect to Learn Concepts of Mathematics Curriculum in First – Grade Girl Students of Shar – E – Ray , Australian Journal Of Basic & Applied Sciences , 5(12): 2431--2437. Retrieved on11-07- 2012, from http: //web .ebschost.com/ehost/detail

Hallahan, P. & Kauffman, M. (1981). Exceptional Children: Introduction To Special Education, Prentice – Hall. Inc. Englewood cliffs, New Jersey 07632, USA.

Ivory, J. & Mc Collum, J. (2002). Effects of social and isolate toys on social play in an inclusive setting. Journal of special Education, 32 (4), p 238-245.

Kirk, S. (1997). Educating Exceptional Children, Houghton Mifflin Company, Boston.

Kirk, S. (1972). Educating Exceptional Children, Houghton Mifflin company, Boston.

Learner, J. (1977). W. Children with learnning Disabilitites, Second Ed. Houghton Mifflin Company, Atlants, 1977, 1984.

Levy. Z. (2003). psychotherapeutic interventions in the treatment of social and emotional secondary effects of learning disabilities. Napora university.

Lindsay, K. (2012). The Effect of the Computerized Curriculum and Teaching Pattern on Student's Achievement on Algebra Material. Journal of Education Media, 24(2), 153-154.

Manjunath, N. (2009). Effect of yoga on tasks for manual and tweezer dexterity. Journal of Indian Psychology, 27 (1,2): 9-12.

Mathew, S (2001). A Review of the Learning Disability Evaluation Scale (LDES), Journal of School Psychology 39(3):279–284 · May 2001.

Murphy, C., Carr, J.  And Callias (2005). increasing simple toy play in profoundly mentally handicapped children designing special toys, journal of autism and developmental disorders, Vol. 16, No.1, P.P.45-48.

Okigbo, C., & Osuafor, M. (2008). Effects of using Mathematics laboratory in teaching Mathematics students. Educational Research and Review, 3(8), 257-261

Rezaiyan, A., Mohammed, E. and Fullah, P. (2007). Effect of computer game intervention on the attention، capacity of mentally retarded children international, journal of nursing practice, Vol. 13, No. 5, pp. 284-288.

Rigelman, N. (2007). Fostering mathematical thinking and problem solving: The teacher's role. Teaching Children Mathematics, 13(6), pp. 308-314.

Ross, K. (2003). Children'n minds: A development perspective on the impact of learning disabilities. www. Idonline. Org.

Torgesen, J. (2001). Empirical and theoratical support for direct diagnosis of learning disabilities by assessment of intrinsic processing weakness. Paper presented at the LD summit. Washington, DC, U.S. Department of Education.

Torgesen, K. (2003). Empirical and Theoretical support for direct diagnosis of learning disabilities. FL: Florida State University .

Vos, N., Van, H & Denessen, Eddie E. (2011). Effect of Constructing Versus Playing and Educational Game on Student Motivation and Deep Learning Strategy Use, computers and education 56(1): 127-137. Retrieved on 29-3-2012, from http: // web .ebscohost .com/ehost/detail.

# الملاحق

**الملحق (1)**

**مقياس مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية بصورته الأولية**

**اسم المحكم:**

**الدرجة العلمية:**

**التخصص:**

**مكان العمل**

**رقم الجوال:**

**الأستاذ الدكتور/ة.....  المحترم/ة:**

**يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان: " فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة من جامعة عمان العربية.**

**ولما عرف عنكم من خبرة عملية، ونظرية متميزة في مجال علم النفس، والإرشاد النفسي، والتربية الخاصة. فإنني أضع بين أيديكم مقياس مهارات حل المسائل اللفظية بصورته الأولية، والذي تم تطويره من الأدب النظري، والدراسات السابقة الدراسات العربية مثل: (أبو هواش،2008 الأحمدي،2011 ؛ الثبيتي، 2011 ؛العايدي،2011 ؛عبد القادر،2012)، والدراسات الأجنبية مثل: (Edelson, 1999; Fede, 2010; Powell, Fuchs & Fletcher.2009)، ويتكون المقياس من (15) سؤالاً من نوع الاختيار المتعدد، وبذلك يتكون أعلى درجة يحصل عليها الطالب (15) درجة ، وأقل درجة (صفر).**

**راجياً منكم التفضل بإبداء الرأي في درجة ملاءمة كل فقرة للبعد الذي، وضعت فيه، وسلامة صياغتها اللغوية، وإجراء أي تعديل ترونه مناسباً، وإضافة أية فقرات ترون ضرورة، وجودها في هذا المجال، ولذلك فإنني أتأمل من حضراتكم تقديم ملحوظاتكم الكافيه حول المقياس بدقة، وموضوعية، والتي من المؤكد أنها ستسهم بإخراج المقياس بصورة جيدة، وملاءمة لأهداف الدراسة.**

**وتفضلوا بقبول فائق الاحترام، والتقدير**

**الباحث طارق الدويكات**

**تعليمات الاختبار:**

**عزيزي الطالب: أمامك (15) سؤالاً من نوع الاختيار المتعدد، الرجاء قراءة كل فقرة بدقة تامة، وعليك، وضع إشارة (×) في، ورقة الإجابة المرفقة أمام رقم الفقرة، وتحت الحرف الدال على الإجابة الصحيحة.**

**اقلب الورقة حتى يسمح لك بالإجابة.**

**اقرأ الأسئلة بدقة، واختر بديلاً، واحداً.**

**الزمن المحدد للاختبار 45**

**أرجو تعبئة البيانات الخاصة بك فيما يأتي:**

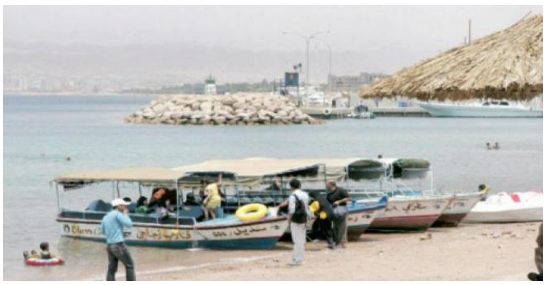
**الجنس: ( ) ذكر ( ) أنثى.**

**الصف الدراسي: ( ) الثالث ( )**

**وتفضلوا بقبول، وافر الاحترام والتقدير،**

**أجب عن جميع الأسئلة باختيار بديل لكل سؤال:**

**السؤال الأول: كم من الدقائق يلزمك لقطع 400 متر اذا سافرت مع، والديك إلى العقبة، وكانت المسافة من الفندق للشاطئ 200 متر تقطع في 5 دقائق:**



**أ) 7 دقائق**

**ب) 3 دقائق**

**ج) 10 دقائق**

**د- دقيقتان**

**السؤال الثاني: ما مساحة مستطيل طوله 3 سم، وعرضه 4 سم:**

**أ) 10 سم**

**ب) 11 سم**

**ج) 12 سم**

**د) 14 سم**

**4 سم**

**السؤال الثالث: ما طول حديقة مرورية للأطفال مربعة أحيطت بسياج طوله (64):**

**أ) 10**

**ب) 6**

**ج) 8**

**د) 12**

**السؤال الرابع: مع فردين 3 برتقالات، وخمس برتقالات فما مجموعهما:**

| |
|---|
| **أ) 7 برتقالات** |
| **ب) 4 برتقالات** |
| **ج) 6 برتقالات** |
| **د) 8 برتقالات** |

**السؤال الخامس: لدى محمد 10 تنكات من الزيت، وجمع زيتون بالكيلوغرام هي 100 كيلو غرام فكم يلزم من الزيتون لعصر تنكة، واحدة؟**

**أ) 9**

**ب) 10**

**ج) 11**

**د) 12**

**السؤال السادس: إذا علمت أن طول ملعب القدم هو (100) متر، وقطع محمد الملعب في عشرة دقائق فكم دقيقة يلزمه لقطع مسافة (200) متر؟**

**أ) 20 دقيقة**

**ب) 30 دقيقة**

**ج) 15 دقيقة**

**د) 5 دقائق**

**السؤال السابع: قام سمير بشراء 2 كيلو غرام سكر ثم عاد، واشترى 4 كيلوغرام ملح، فإن المجموع الكلي هو:**

**أ) 4 كيلو غرام**

**ب) 8 كيلو غرام**

**ج) 6 كيلو غرام**

**د) 9 كيلو غرام**

**السؤال الثامن: لوح من الخشب طوله (2) استخدم لعمل طاولة، فكم لوح خشب يلزم لعمل ثلاث طاولات:**

**أ) 3 ألواح**

**ب) 4 ألواح**

**ج) 5 ألواح**

**د) 6 ألواح**

**السؤال التاسع: كان لدى سامية لوح من الشوكولاتة أرادت أن تقسمه بين أولادها، فإن كل منهم سيحصل على:**

**أ) خمس اللوح**

**ب) ربع اللوح**

**ج) نصف اللوح**

**د) سدس اللوح**

**السؤال العاشر: تاجر اشترى 45 طن من الحديد، وعاد، واشترى 5 طن، فإن المجموع النهائي هو:**

**أ) 54 طن**

**ب) 50طن**

**ج) 70 طن**

**د) 90 طن**

**السؤال الحادي عشر: كم نحتاج لتحضير لتر، واحد من عصير البرتقال، وكل لتر يحتاج إلى 8 برتقالات، فإذا كان لديك 32 برتقالة، فإنه يمكنك تحضير:**

**أ) 4 لتر عصير برتقال**

**ب) 3 لتر عصير برتقال**

**ج) 6 لتر عصير برتقال**

**د) 8 لتر عصير برتقال**

**السؤال الثاني عشر: اشترى خالد 8 زجاجات ماء، واشترى أخوه 4 زجاجات، فإن المجموع النهائي:**

**أ) 11 زجاجة**

**ب) 12 زجاجة**

**ج) 13 زجاجة**

**د) 14 زجاجة**

**السؤال الثالث عشر: يوجد لدى سعيد حقل من القمح، فإذا علمت أن كمية القمح في الحقل هي (1000)، فكم كيس يلزم لتعبئة القمح إذا علمت أن سعة الكيس هي 100:**

**أ) 12 كيس**

**ب) 9 أكياس**

**ج) 10 أكياس**

**د) 3 أكياس**

**السؤال الرابع عشر: أرادت سعاد أن تجمع نقوداً، وكانت تعطي كل فقير (5)، فما المجموع إذا علمت أن هناك 10 فقراء؟**

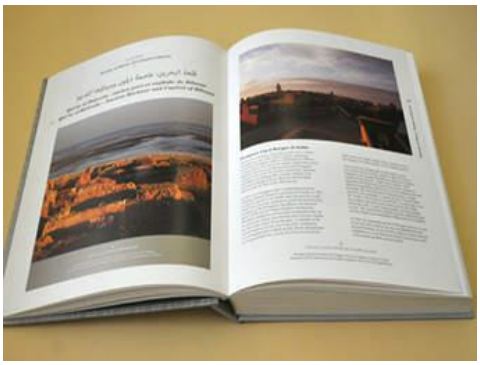
**أ) 40 دينار**

**ب) 35 دينار**

**ج) 50 دينار**

**د) 60 دينار**

**السؤال الخامس عشر: يوجد في الصف 40 طالباً، كم كتاب يحتاجون ل 5 مواد:**



**أ) 100 كتاب**

**ب) 200 كتاب**

**ج) 300 كتاب**

**د) 400 كتاب**

**انتهت الأسئلة**

**مع امنياتي لكم بالتوفيق**

**نموذج الإجابة**

**ضع اشارة (x) أمام الفقرة، وتحت الحرف الدال على الإجابة الصحيحة في النموذج التالي:**

| رقم الفقرة | رمز الاجابة | | | |
|---|---|---|---|---|
| | أ | ب | ج | د |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | **14** |
| | | | | **15** |

**الملحق (2)**

**مقياس مهارات حل المسائل اللفظية بصورته النهائية**

**عزيزي الطالب \ عزيزتي الطالبة،**

**تحية طيبة، وبعد،**

**يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان: " فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن "، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة من جامعة عمان العربية.**

**أمامك مجموعة من الأسئلة من نوع الاختيار من بديل ستعبر عن ممارساتك الأكاديمية التي تمارسها في حياتك المدرسية، وستضع دائرة على البديل الصحيح، إذ سيتم اعتماد نتائج الاختبار لأغراض البحث العلمي فقط، ولن يطلع عليها أحد، لذلك أرجو عدم كتابة الاسم في الاستبانة، أو الإشارة لصاحبها.**

**تعليمات الاختبار:**

**عزيزي الطالب: أمامك (15) سؤالاً من نوع الاختيار المتعدد، الرجاء قراءة كل فقرة بدقة تامة، وعليك، وضع إشارة (×) في، ورقة الإجابة المرفقة أمام رقم الفقرة، وتحت الحرف الدال على الإجابة الصحيحة.**

**اقلب الورقة حتى يسمح لك بالإجابة.**

**اقرأ الأسئلة بدقة، واختر بديلاً، واحداً.**

**الزمن المحدد للاختبار 45**

**الزمن المحدد للاختبار 45 د.**

**أرجو تعبئة البيانات الخاصة بك فيما يأتي:**

**الجنس: ( ) ذكر ( ) أنثى.**

**الصف الدراسي: ( ) الرابع.**

**وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير،**

**الباحث طارق الدويكات**

**أجب عن جميع الأسئلة باختيار بديل لكل سؤال:**

**السؤال الأول: سافرت مع، والديك إلى العقبة، وكانت المسافة من الفندق للشاطئ 200 متر تقطع في 5 دقائق، كم من الدقائق يلزمك لقطع 400 متر:**

**أ) دقيقتان**

**ب) 3 دقائق**

**ج) 7 دقائق**

**د) 10 دقائق**

**السؤال الثاني: مستطيل طوله 3 سم، وعرضه 4 سم، فإن مساحته تساوي:**

4 سم

3 سم

**أ) 10 سم**

**ب) 11 سم**

**ج) 12 سم**

**د) 14 سم**

**السؤال الثالث: حديقة مرورية مربعة أحيطت بسياج طوله (64) سم، فإن طول الحديقة:**

**أ) 6 سم**

**ب) 8 سم**

**ج) 10 سم**

**د) 12 سم**

**السؤال الرابع: يوجد مع خالد 3 برتقالات، ومع سعيد 5 برتقالات، فإن المجموع هو:**

**أ) 4 برتقالات**

**ب) 6 برتقالات**

**ج) 7 برتقالات**

**د) 8 برتقالات**

**السؤال الخامس: قطف محمد شجرات الزيتون، وقام بعصر الزيتون، وكان مجموع تنكات الزيت 10 تنكات، فإذا علمت أن عدد الكمية التي تم جمعها من الزيتون بالكيلوغرام هي 100 كيلو غرام فكم يلزم من الزيتون لعصر تنكة، واحدة؟**

**أ) 9 كيلوغرام**

**ب) 10 كيلوغرام**

**ج) 11 كيلوغرام**

**د) 12 كيلوغرام**

**السؤال السادس: قام سمير بالجري حول ملعب كرة القدم، فإذا علمت أن طول ملعب كرة القدم هو (100) متر، وقطع المسافة في عشرة دقائق فكم دقيقة يلزمه لقطع مسافة (200) متر؟:**

**أ) 5 دقائق**

**ب) 15 دقيقة**

**ج) 20 دقيقة**

**د) 30 دقيقة**

**السؤال السابع: قام سمير بشراء 2 كيلو غرام سكر ثم عاد، واشترى 4 كيلوغرام سكر، فإن المجموع الكلي هو:**

**أ) 4 كيلو غرام**

**ب) 6 كيلو غرام**

**ج) 8 كيلو غرام**

**د) 9 كيلو غرام**

**السؤال الثامن: لوح من الخشب طوله (2) م استخدم لعمل طاولة، فكم لوح خشب يلزم لعمل ثلاث طاولات:**

**أ) 3 ألواح**

**ب) 4 ألواح**

**ج) 5 ألواح**

**د) 6 ألواح**

**السؤال التاسع: كان لدى سامية لوح من الشوكولاتة أرادت أن تقسمه بين أولادها الأربعة، فإن كل منهم سيحصل على:**

**أ) خمس اللوح**

**ب) ربع اللوح**

**ج) نصف اللوح**

**د) سدس اللوح**

**السؤال العاشر: اشترى تاجر 45 طن من الحديد، واشترى آخر 5 طن، فإن المجموع النهائي هو:**

**أ) 50طن**

**ب) 54 طن**

**ج) 70 طن**

**د) 90 طن**

**السؤال الحادي عشر: لتحضير لتر، واحد من عصير البرتقال تحتاج إلى 8 برتقالات، فإذا كان لديك 32 برتقالة، فإنه يمكنك تحضير:**

**أ) 3 لتر عصير برتقال**

**ب) 4 لتر عصير برتقال**

**ج) 6 لتر عصير برتقال**

**د) 8 لتر عصير برتقال**

**السؤال الثاني عشر: اشترى خالد 8 زجاجات ماء، واشترى أخوه محمد 4 زجاجات ماء، فإن المجموع النهائي لزجاجات الماء:**

**أ) 11 زجاجة**

**ب) 12 زجاجة**

**ج) 13 زجاجة**

**د) 14 زجاجة**

**السؤال الثالث عشر: يوجد لدى سعيد حقل من القمح، يحتوي (1000) كيلو غرام قمح، فكم كيس يلزم لتعبئة القمح إذا علمت أن سعة الكيس هي 100 كيلو غرام:**

**أ) 3 أكياس**

**ب) 9 أكياس**

**ج) 10 أكياس**

**د) 12 كيس**

**السؤال الرابع عشر: أرادت سعاد أن تجمع نقوداً لمساعدة الفقراء، وكانت تعطي كل فقير (5) دنانير، فما مجموع الدنانير إذا علمت أن هناك 10 فقراء؟:**

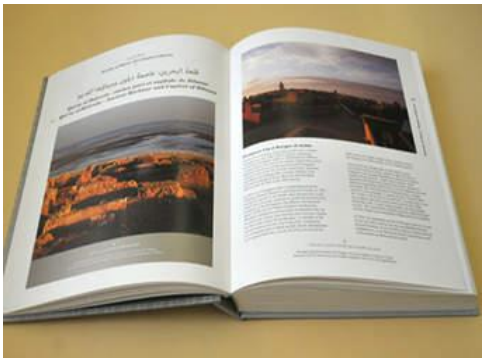
**أ) 35 دينار**

**ب) 40 دينار**

**ج) 50 دينار**

**د) 60 دينار**

**السؤال الخامس عشر: يوجد في الصف العاشر 40 طالباً، كم عدد الكتب التي يحتاجون إليها إذا علمت أن عدد المواد 5 مواد:**



**أ) 100 كتاب**

**ب) 200 كتاب**

**ج) 300 كتاب**

**د) 400 كتاب**

**انتهت الأسئلة**

**مع امنياتي لكم بالتوفيق**

**نموذج الإجابة**

**ضع اشارة (x) أمام الفقرة، وتحت الحرف الدال على الإجابة الصحيحة في النموذج التالي:**

| رقم الفقرة | رمز الاجابة | | | |
|---|---|---|---|---|
| | أ | ب | ج | د |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | **13** |
| | | | | **14** |
| | | | | **15** |

**الملحق (3)**

**خطاب التحكيم لإستراتيجية حل المسائل اللفظية الرياضية عن طريق اللعب بصورتها الأولية**

**اسم المحكم:**

**الدرجة العلمية:**

**التخصص:**

**مكان العمل:**

**رقم الجوال:**

**يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان: " فاعلية إستراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن "، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة من جامعة عمان العربية، ولما عرف عنكم من خبرة عملية، ونظرية متميزة في مجال علم النفس، والإرشاد النفسي، والتربية الخاصة. فإنني أضع بين أيديكم للإستراتيجية القائمة على اللعب لمهارات حل المسائل اللفظية بصورتها الأولية، والذي تم تطويره من الأدب النظري، والدراسات السابقة مثل: (القمش، والجوالده، 2016؛ شبير، 2011؛ العبادلة، 2006؛ العلان، 2012 ؛القدومي، 2007 )، والدراسات الأجنبية مثل: (Ivory & Mc Collum ,2002) (Bernadette,2009)**

**راجياً منكم التفضل بإبداء الرأي في الجلسات، ودرجة ملاءمتها للاستراتيجية المستخدمة، والفئة التي حددت للعمل معها، وسلامة صياغتها اللغوية، وإجراء أي تعديل ترونه مناسباً، وإضافة أية فقرات ترون ضرورة، وجودها في هذه الإستراتيجية، ولذلك فإنني أتأمل من حضرتكم تقديم ملحوظاتكم الكافية حول الإستراتيجية بدقة، وموضوعية، والتي من المؤكد أنها ستسهم بإخراج الإستراتيجية بصورة جيدة، وملاءمة لأهداف الدراسة.**

**أسماء جلسات الإستراتيجية**

| الرقم | اسم الجلسة | عدد الجلسات | ملائمة | غير ملائمة | التعديل |
|---|---|---|---|---|---|
| | تمهيدية | جلسة | | | |
| | حساب المسافات | جلستان | | | |
| | اشكال الفراغ الثلاثي | جلستان | | | |
| | المناطق المستوية | جلستان | | | |
| | أنماط رياضية | جلستان | | | |
| | الزمن | جلستان | | | |
| | الاعداد | جلستان | | | |
| | مكونات الاعداد | جلستان | | | |
| | ختامية | جلسة | | | |

**وتفضلوا بقبول فائق الاحترام، والتقدير**

**الباحث طارق الدويكات**

**الملحق (4)**

**إستراتيجية حل المسائل اللفظية الرياضية عن طريق اللعب بصورتها النهائية**

**مكوّنات الإستراتيجية: تتكون الإستراتيجية من 14 جلسة (بالإضافة إلى جلسة تمهيدية، وجلسة ختامية)، ويتم من خلالها تحسين مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن مدة الجلسة الواحدة بين 45 دقيقة، يشترك في تنفيذ الجلسة الباحث لتدريب الطلبة.**

**محتوى جلسات الإستراتيجية**

| | | |
|---|---|---|
| **الهدف** | **تحسين مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن عن طريق اللعب.** | |
| **الفئة المستهدفة** | **طلبة صعوبات التعلم** | |
| **عدد الجلسات** | **(14) جلسة تدريبيّة مدة كل منها (45) دقيقة بمعدّل ثلاث جلسات أسبوعيًّا، بالإضافة لجلسة تمهيدية، وجلسة ختامية، يتم في كل جلسة ما يلي:**<br>**تعريف اسم الجلسة.**<br>**توضيح أدوات المتدربين.**<br>**تم توزيع، وقت الجلسة بواقع ثلاثة أجزاء: الجزء التمهيدي (5) د، الجزء الرّئيسي (35) د، والجزء الختامي (5) د تقريباً** | |
| | **الجزء التمهيدي (5) د** | **يتم فيه التهيئة النفسيّة للمتدربين، وبث الحماس للمشاركة الايجابيّة الفعالة في الإستراتيجية.** |
| | **الجزء الرّئيسي (35) د** | **ويتم فيه تدريب طلبة صعوبات التعلم على محتوى الجلسة المدرجة في الإستراتيجية** |

| | | |
|---|---|---|
| | **والجزء الختامي (5) د** | **يتم فيه إغلاق الجلسة بالإضافة إلى تماربن الاسترخاء (أخذ نفس عميق)، وتقديم التعزيز، وتقديم التغذية الراجعة.** |
| **التطبيق** | **الباحث** | |
| **بناء الإستراتيجية** | **قام الباحث بإعداد الإستراتيجيات المستند إلى اللعب في تحسين مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن، وتم عرض هذه الإستراتيجية على السادة المحكمين، وتم أخذ ملاحظاتهم بعين الاعتبار.** | |

**جدول أسماء الجلسات**

| **الرقم** | **اسم الجلسة** | **عدد الجلسات** |
|---|---|---|
| | **تمهيدية** | **جلسة** |
| | **حساب المسافات** | **جلستان** |
| | **اشكال الفراغ الثلاثي** | **جلستان** |
| | **المناطق المستوية** | **جلستان** |
| | **أنماط رياضية** | **جلستان** |
| | **الزمن** | **جلستان** |
| | **الاعداد** | **جلستان** |
| | **مكونات الاعداد** | **جلستان** |
| | **ختامية** | **جلسة** |

**مقدمة:**

**اهتمت معظم المجتمعات المعاصرة الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم، وقد تزايد الاهتمام بتربية الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم، ورعايتهم مع تطور العلم، وازدهاره، وتقدم المجتمعات، ورخائها، وزيادة الاهتمام بالتعليم في جميع المراحل العمرية، وتنبه الدارسون إلى أهمية السنوات الأولى من حياة الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم، وخطورتها، فهي من منظورهم تؤثر في نموهم، وتكوين شخصيتهم، وتحديد مسارها مستقبلا.**

**وقد تم إعداد الإستراتيجية مستندة على التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم.**

**دور الإستراتيجيات في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم:**

**نتيجة لتنامي الدراسات النفسية، والتجارب، والتطبيقات في مجالات إستراتيجيات الأنشطة في المناهج، وبخاصة في العقديين الأخيرين من هذا القرن، فقد زاد الاهتمام بمناهج ذوي صعوبات التعلم، وأنشطتها التعليمية، وألعابها المسلية، فتنوعت الإستراتيجيات، وتعددت الأنشطة، وتحسنت أدوات، وأجهزة ألعاب هذه الفئة، ب إذ أصبحت شاملة مرنة، ومترابطة، ومتكاملة في، وحدات تعليمية مشوقة، تشمل معظم فعاليات، وأنشطة الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. اليومية داخل المراكز، وخارجها في اكتساب الخبرات، وتكوين المهارات، وصقل القدرات، وتغذية الاستعدادات، ورسم بدايات التعليم التي تقود إلى التعليم الذاتي، والتعليم لأجل التعليم، ومعالجة المشكلات، ومعاملة الأشياء، وأدوات الألعاب عن طريق طرح أسئلة فكرية (شبير، 2011).**

**مسوغات الإستراتيجية:**

**من أهم مسوغات الإستراتيجية الآتي (العبادلة، 2006):**

**التضخم المعرفي الذي أدى إلى تضاعف المعرفة، وتعالي الأصوات التي تدعو إلى تطوير المهارات الخاصة بذوي صعوبات التعلم.**

**الدعوات العالمية التي نبهت إلى أهمية مرحلة صعوبات التعلم، وخطورتها، واعتبارها مرحلة أساسية من مراحل الدراسة في حياة الفرد.**

**اتصاف الإستراتيجية بالواقعية، وإمكانية التنفيذ من إذ تحويل الأسس النظرية للتعلم باللعب إلى برنامج يمكن من خلاله تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم.**

**تأكيد الإستراتيجية على ضرورة الربط بين النظرية، والتطبيق العملي؛ مما يستهدف إحداث تغيرات تظهر آثارها بفاعلية في تحسين معرفة، وأداء أفراد عينة الدراسة في البيئة التعلمية.**

**تنمية روح المشاركة من خلال بعض الأنشطة إذ ان مشاركة الأفراد من ذوي صعوبات التعلم تؤدي إلى تقوية الرابط بين أفراد هذه الفئة.**

**الإطار العام للإستراتيجية:-**

**بعد اطلاع الباحث على الأدب التربوي، وبعض الدراسات السابقة ذات العلاقة راعى الباحث عدة نقاط هي (العلان، 2012): -**

**1-خصائص، ومطالب، والمعدلات النمائية للفئة العمرية المستهدفة.**

**2-محاولة تمييز الأنشطة بالجاذبية، والإثارة، والتشويق.**

**3-تنويع المعززات المستخدمة (المادية، والمعنوية) لتشجيع الأفراد من ذوي صعوبات التعلم على الاشتراك في الإستراتيجية، وتدعيم، وتعزيز السلوك الايجابي.**

**أما الإطار العام الإستراتيجية فيكون كنتيجة للإجابة عن بعض التساؤلات، وهي:**

**أ-لمن تقدم هذه الإستراتيجية؟**

**ب-لماذا تقدم هذه الإستراتيجية؟**

**ج-ما محتوى هذه الإستراتيجية؟**

**د-ما الأساليب، والطرق المستخدمة في أداء الأنشطة؟**

**هـ-ما الخطة الزمنية المحددة للإستراتيجية؟**

**وسوف يتناول الباحث فيما يلي الإجابة عن هذه التساؤلات حتى يتضح الإطار العام هذه للإستراتيجية.**

**أ-لمن تقدم هذه الإستراتيجية؟**

**تقدم هذه الإستراتيجية لفئة الطلبة من ذوي صعوبات التعلم في الأردن.**

**ب-أهداف الإستراتيجية:**

**الهدف العام للإستراتيجية**

**تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن.**

**الأهداف الخاصة:**

**تعويد الفرد من ذوي صعوبات التعلم إظهار الاهتمام بأن يكون تحصيله العلمي سليماً.**

**تعويد الفرد من ذوي صعوبات التعلم على تحمل المسؤولية.**

**تنمية قدرات الفرد من ذوي صعوبات التعلم على اتخاذ القرار.**

**تنمية قدرات الفرد من ذوي صعوبات التعلم على اللعب، والعمل ضمن مجموعة من زملائه.**

**تعويد الفرد من ذوي صعوبات التعلم مساعدة زميله إذا احتاج المساعدة.**

**تنمية قدرات الفرد من ذوي صعوبات التعلم على التنظيم في العمل، أو أثناء أداء مهام معينة.**

**تنمية قدرات الفرد من ذوي صعوبات التعلم على أعمال العمل الذي يبدأ به حتى نهايته.**

**تنمية قدرات الفرد من ذوي صعوبات التعلم على التخطيط للمهمة الموكلة إليه قبل القيام بها.**

**تنمية قدرة الفرد من ذوي صعوبات التعلم في السعي للحصول على مركز متميز في الصف.**

**تنمية شعور الفرد من ذوي صعوبات التعلم بالسعادة عندما يشارك الآخرين.**

**تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي السليمة لدى الفرد من ذوي صعوبات التعلم، مثل: الانتماء تحمل المسؤولية من خلال الإستراتيجية.**

**ج-المدة الزمنية للإستراتيجية، والتوزيع الزمني: -**

**ان المدة الزمنية لتطبيق الإستراتيجية هي شهران، بواقع حصتين أسبوعيا**

**ويحرص الباحث عند تطبيق الإستراتيجية على الآتي (القدومي، 2007): -**

**1-عدم توجيه النقد لأفكار الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم مباشرة.**

**2-تقبل جميع الأفكار حتى لو كانت غريبة، ومساعدتهم على البوح بكل ما لديهم.**

**3-فسح المجال الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم كي يعبروا عن ذاتهم.**

**4-تعزيز الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم، وتشجيعهم.**

**5-الاهتمام بأفكار الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم.**

**6-التعامل بمرونة مع الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم.**

**7-الجدية، والالتزام بالعمل، والمحافظة على النظام.**

**8 – القيام بدور المرشد، والموجه، والملاحظة بدقة، وتركيز.**

**9-الاشتراك مع الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم أثناء القيام بالنشاط لتشجيعهم على المبادرة، والعمل.**

**د-تقويم الإستراتيجية**

**التقويم هو "عملية إصدار الحكم على قيمة الأشياء، أو الأشخاص، أو الموضوعات، ويتضمن أيضا معنى التحسين، أو التعديل، أو التطوير الذي يعتمد على هذه الأحكام " بمعنى أن عملية التقويم تهدف إلى معرفة مدى نجاح البرنامج المقترح، أو فشله في تحقيق الأهداف العامة التي، وضع من أجلها، وتظهر أغراض تقويم البرنامج الحالي في الآتي (القمش، والجوالده، 2016):**

**التأكد من مدى مناسبة أنشطة الإستراتيجية لاحتياجات الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم.**

**التأكد من مدى ترابط، وتكامل عناصر المحتوى.**

**التأكد من مدى منطقية التسلسل في عرض الأنشطة المتضمنة داخل كل، وحدة من، وحدات الإستراتيجية.**

**التأكد من مدى شمول الأنشطة التربوية المتضمنة في الإستراتيجية لجوانب السلوك من معرفة، واتجاه، ومهارة.**

**- التقويم في البرنامج الحالي أخذ صوراً متعددة:**

**تقويم تكويني: وهو تقويم مستمر منذ بداية تقديم الإستراتيجية، وحتى نهايته، وقد تم هذا النوع من خلال الآتي:(Ivory& Mc Collum ,2002)**

**ملاحظة سلوك الأشخاص من ذوي صعوبات التعلم اليومي أثناء تأدية الأنشطة، بهدف التعرف على مدى استيعاب الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. للخبرات المعطاة، وممارستهم لها، والتعرف على نقاط الضعف، ومحاولة علاجها.**

**تطبيقات تربوية عملية موجهة للأشخاص من ذوي صعوبات التعلم، أثناء، وبعد أداء النشاط تُطلب منهم في صورة ممارسات، ومهم يقومون بأدائها في صورة جماعية، أو فردية.**

**تقويم ختامي: وقد تم ذلك بتطبيق مقياس تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن.(Bernadette,2009)**

**الجلسة التمهيدية**

**اللقاء الأول: التعارف، وتعريف الطلاب بالإستراتيجيات القائمة على اللعب زمن اللقاء (45) دقيقة.**

**الأهداف العامة للجلسة:**

**لقد تم التعارف بين الباحث، والطلاب، وذلك ضمن أجواء من الثّقة، والحريّة.**

**تعرف الطلاب على الإستراتيجيات، وأهدافها.**

**ناقش الطلاب توقعاتهم من الإستراتيجيات**

**الإجراءات:**

**قام الباحث بإتباع مجموعة من الإجراءات**

**تم الترحيب بالطلاب من قبل الباحث، ومن ثمّ قام الباحث بالتّعريف عن نفسه، وطلب من الطلاب أن يباشروا بالتّعريف بأنفسهم.**

**وضّح الباحث الهدف العام من الدراسة، وهو تنفيذ إستراتيجيات للتعلم عن طريق اللعب اثرة في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم**

**وزّع الباحث على أولياء الأمور، ورقة بعناوين الجلسات الّتي تم تّدريب ابنائهم عليها.**

**ختتم الباحث الجلسة بأخذ الملاحظات المقترحة من قبل الطلبة، وقدم الشكر لهم، وقام بتذكيرهم بموعد الجلستين القادمتين، وموضوعها (حساب المسافات).**

**الجلسة الثانية والثالثة**

**- موضوع الدرس: حساب المسافات.**

**- هدف الدرس: أن يحسب الطالب من ذوي صعوبات التعلم المسافات المختلفة.**

**المتطلبات السابقة:**

**أن يراعي الطالب من ذوي صعوبات التعلم حساب المسافات.**

**أن يستمتع الطالب من ذوي صعوبات التعلم بحساب المسافات.**

**أن يقدر الطالب من ذوي صعوبات التعلم فوائد حساب المسافات.**

**البنود الاختبارية:**

**أحسب المسافة التالية:**

**يسير محمد من بيته على شاطئ البحر للوصول إلى جامعته فإذا علمت أنه يقطع شاطئ البحر في خمسة دقائق بواقع 100 م لكل دقيقة فكم هي المسافة بين بيته، والجامعة؟**

**يحب أحمد اللعب في الحديقة، فإذا علمت أن الحديقة مستطيلة، ومساحتها 100م فإذا علمت أن عرض الحديقة هو 4م، فإن طوله هو:**

**الوسائل المستخدمة:**

**بطاقات**

**ورقة عمل للنشاط البيتي**

| الرقم | المرحلة | الاجراءات التعليمية التعلمية | التقويم |
|---|---|---|---|
| 1 | المفاهيم الأساسية | تم جذب انتباه الطالب من ذوي صعوبات التعلم من خلال عرض مجموعة من الأشكال مختلفة المساحات.<br><br>تم المناقشة مع الطالب من ذوي صعوبات التعلم المعلومات السابقة ذات الصلة بموضوع الدرس.<br><br>تم طرح المشكلة، والتي تتمثل في السؤال المعد على البطاقة التالية. | تم الاحتساب حسب المساحة |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | المفاهيم الفرعية | تم تقسيم الطلبة من ذوي صعوبات التعلم لمجموعات.<br><br>تم توزيع البطاقة التي تمثل المشكلة على كل مجموعة.<br><br>تم اعطاء الطالب من ذوي صعوبات التعلم الوقت الكافي للتوصل، والاقتراحات، والتفسيرات، ونتائج بخصوص المشكلة المطروحة.<br><br>تم طرح ما توصل إليه من نتائج، وتفسيرات داخل مجموعته على كل الطالب من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>سجلت كل مجموعة النتائج التي توصلت إليها. | تم توجيه المجموعات ببعض الأفكار عندما لزم الأمر لذلك.<br><br>متابعة الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | الاهتمامات، والميول | طرح ممثل إحدى المجموعات ما تم التوصل إليه، والإجراءات المتبعة مبرراً تلك النتائج، والإجراءات.<br><br>لقد عارضت إحدى المجموعات المعلومات، والإجراءات المطروحة فتدخل ممثلها مبرراً ما توصلت اليه مجموعته، وإجراءاتها.<br><br>تحقق الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من الحل من خلال جلسة المفاوضة، والنقاش، ويتوصلون إلى معرفة الإجراءات المتفق عليها. | تم عمل جلسة حوار مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>تم تعزيز المعرفة، والإجراءات الصحيحة.<br><br>طلب من الطلبة من ذوي صعوبات التعلم صياغة المعرفة التي تم بناؤها بلغتهم الخاصة. |
| 4 | المهارات، والعادات | - تم تطبيق ما تم التوصل إليه من قبل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. من نتائج، وتفسيرات في مواقف أخرى مشابهة. | - نشاط (1) أحسب مساحة ملعب كرة قدم طوله 10 متر، وعرضه 20 متر: |

التقويم: تعامل الباحث مع كل طفل على حدي، ولاحظ عملية التفاعل الاجتماعي، وعدم تركيزه على ممارسة سلوك نمطي محدد، ثم قديم التعزيز المناسب بعد أدائه المهمة.

**الدرس الرابعة والخامسة**

**- موضوع الدرس: أشكال الفراغ الثلاثي.**

**- هدف الدرس: أن يميز الطلبة من ذوي صعوبات التعلم بين عدة أشكال، وهي المكعب، وشبه المكعب، والاسطوانة، والمخروط، والكرة، والهرم.**

**المتطلبات السابقة:**

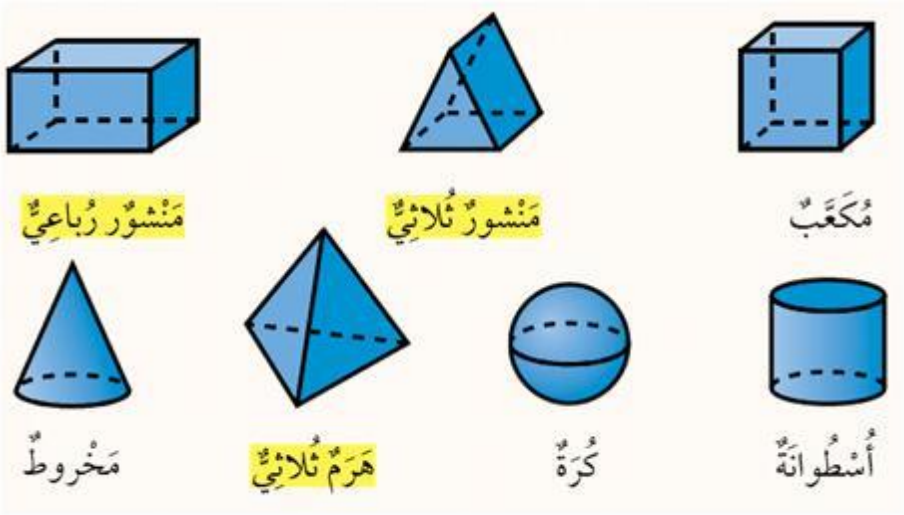
**لقد راعى الطلبة من ذوي صعوبات التعلم أشكال الفراغ الثلاثي.**

**لقد ذكر الطلبة من ذوي صعوبات التعلم عينات من اشكال الفراغ الثلاثي.**

**لقد ميز الطلبة من ذوي صعوبات التعلم بين أشكال الفراغ الثلاثي.**

**البنود الاختبارية:**

**تم جمع عينات من أشكال الفراغ الثلاثي:**



**تم تصنيف من الشكل السابق أشكال الفراغ الثلاثي:**

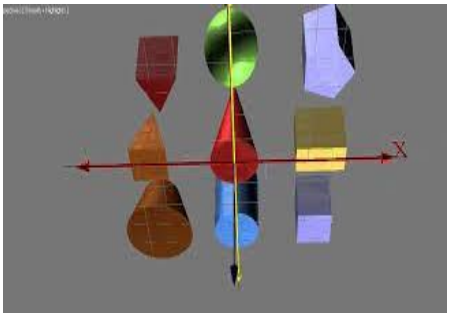
**.....**

**.....**

**الوسائل المستخدمة:**

**بطاقات**

**ورقة عمل للنشاط البيتي**

| الرقم | المرحلة | الاجراءات التعليمية التعلمية | التقويم |
|---|---|---|---|
| 1 | المفاهيم الأساسية | تم جذب انتباه الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. من خلال عرض مجموعة من عرض أشكال الفراغ الثلاثي.<br><br>تم المناقشة مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم المعلومات السابقة ذات الصلة بموضوع الدرس.<br><br>تم طرح المشكلة، والتي تتمثل في السؤال المعد على البطاقة التالية. | تم تصنيف اشكال الفراغ الثلاثي:<br>  |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | المفاهيم الفرعية | تم تقسيم الطلبة من ذوي صعوبات التعلم لمجموعات.<br><br>تم توزيع على كل مجموعة البطاقة التي تمثل المشكلة.<br><br>تم اعطاء الطلبة من ذوي صعوبات التعلم الوقت الكافي للتوصل، والاقتراحات، والتفسيرات، ونتائج بخصوص المشكلة المطروحة.<br><br>تم طرح كل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم إلى ما توصل إليه من نتائج، وتفسيرات داخل مجموعته.<br><br>تم تسجيل كل مجموعة للنتائج التي تم التوصل إليها. | تم توجيه المجموعات ببعض الأفكار عندما لزم الأمر.<br><br>تمت متابعة الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | الاهتمامات، والميول | تم طرح ممثل إحدى المجموعات إلى ما تم التوصل إليه، والإجراءات المتبعة مبرراً تلك النتائج، والإجراءات.<br><br>قد عارضت إحدى المجموعات المعلومات، والإجراءات المطروحة فتدخل ممثلها مبرراً ما توصلت عليه مجموعته، وإجراءاتها.<br><br>تحقق الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من الحل من خلال جلسة المفاوضة، والنقاش، وتوصلوا إلى معرفة الإجراءات المتفق عليها. | تم عمل جلسة حوار مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>تم تعزيز المعرفة، والإجراءات الصحيحة.<br><br>طلب من الطلاب صياغة المعرفة التي تم بناؤها بلغتهم الخاصة. |
| 4 | المهارات، والعادات | - تم تطبيق ما تم التوصل إليه من قبل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من نتائج، وتفسيرات في مواقف أخرى مشابهة. | - نشاط (1) تم تصنيف حسب أشكال الفراغ الثلاثي:<br><br> <br> |

**التقويم: قام الباحث بطرح أسئلة عل الأطفال عن موضوع الجلسة، والمشاركة بالأنشطة التي أجريت خلال الجلسة.**

**الجلسة السادسة والسابعة**

**- موضوع الدرس: المناطق المستوية.**

**- هدف الدرس: أن يميز الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. بين المنطقة المربعة، والمنطقة المستطيلة، والمنطقة المثلثة، والمنطقة الدائرية.**

**المتطلبات السابقة:**

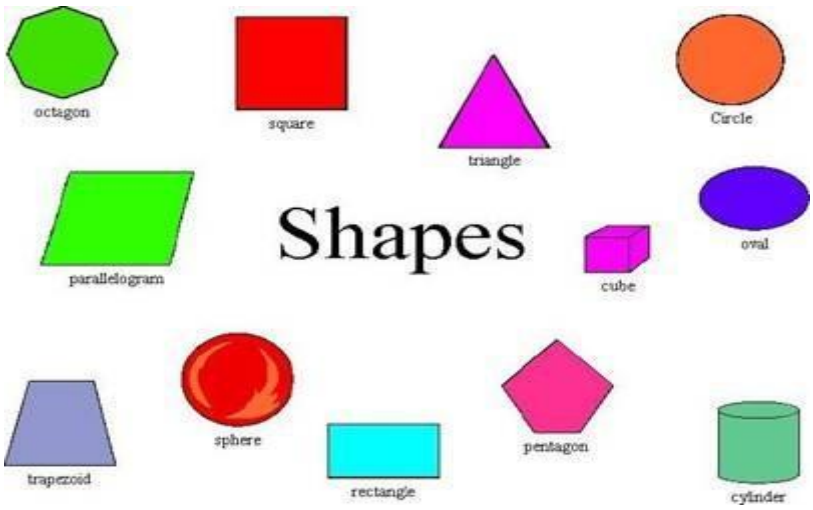
**راعى الطلبة من ذوي صعوبات التعلم المناطق المستوية.**

**ساهم الطلبة من ذوي صعوبات التعلم في جمع أشكال هندسية تمثل مناطق مستوية.**

**سمى الطلبة من ذوي صعوبات التعلم المناطق المستوية.**

**البنود الاختبارية:**

**تم التمييز بين المناطق المستوية:**




**تم تصنيف من الشكل السابق المناطق المستوية:**

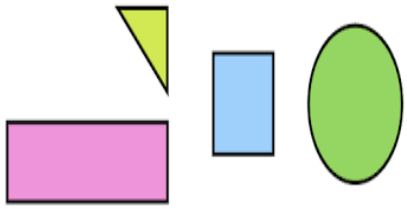
.....

.....

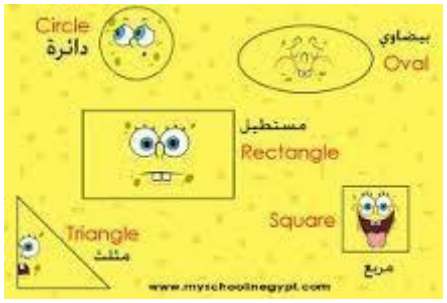
**الوسائل المستخدمة:**

**بطاقات**

**ورقة عمل للنشاط البيتي**

| الرقم | المرحلة | الاجراءات التعليمية التعلمية | التقويم |
|---|---|---|---|
| 1 | المفاهيم الأساسية | تم جذب انتباه الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. من خلال عرض مجموعة من عرض مجموعة من المناطق المستوية.<br><br>تم التناقش مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم المعلومات السابقة ذات الصلة بموضوع الدرس.<br><br>تم طرح المشكلة، والتي تمثلت في السؤال المعد على البطاقة التالية. | تم تصنيف المناطق المستوية:<br>  |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | المفاهيم الفرعية | تقسيم الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. لمجموعات.<br><br>تم توزيع على كل مجموعة البطاقة التي تمثل المشكلة.<br><br>تم اعطاء الطلبة من ذوي صعوبات التعلم الوقت الكافي للتوصل، والاقتراحات، والتفسيرات، ونتائج بخصوص المشكلة المطروحة.<br><br>تم طرح كل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم ما تم التوصل إليه من نتائج، وتفسيرات داخل مجموعته.<br><br>تم تسجيل كل مجموعة النتائج التي تم التوصل إليها. | تم توجيه المجموعات ببعض الأفكار إذا لزم الأمر.<br><br>تمت متابعة الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | الاهتمامات، والميول | طرح ممثل إحدى المجموعات ما تم التوصل إليه، والإجراءات المتبعة مبرراً تلك النتائج، والإجراءات.<br><br>عارضت إحدى المجموعات المعلومات، والإجراءات المطروحة فتدخل ممثلها مبرراً ما توصلت اليه مجموعته، وإجراءاتها.<br><br>تحقق الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من الحل من خلال جلسة المفاوضة، والنقاش، وتوصلوا إلى معرفة الإجراءات المتفق عليها. | تم عمل جلسة حوار مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>تم تعزيز المعرفة، والإجراءات الصحيحة.<br><br>تم الطلب من الطلاب صياغة المعرفة التي تم بناؤها بلغتهم الخاصة. |
| 4 | المهارات، والعادات | - تم تطبيق ما تم التوصل إليه من قبل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من نتائج، وتفسيرات في مواقف أخرى مشابهة. | - نشاط (1) تم التصنيف حسب المناطق المستوية:<br><br>  |

**التقويم: تعامل الباحث مع كل طفل على حدى، ولاحظ عملية صياغته للمفاهيم التي تعلمها، ومدى المامه، وتركيزه، ثم قدم التعزيز المناسب بعد أدائه المهمة.**

**الجلسة الثامنة، والتاسعة**

**- موضوع الدرس: الأنماط الرياضية.**

**- هدف الدرس: أن يميز الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. بين الأنماط الرياضية باستخدام ثلاثة اشكال، أو ثلاثة ألوان على الأكثر.**

**المتطلبات السابقة:**

**لقد اهتم الطلبة من ذوي صعوبات التعلم بتكوين أنماط رياضية باستخدام ثلاثة اشكال، أو ثلاثة ألوان.**

**أكمل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم أنماط رياضية باستخدام ثلاثة اشكال، أو ثلاثة ألوان.**

**البنود الاختبارية:**

**تم تكوين أنماط رياضية باستخدام ثلاثة اشكال، أو ثلاثة ألوان:**

**تم تكوين نمط رياضي من ثلاثة أشكال:**

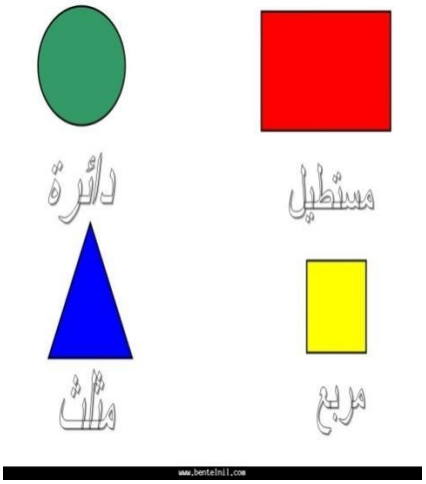
**.....**

**.....**

**الوسائل المستخدمة:**

**بطاقات**

**ورقة عمل للنشاط البيتي**

| الرقم | المرحلة | الاجراءات التعليمية التعلمية | التقويم |
|---|---|---|---|
| 1 | المفاهيم الأساسية | تم جذب انتباه الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من خلال عرض مجموعة من عرض مجموعة من الأنماط الرياضية.<br><br>تم مناقشة المعلومات السابقة ذات الصلة بموضوع الدرس مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>تم طرح المشكلة، والتي تمثلت في السؤال المعد على البطاقة التالية. | شكل نمطاً رياضياً:<br>  |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | المفاهيم الفرعية | تم تقسيم الطلبة من ذوي صعوبات التعلم لمجموعات.<br><br>تم توزيع البطاقة التي تمثل المشكلة على كل مجموعة.<br><br>تم اعطاء الطلبة من ذوي صعوبات التعلم الوقت الكافي للتوصل، والاقتراحات، والتفسيرات، ونتائج بخصوص المشكلة المطروحة.<br><br>تم طرح ما توصل إليه من نتائج، وتفسيرات على كل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم داخل مجموعته.<br><br>سجلت كل مجموعة النتائج التي توصلت إليها. | تم توجيه المجموعات ببعض الأفكار عند لزوم الأمر.<br><br>تمت متابعة الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | الاهتمامات، والميول | طرح ممثل إحدى المجموعات ما تم التوصل إليه، والإجراءات المتبعة مبرراً تلك النتائج، والإجراءات.<br><br>عارضت إحدى المجموعات المعلومات، والإجراءات المطروحة فتدخل ممثلها مبرراً ما توصلت إليه مجموعته، وإجراءاتها.<br><br>تحقق الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من الحل من خلال جلسة المفاوضة، والنقاش، وتوصلوا إلى معرفة الإجراءات المتفق عليها. | تم عمل جلسة حوار مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>تم تعزيز المعرفة، والإجراءات الصحيحة.<br><br>تم الطلب من الطلاب صياغة المعرفة التي تم بناؤها بلغتهم الخاصة. |
| 4 | المهارات، والعادات | - تم تطبيق ما تم التوصل إليه من قبل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من نتائج، وتفسيرات في مواقف أخرى مشابهة. | - نشاط (1) شكل نمطاً رياضياً من ثلاثة أشكال:<br><br>..... |

التقويم: تعامل الباحث مع كل طفل على حدي، ولاحظ مدى تمييز الطلبة بين الأنماط الرياضية باستخدام ثلاثة اشكال، أو ثلاثة ألوان على الأكثر.

**الجلسة العاشرة والحادية عشرة**

**- موضوع الدرس: الزمن.**

**- هدف الدرس: أن يميز الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. بين الزمن صباحاً، ظهراً، مساءاً، الساعة، وقراءة الوقت بالساعات الكاملة.**

**المتطلبات السابقة:**

**شارك الطلبة من ذوي صعوبات التعلم في تركيب ساعة.**

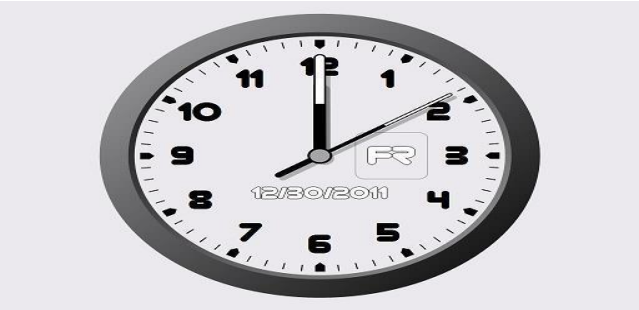
**ميز الطلبة من ذوي صعوبات التعلم بين الأعمال التي يقوم بها في الصباح، والظهر، والمساء.**

**تولدت لدى الطلبة من ذوي صعوبات التعلم القدرة على قراءة الوقت بالساعات الكاملة.**

**البنود الاختبارية:**

**ما الوقت الذي يظهر من الشكل:**

**ما الوقت الذي يشير عليه الشكل السابق:**




**الوسائل المستخدمة:**

**بطاقات**

**ورقة عمل للنشاط البيتي**

| الرقم | المرحلة | الاجراءات التعليمية التعلمية | التقويم |
|---|---|---|---|
| 1 | المفاهيم الأساسية | تم جذب انتباه الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من خلال عرض مجموعة من الأوقات.<br><br>تم نقاش مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم المعلومات السابقة ذات الصلة بموضوع الدرس.<br><br>تم طرح المشكلة، والتي تمثلت في السؤال المعد على البطاقة التالية. | تم ذكر الوقت في الساعة التالية:<br><br> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | المفاهيم الفرعية | تم تقسيم الطلبة من ذوي صعوبات التعلم لمجموعات.<br><br>تم توزيع على كل مجموعة البطاقة التي تمثل المشكلة.<br><br>تم اعطاء الطلبة من ذوي صعوبات التعلم الوقت الكافي للتوصل، والاقتراحات، والتفسيرات، ونتائج بخصوص المشكلة المطروحة.<br><br>تم طرح كل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم ما توصل إليه من نتائج، وتفسيرات داخل مجموعته.<br><br>سجلت كل مجموعة النتائج التي تم التوصل إليها. | تم توجيه المجموعات ببعض الأفكار إذا لزم الأمر.<br><br>تمت متابعة الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | الاهتمامات، والميول | تم طرح ممثل إحدى المجموعات ما تم التوصل إليه، والإجراءات المتبعة مبرراً تلك النتائج، والإجراءات.<br><br>عارضت إحدى المجموعات المعلومات، والإجراءات المطروحة فتدخل ممثلها مبرراً ما توصلت إليه مجموعته، وإجراءاتها.<br><br>تحقق الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من الحل من خلال جلسة المفاوضة، والنقاش، وتوصلوا إلى معرفة الإجراءات المتفق عليها. | عملت جلسة حوار مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>تم تعزيز المعرفة، والإجراءات الصحيحة.<br><br>طلب من الطلاب صياغة المعرفة التي تم بناؤها بلغتهم الخاصة. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | المهارات، والعادات | - تم تطبيق ما تم التوصل إليه من قبل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من نتائج، وتفسيرات في مواقف أخرى مشابهة. | - نشاط (1) ميز بين الأوقات التالية:<br> <br> |

التقويم: تعامل الباحث مع كل طفل على حدى، ولاحظ مدى تمييزه بين الزمن صباحاً، ظهراً، مساءاً، الساعة، وقراءة الوقت بالساعات الكاملة، وذلك بالطلب منه ذلك ثم قدم التعزيز المناسب بعد أدائه المهمة.

**الجلسة الثانية عشرة، والثالثة عشرة**

**- موضوع الدرس: الأعداد.**

**- هدف الدرس: أن يميز الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. بين العدد (17)، والعدد التكراري، والعدد الترتيبي.**

**المتطلبات السابقة:**

**استمتع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم بتشكيل رموز الأعداد.**

**استمتع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم بتمثيل الأعداد بالعناصر.**

**عند الطلبة من ذوي صعوبات التعلم قدرة على قراءة رمز العدد (17)، والعدد التكراري، والعدد الترتيبي.**

**البنود الاختبارية:**

**اكتب العدد (17):**

**.....**

**.....**

**رتب الأعداد التالية تصاعدياً:**

**الوسائل المستخدمة:**

**بطاقات**

**ورقة عمل للنشاط البيتي**

| الرقم | المرحلة | الاجراءات التعليمية التعلمية | التقويم |
|---|---|---|---|
| 1 | المفاهيم الأساسية | تم جذب انتباه الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من خلال عرض مجموعة من عرض مجموعة الأعداد.<br><br>تم مناقشة المعلومات السابقة ذات الصلة بموضوع الدرس مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>تم طرح المشكلة، والتي تتمثل في السؤال المعد على البطاقة التالية. | تم ترتيب الأعداد التالية تنازلياً:<br><br> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | المفاهيم الفرعية | تقسيم الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. لمجموعات.<br><br>تم توزيع البطاقة التي تمثل المشكلة على كل مجموعة.<br><br>تم اعطاء الطلبة من ذوي صعوبات التعلم الوقت الكافي للتوصل، والاقتراحات، والتفسيرات، ونتائج بخصوص المشكلة المطروحة.<br><br>تم طرح ما توصل إليه من نتائج، وتفسيرات داخل مجموعته على كل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>تم تسجيل كل مجموعة للنتائج التي تم التوصل إليها. | تم توجيه المجموعات ببعض الأفكار إذا لزم الأمر.<br><br>تمت متابعة الطلبة. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | الاهتمامات، والميول | طرح ممثل إحدى المجموعات ما تم التوصل إليه، والإجراءات المتبعة مبرراً تلك النتائج، والإجراءات.<br><br>عارضت إحدى المجموعات المعلومات، والإجراءات المطروحة فتدخل ممثلها مبرراً ما توصلت إليه مجموعته، وإجراءاتها.<br><br>تحقق الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من الحل من خلال جلسة المفاوضة، والنقاش، وتوصلوا إلى معرفة الإجراءات المتفق عليها. | تم عمل جلسة حوار مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>تم تعزيز المعرفة، والإجراءات الصحيحة.<br><br>طلب من الطلاب صياغة المعرفة التي تم بناؤها بلغتهم الخاصة. |
| 4 | المهارات، والعادات | - تم تطبيق ما تم التوصل إليه من قبل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من نتائج، وتفسيرات في مواقف أخرى مشابهة. | - نشاط (1) اكتب الأعداد من 1-17: |

**التقويم: تعامل الباحث مع كل طفل على حدى، ولاحظ مدى تمييزه بين العدد (17)، والعدد التكراري، والعدد الترتيبي ثم قدم التعزيز المناسب بعد أدائه المهمة.**

**الجلسة الرابعة عشرة والخامس عشرة**

**- موضوع الدرس: مكونات الأعداد.**

**- هدف الدرس: أن يذكر الطلبة من ذوي صعوبات التعلم. مكونات الأعداد 2، 3، 4.**

**المتطلبات السابقة:**

**شارك الطلبة من ذوي صعوبات التعلم بتكوين الأعداد 2، 3، 4.**

**كان عند الطلبة من ذوي صعوبات التعلم القدرة على تكوين الأعداد 2، 3، 4.**

**البنود الاختبارية:**

**كتب العدد (2، 3، 4):**

**.....**

**.....**

**تم ترتيب الأعداد التالية حسب النمط المطلوب في السؤال الأول:**

**الوسائل المستخدمة:**

**بطاقات**

**ورقة عمل للنشاط البيتي**

| الرقم | المرحلة | الاجراءات التعليمية التعلمية | التقويم |
|---|---|---|---|
| 1 | المفاهيم الأساسية | جذب انتباه الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من خلال عرض مجموعة من عرض مجموعة الأعداد.<br><br>تم مناقشة المعلومات السابقة ذات الصلة بموضوع الدرس مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>تم طرح المشكلة، والتي تمثلت في السؤال المعد على البطاقة التالية. | تم ترتيب الأعداد التالية:<br><br>3، 2،4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | المفاهيم الفرعية | تم تقسيم الطلبة من ذوي صعوبات التعلم لمجموعات.<br><br>تم توزيع البطاقة التي تمثل المشكلة على كل مجموعة.<br><br>تم اعطاء الطلبة من ذوي صعوبات التعلم الوقت الكافي للتوصل، والاقتراحات، والتفسيرات، ونتائج بخصوص المشكلة المطروحة.<br><br>طرح كل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم ما توصلوا إليه من نتائج، وتفسيرات داخل مجموعته.<br><br>سجلت كل مجموعة النتائج التي تم التوصل إليها. | تم توجيه المجموعات ببعض الأفكار عندما لزم الأمر لذلك.<br><br>تمت متابعة الطلبة. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | الاهتمامات، والميول | طرح ممثل إحدى المجموعات ما تم التوصل إليه، والإجراءات المتبعة مبرراً تلك النتائج، والإجراءات.<br><br>تعارضت إحدى المجموعات المعلومات، والإجراءات المطروحة فتدخل ممثلها مبرراً ما توصلت إليه مجموعته، وإجراءاتها.<br><br>تحقق الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من الحل من خلال جلسة المفاوضة، والنقاش، ويتوصلون إلى معرفة الإجراءات المتفق عليها. | تم عمل جلسة حوار مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.<br><br>تم تعزيز المعرفة، والإجراءات الصحيحة.<br><br>تم الطلب من الطلاب صياغة المعرفة التي تم بناؤها بلغتهم الخاصة. |
| 4 | المهارات، والعادات | - تم تطبيق ما تم التوصل إليه من قبل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من نتائج، وتفسيرات في مواقف أخرى مشابهة. | - نشاط (1) تمت كتابة الأعداد من 4، 2، 3 مرتبة: |

التقويم: تعامل الباحث مع كل طفل على حدى، ولاحظ مدى قدرته على ذكر مكونات الأعداد 2، 3، 4، ومدى قدرته على تكوينها، ومن ثم قدم التعزيز المناسب بعد أدائه المهمة.

**الجلسة السادسة عشرة ( الختامية)**

**التقييم**

**زمن الجلسة (45) دقيقة**

**الأهداف العامة:**

**-مناقشة المتدربين بمدى الفائدة من الإستراتيجية التعليمية القائمة على اللعب.**

**- تعميم ما تعلمه المشاركون على مواقف الحياة اليومية.**

**- تطبيق أدوات الدراسة.**

**المواد، والأساليب المستخدمة: السبورة البيضاء، الأقلام، الأوراق، لعب الادوار، المناقشة، والحوار، أوراق عمل، البطاقات، التعزيز**

**الإجراءات:**

**وضح الباحث للمشاركين أن هذه هي الجلسة الأخيرة في الإستراتيجية التعليمية القائمة على اللعب، ولخص لهم ما دار في الجلسات بشكل سريع، وطلب منهم إبداء أية ملاحظات متعلقة بالإستراتيجية التعليمية، من إذ الإيجابيات، والسلبيات، ومدى الاستفادة من الجلسات التعليمية.**

**قال الباحث للمشاركين أن انتهاء الإستراتيجية التعليمية لا يعني نسيان ما تعلمناه، بل الهدف من الإستراتيجية التعليمية هو تعليمكم على مهارات لتستخدموها في حياتكم العملية، وأن الاستمرار في تطبيقها سوف يصبح جزءاً من سلوككم اليومي.**

**قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة على المشاركين.**

**شكر الباحث الأفراد المشاركين على التزامهم، وحسن أدائهم، وتمنى لهم التوفيق.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | المهارات، والعادات | - تم تطبيق ما تم التوصل إليه من قبل الطلبة من ذوي صعوبات التعلم من نتائج، وتفسيرات في مواقف أخرى مشابهة. | - نشاط (1) تم المييز بين الأوقات التالية:<br> <br> |

**ملحق (5)**

**أسماء المحكمين، وتخصصاتهم، ومراكز عملهم**

| الرقم | الاسم | التخصص | مركز العمل |
|---|---|---|---|
| | أ.د سامي ملحم | الإرشاد النفسي، والتربوي | جامعة عمان العربية |
| | د. مصطفى القمش | التربية الخاصة | جامعة البلقاء التطبيقية |
| | د. هيام التاج | التربية الخاصة | جامعة عمان العربية |
| | د. لينا محارمة | التربية الخاصة | جامعة عمان العربية |
| | د. سهيلة بنات | الإرشاد النفسي، والتربوي | جامعة عمان العربية |
| | د.سهير التل | التربية الخاصة | جامعة عمان العربية |
| | د. فادي سماوي | علم النفس التربوي | جامعة البلقاء التطبيقية |
| | د مفيد حواشين | علم النفس التربوي | جامعة عمان الاهلية |
| | د. جوزيف بوالصة | فلسفة في التربية الخاصة | جامعة عمان الاهلية |
| | ا. د. عونية صوالحه | التربية الخاصة | جامعة عمان الاهلية |

**ملحق (6)**

**تعديل هيئة المحكمين على مقياس مهارات حل المسائل اللفظية قبل التعديل، وبعد التعديل**

| الفقرة | صيغة السؤال قبل التعديل | صيغة السؤال بعد التعديل |
|---|---|---|
| | كم من الدقائق يلزمك لقطع 400 متر اذا سافرت مع، والديك إلى العقبة، وكانت المسافة من الفندق للشاطئ 200 متر تقطع في 5 دقائق | سافرت مع، والديك إلى العقبة، وكانت المسافة من الفندق للشاطئ 200 متر تقطع في 5 دقائق، كم من الدقائق يلزمك لقطع 400 متر |
| | ما مساحة مستطيل طوله 3 سم، وعرضه 4 سم | مستطيل طوله 3 سم، وعرضه 4 سم ، فإن مساحته تساوي |
| | ما طول حديقة مرورية للأطفال مربعة أحيطت بسياج طوله (64) | حديقة مرورية مربعة أحيطت بسياج طوله (64) سم، ، فإن طول الحديقة |
| | مع فردين 3 برتقالات، وخمس برتقالات فما مجموعهما | يوجد مع خالد 3 برتقالات، ومع سعيد 5 برتقالات ، فإن المجموع هو |
| | لدى محمد 10 تنكات من الزيت، وجمع زيتون بالكيلوغرام هي 100 كيلو غرام فكم يلزم من الزيتون لعصر تنكة، واحدة | قطف محمد شجرات الزيتون، وقام بعصر الزيتون، وكان مجموع تنكات الزيت 10 تنكات، فإذا علمت أن عدد الكمية التي تم جمعها من الزيتون بالكيلوغرام هي 100 كيلو غرام فكم يلزم من الزيتون لعصر تنكة، واحدة |
| | إذا علمت أن طول ملعب القدم هو (100) متر ، وقطع محمد الملعب في عشرة دقائق فكم دقيقة يلزمه لقطع مسافة (200) متر | قام سمير بالجري حول ملعب كرة القدم، فإذا علمت أن طول ملعب كرة القدم هو (100) متر ، وقطع المسافة في عشرة دقائق فكم دقيقة يلزمه لقطع مسافة (200) متر |

| | | |
|---|---|---|
| | قام سمير بشراء 2 كيلو غرام سكر ثم عاد، واشترى 4 كليوغرام ملح، ، فإن المجموع الكلي هو | قام سمير بشراء 2 كيلو غرام سكر ثم عاد، واشترى 4 كليوغرام سكر، ، فإن المجموع الكلي هو |
| | لوح من الخشب طوله (2) استخدم لعمل طاولة، فكم لوح خشب يلزم لعمل ثلاث طاولات | لوح من الخشب طوله (2) م استخدم لعمل طاولة، فكم لوح خشب يلزم لعمل ثلاث طاولات |
| | كان لدى سامية لوح من الشوكولاتة أرادت أن تقسمه بين أولادها ، فإن كل منهم سيحصل على | كان لدى سامية لوح من الشوكولاتة أرادت أن تقسمه بين أولادها الأربعة ، فإن كل منهم سيحصل على |
| | تاجر اشترى 45 طن من الحديد، وعاد، واشترى 5 طن، ، فإن المجموع النهائي هو | اشترى تاجر 45 طن من الحديد، واشترى آخر 5 طن، ، فإن المجموع النهائي هو |
| | كم نحتاج لتحضير لتر، واحد من عصير البرتقال، وكل لتر يحتاج إلى 8 برتقالات، فإذا كان لديك 32 برتقالة، فإنه يمكنك تحضير | لتحضير لتر، واحد من عصير الليمون تحتاج إلى 8 ليمونات ، فإذا كان لديك 32 ليمونة ، فإنه يمكنك تحضير |
| | اشترى خالد 8 زجاجات ماء، واشترى أخوه 4 زجاجات، ، فإن المجموع النهائي | اشترى خالد 8 زجاجات ماء، واشترى أخوه محمد 4 زجاجات ماء، ، فإن المجموع النهائي لزجاجات الماء |
| | يوجد لدى سعيد حقل من القمح، فإذا علمت أن كمية القمح في الحقل هي (1000)، فكم كيس يلزم لتعبئة القمح إذا علمت أن سعة الكيس هي 100 | يوجد لدى سعيد حقل من القمح، يحتوي (1000) كيلو غرام قمح ، فكم كيس يلزم لتعبئة القمح إذا علمت أن سعة الكيس هي 100 كيلو غرام |

| | | |
|---|---|---|
| | أرادت سعاد أن تجمع نقوداً، وكانت تعطي كل فقير (5)، فما المجموع إذا علمت أن هناك 10 فقراء | أرادت سعاد أن تجمع نقوداً لمساعدة الفقراء، وكانت تعطي كل فقير (5) دنانير، فما مجموع الدنانير إذا علمت أن هناك 10 فقراء |
| | يوجد في الصف 40 طالباً، كم كتاب يحتاجون ل 5 مواد | يوجد في الصف العاشر 40 طالباً، كم عدد الكتب التي يحتاجون إليها إذا علمت أن عدد المواد 5 مواد |

**ملحق (7)**

## كتاب تسهيل مهمة الباحث

جامعة عمان العربية
AMMAN ARAB UNIVERSITY

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا — نموذج (18)

نموذج تسهيل مهمة

المملكة الاردنية الهاشمية

السادة اكاديمية التربوة العالمية — الرقم الجامعي: 201420168

اسم الطالب: طارق سليمان سلامه الدويكات — الكلية: العلوم التربوية والنفسية

التخصص: تربية خاصة — البرنامج: الماجستير

عنوان الرسالة:

" فاعلية استراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى طلبة صعوبات التعلم في الأردن "

تتضمن إجراءات الدراسة قيام الطالب بتطبيق أدوات الدراسة على العينة المستهدفة من طلاب الصف الثالث، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير ، أرجو التكرم بتسهيل مهمة الطالب المذكور اسمه أعلاه

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ...

عميد البحث العلمي و الدراسات العليا

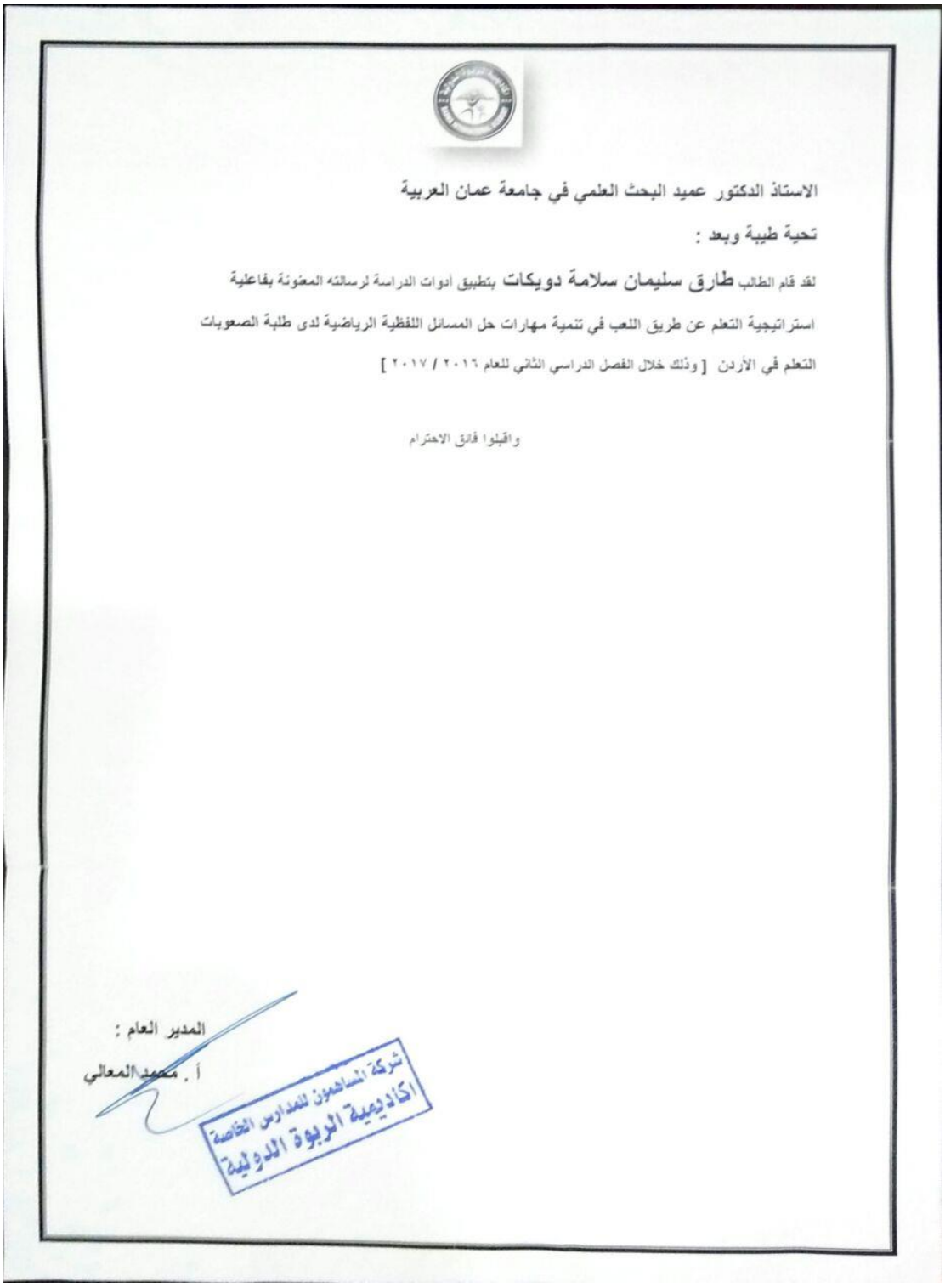
الاستاذ الدكتور رياض النلبي

جامعة عمان العربية
AMMAN ARAB UNIVERSITY
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا
Deanship of Scientific Research & Graduate Studies

شارع الأردن - مرجي - هاتف 0040 8064 7 962+ - ص.ب 2234 عمان 11953 - الأردن
Jordan Street - Mobile - Telephone +962 7 8064 0040 - P.O Box 2234 Amman 11953 - Jordan

**ملحق (8)**

**كتاب تطبيق ادوات الدراسة**



الاستاذ الدكتور عميد البحث العلمي في جامعة عمان العربية

تحية طيبة وبعد :

لقد قام الطالب **طارق سليمان سلامة دويكات** بتطبيق ادوات الدراسة لرسالته المعنونة بفاعلية استراتيجية التعلم عن طريق اللعب في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة الصعوبات التعلم في الأردن [ وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠١٦ / ٢٠١٧ ]

واقبلوا فائق الاحترام

المدير العام :

أ . محمد المعالي

شركة المساهمون للمدارس الخاصة
أكاديمية الربوة الدولية