



The Effect of Educational Games on Learning Some Chemical Element Concepts and Developing Some Motor Skills among Students with Learning Disabilities

Asst. Prof. Dr. Ajjad Madlool Abbas

¹ Al-Qasim Green University - College of Physical Education and Sports Sciences, Iraq

* Email: dr.aujeedmadlool@sport.uoqasim.edu.iq

Research submission date: 10/05/2025

Publication date: 25/08/2025

Abstract

Learning through educational games is an important method, as it is preferred for this age group, especially if it is combined with or coupled with the development of mental agility, motor skills, and scientific aspects, including chemical symbols. Hence, the importance of this research, which focuses on the use of educational games in learning some chemical element concepts and developing some motor skills among students with learning disabilities. The research problem of acquiring and memorizing chemical symbols is challenging for students, especially those with learning disabilities in chemistry. Developing their mental ability also requires the use of diverse methods and activities appropriate to the student's age. The methods used to learn symbols and develop mental ability are not limited to a specific activity, but must be diversified to include a variety of activities. Among these activities is the educational method through games.

The research aims to identify the effect of the learning method using educational games on learning some concepts of chemical elements and developing some motor skills among students with learning disabilities.

In light of the test results, their analysis, and discussion, the researcher reached conclusions, including that the learning method using educational games had a clear impact on developing the motor skills and intelligence levels of students with learning disabilities in memorizing chemical symbols

Keywords:

Educational games, chemical elements, motor skills, learning disabilities.



تأثير الألعاب التعليمية في تعلم بعض مفاهيم العناصر الكيميائية وتنمية بعض القدرات الحركية لدى طلاب صعوبات التعلم

ا.م.د. . اوجد مدلول عباس

¹ جامعة القاسم الخضراء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق.

* الايميل: dr.aujeedmadlool@sport.uoqasim.edu.iq

تاريخ النشر/2025/08/25

تاريخ تسليم البحث /2025/05/10

الملخص

يعد أسلوب التعلم بالألعاب التعليمية من الأساليب المهمة التي يفضل استعمالها مع هذه الفئة العمرية خصوصاً إذا ما دمج هذا الأسلوب أو اقترن بتطوير القابلية الذهنية والمهارات الحركية والجوانب العلمية ومنها الرموز الكيميائية , ومن هنا جاءت أهمية البحث من خلال استعمال أسلوب بالألعاب التعليمية في تعلم بعض مفاهيم العناصر الكيميائية وتنمية بعض القدرات الحركية لدى طلاب صعوبات التعلم.

وتعد مشكلة البحث في اكتساب وحفظ الرموز الكيميائية لدى طلبة تكون صعبة وخصوصاً لذوي صعوبات التعلم في مادة الكيمياء وكذلك تطوير قابليته الذهنية يتطلب استعمال الأساليب والأنشطة المتنوعة التي تتناسب والمرحلة العمرية التي يمر بها الطالب , فلا تقتصر الأساليب المستعملة في تعلم الرموز وتطوير القابلية الذهنية لديه على نشاط معين , وإنما يجب ان تتنوع لتشمل أنشطة مختلفة ومن هذه الأنشطة أسلوب التعليمية من خلال لعب او ألعاب .

ويهدف البحث التعرف على تأثير أسلوب التعلم بالألعاب التعليمية في تعلم بعض مفاهيم العناصر الكيميائية وتنمية بعض القدرات الحركية لدى طلاب صعوبات التعلم.

في ضوء نتائج الاختبارات وتحليلها ومناقشتها توصل الباحث الى الاستنتاجات منها إن أسلوب التعلم بالألعاب التعليمية كان له تأثير واضح في تطوير القدرات الحركية ومستوى ذكاء الطلبة في حفظ رموز الكيميائية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية:

الألعاب التعليمية , العناصر الكيميائية , القدرات الحركية , صعوبات التعلم.

1- ألتعريف بألبحث :

1-1 مقدمة ألبحث وأهميته:

يعد ألتعلم من أهم المظاهر وألسمات ألتى لها أثر مهم في تقدم كثير من أالشعوب ، اذ أنه يؤثر تأثيراً ايجابياً وشاملاً في تنشئة جيل جديد على أسس علمية متطورة وحديثة ، ويقاس هذا ألتقدم بمدى معرفته لطرق ووسائل ونظريات ألتعليم أالحديث ...

تعد مرحلة دراسة ألتوسطة من مراحل نمو وألتطور لدى طلاب من ناحية ألبدنية وألعقلية لأنها تنقل ألتالب من مرحلة ألابتدائية ألى مرحلة ألتوسطة اذان طابع يختلف من حيث دراسة وتكوين ألعلاقات واسعة في تنمية أالموارد ألبشرية , فعند ألتحاق ألتالب في مرحلة ألتوسطة تختلف أالمواد تدريسية عما سبق في أالمرحلة ألتوسطة , وبينما تتوفر لديه معلومات عن خبرات ألقراءة وألكتابة ألا انه يحتاج ألى أالمعلومات أالخاصة بدرجة كيفية حفظ أالمواد ألعلمية لأجميع أالطلبة سواء أالأصحاء او بطيئى ألتعلم او ذوي صعوبات ألتعلم .

اذ تعد مرحلة ألتوسطة مرحلة مهمة من مراحل حياة أالإنسان فهي مرحلة أالحفظ وألفهم , و يتطلب ألتعامل معها بألعمليات ألعقلية , فألتعلم يمر بمرحلة تطور تفرضها طبيعة أالعصر ويعتمد على أالوظيفة أالنافعة لما نتعلم بمعنى أن نحول حقائق ألعلم ألى ممارسات عملية وعدم أالاكتفاء بألممارسات أالمبنية على أالحفظ وألتلقين أو أستعمال بعض أالصور او وسائل تعليمية أخرى.

من امور ألتى تساعد ألتالب على حفظ أالمواد هي وسائل ألتعليمية ألبصرية او أالفديو او أشكال صورية او على شكل أالعاب وغيرها وذلك من خلال إعداد طلبة ورعايتهم في أالجوانب كافة وهو إعداد لمواجهة ألتطور وألتغيير أالذي نعيشه أاليوم , وللوصول طألب في أثناء أالعلمية ألتعليمية ألى هكذا مراحل متقدمة من ألتطور أالذهني وألحركي وألعلمي لا بد من أستعمال أساليب تعليمية مشوقة تثير ميولهم ورغباتهم وتشجعهم على ألتعلم ومتها أسلوب ألتعلم بأالألعاب ألتعليمية .

إن طلاب ذوي صعوبات بألتعلم يحتاج لهم مجهود كبير من ناحية ألعلمية وألتربوية وألنفسية وأالاجتماعية للوصول ألى أالنمو ألعقلي ألسليم وتتصل هذه أالحاجة بأإشباع أالحاجات أالأخرى اذ لا تنمو قابلية أالذهنية ولا تزداد معلوماته وخبراته ألعلمية ألا إذا كان نموه أالحركي سليماً , اذ يمثل أالجانب أالحركي أحد أالمحاور أالمهمة ألتى تهتم بها أالمجتمعات في هذه أالمرحلة , ولا سيما أالمهارات أالحركية مثل أالركض وألوثب وألرمي وألأستلام وألقفز ... أالخ , اذ تعد أالقاعدة أالأساسية للممارسة أالحركية وألبدنية وألعقلية , اذ إن ممارستها وأالعناية بتطويرها يعد دعامة أساسية للممارسات أالحركية في أالنشاط أالرياضي أالخاص بأالمراحل أالعمرية أالتالية , ويقود ألى أداء مهارات رياضية أفضل في حياة أالطفل أالمستقبلية .

إن أسلوب ألتعلم بأالألعاب ألتعليمية من أساليب أالمهمة أالنى يفضل أستعمالها مع هذه أالفئة أالعمرية خصوصاً إذا ما دمج هذا أالأسلوب أو أأقرن بتطوير أالقابلية أالذهنية وأالمهارات أالحركية وأالجوانب ألعلمية

ومنها الرموز الكيميائية , لا سيما وأن عملية التعلم بالألعاب تكون بشكل مجرد من دون تمثيل أو مشاركة من جميع طلبة أو تجسيد هذه المفاهيم من خلال بعض الألعاب التي تضيف للدرس نوع من الأثارة والتشويق وتطوير القابليات الذهنية والاجتماعية والبدنية والحركية وبالتالي يصبح التعلم أكثر مقبولية مع ضمان مشاركة فاعلة من جميع طلبة سواء الأصحاء أو الأسوياء , ومن هنا جاءت أهمية البحث من خلال استعمال أسلوب بالألعاب التعليمية في تعلم بعض مفاهيم العناصر الكيميائية وتنمية بعض القدرات الحركية لدى طلاب صعوبات التعلم.

2-1 مشكلة البحث :

أن اكتساب وحفظ الرموز الكيميائية لدى طلبة تكون صعبة وخصوصاً لذوي صعوبات التعلم في مادة الكيمياء وكذلك تطوير قابليته الذهنية يتطلب استعمال الأساليب والأنشطة المتنوعة التي تتناسب والمرحلة العمرية التي يمر بها الطالب , فلا تقتصر الأساليب المستعملة في تعلم الرموز وتطوير القابلية الذهنية لديه على نشاط معين , وإنما يجب ان تتنوع لتشمل أنشطة مختلفة ومن هذه الأنشطة أسلوب التعليمية من خلال لعب أو ألعاب .

لقد لاحظ الباحث من خلال الزيارات الميدانية للكثير في مدارس المتوسطة وجود صعوبة حفظ رموز كيميائية وخصوصاً لهذه فئة وأن هنالك افتقار في نوعية البرامج والأنشطة التعليمية والتقويمية وإتباع الأساليب المشوقة التي تمهد الطالب دراسة الأعداد والعمليات والأعداد في تعليمها على التلقين والحفظ في كثير من الأحيان دون الاعتماد على الأساليب التي يمكن من خلالها جعل العملية التعليمية أكثر تشويقاً ومحبوبة لدى طلبة , فضلاً عن صعوبة تعلم لديهم لبعض المهارات الحركية الأساسية وكذلك صعوبة لغة التفاهم مع هذه رموز وأساليبه المعقدة وقلة استعمال أساليب بسيطة تحاكي واقع تعلم الحركات والمهارات مع مادة علمية بأسلوب تعلم سهل وتحسين القابلية الذهنية والحركية والعلمية لديهم .

ومن هذا المنطلق لجأ الباحث إلى استعمال محتوى أسلوب التعلم بالألعاب التعليمية وذلك من خلال إعداد ألعاب وتمارين حركية تدخل في القسم الرئيس من درس التربية الرياضية الخاص بهم تساهم في خلق موقف تعليمي يستطيع الطفل من خلاله تطوير قابليته الذهنية وبعض المهارات الحركية الأساسية فضلاً عن اكتساب المفاهيم الأولية في الرياضيات بطريقة سهلة وممتعة تتناسب مع خصائص هذه الفئة العمرية وبالتالي زيادة خبراته الذهنية والحركية والعلمية والبدنية والعقلية.

3-1 أهداف البحث:

- 1- تصميم أسلوب التعلم بالألعاب التعليمية في تعلم بعض مفاهيم العناصر الكيميائية وتنمية بعض القدرات الحركية لدى طلاب صعوبات التعلم.
- 2- التعرف على تأثير أسلوب التعلم بالألعاب التعليمية في تعلم بعض مفاهيم العناصر الكيميائية وتنمية بعض القدرات الحركية لدى طلاب صعوبات التعلم.

4-1 فرضا ألبحث:

1- هناك تأثير إيجابي لأسلوب التعلم بالألعاب التعليمية في تعلم بعض مفاهيم العناصر الكيميائية وتنمية بعض القدرات الحركية لدى طلاب صعوبات التعلم.

5-1 مجالات ألبحث :

1-5-1 **المجال البشري :** طلبة ذوي صعوبات التعلم في متوسطة العرفان وألهاشمية للبنين في قضاء ألهاشمية للعام ألدراسي 2023 -2024 م .

2-5-1 **المجال الزماني :** للمدة من 2023 / 10 / 15 ولغاية 2024 / 3 / 15 م

3-5-1 **المجال المكاني:** ساحات وقاعات في متوسطة العرفان وألهاشمية للبنين في قضاء ألهاشمية.

6-1 تحديد المصطلحات:

الألعاب التعليمية :- "هي نشاط يتم من خلاله تتبع أمتعلمين أالمشاركين لقواعد موضوعة وموصوفة مسبقا وتختلف عن أواقع في أجهود ألبذولة للوصول ألى أهدف أالمرسوم ، فألفرق بين أاللعب وألواقع هو أذي أيجعل أاللعب أكثر متعة" .

2- منهجية ألبحث وأجراءاته أالميدانية :**1-2 منهج ألبحث :**

أتبع ألباحث أالمنهج ألتجريبي ذي أالمجموعتين أالمتكافئتين أالضابطة وألتجريبية (ذات أالاختبار أالقبلي وألبعدي) ألتحقيق مرمى بحته كونه أكثر أالمناهج ألعلمية ملائمة لأجراءات ألبحث أالحالي " لان أالمنهج ألتجريبي لا أيقف عند مجرد وصف أالموقف أو تحديد أالحالة ألتّي تخضع ألدراسة بل أيستعمل أالعوامل أالمستقلة وأتحديدها وكيفية أتاثيرها على أالعوامل أالمعتمدة ويتم ذلك بأشروط مضبوطة " .

أن أالتصميم ألتجريبي أالسليم أضمن ألباحث أالوصول ألى نتائج سليمة ودقيقة , ويتوقف تحديد نوع أالتصميم ألتجريبي على طبيعة أالمشكلة وعلى ظروف أالعينة , لذا أاعتمد ألباحث أتصميماً ألتجريبياً ملائماً لظروف ألبحث أالحالي فآاء أالتصميم بأالشكل أذي أيبينه أالجدول (1) .

أالجدول (1) أيبين أالتصميم ألتجريبي أذي أاتبعه ألباحث

ت	أالمجموعة	أالاختبار أالقبلي	معالجة ألتجريبية	أالاختبار أالبعدي
1	أالضابطة	أالرموز أالكيميائية وأبعض أالقدرات أالحركية	أالمنهج أالاعتيادي	أالرموز أالكيميائية وأبعض أالقدرات أالحركية
2	أالتجريبية	أالرموز أالكيميائية وأبعض أالقدرات أالحركية	أالمنهج ألتجريبي أالألعاب ألتعليمية	أالرموز أالكيميائية وأبعض أالقدرات أالحركية

2-2 مجتمع البحث وعينته :**1-2-2 مجتمع البحث :**

حدد مجتمع البحث طلاب بعمر 12_13 سنة من الذكور في مركز قضاء الهاشمية للعام الدراسي 2023 - 2024 والبالغ عددهم (24) طالباً وطفلة موزعين على مدرستين .

2-2-2 عينة البحث :

من الشروط المهمة لاختيار عينة البحث هو ان تكون ممثلة لذلك المجتمع أصدق تمثيل , أذ بلغ حجم عينة البحث (24) من كلتا المدرستين .

1-2-2-2 عينة التجربة الاستطلاعية :

شملت عينة التقنيين على (6) طلاب وكان الهدف منها بيان صلاحية اختبارات الرموز الكيميائية والقدرات الحركية.

2-2-2-2 عينة التجربة الرئيسية :

تمثلت عينة التجربة الرئيسية طلاب الصف الأول المتوسط من كلتا المدرستين موزعة بالتساوي على مجموعتين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة , وقد أستبعد طلاب الأراسيين واكبر سنا , وبذلك يكون مجموع عينة التجربة الرئيسية (18) طالبا وبواقع (9) طلاب لكل مجموعة .

2-3 تجانس عينة البحث :

لجأ الباحث إلى التحقق من تجانس عينة البحث في المتغيرات الدخيلة التي تتعلق بالقياسات المورفولوجية وهي (الطول ، والوزن) والذكاء ، والجدول (4) يبين ذلك .

الجدول (4) يبين متغيرات (الطول والوزن) ومعامل الألتواء

المتغيرات	المعالم الإحصائية	وحدة القياس	س	ع	الوسيط	معامل الألتواء
أطول	سم	158,46	6,379	160	0.84	
ألوزن	كغم	52,89	5,831	54	0.90	
الذكاء	درجة	22.40	2.64	22.73	0.36	

يبين الجدول (4) ان قيم معامل الألتواء تنحصر بين $(1 \pm)$ مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات أي بمعنى اعتدالية التوزيع الطبيعي لهم .

2-4 وسائل البحث والأجهزة والأدوات المستعملة :-**2-4-1 الوسائل البحثية :-** أستعان ألباحث بالوسائل البحثية الآتية :-

1- المراجع والمصادر العربية والأجنبية .

2- اختبارات القدرات الحركية .

2- اختبارات الرموز الكيميائية.

2-4-2 الأجهزة والأدوات المستعملة :-

1- ميزان طبي لقياس الوزن .

2- جهاز لابتوب نوع hp عدد 1 .

3- ساعة توقيت إلكترونية .

4- كاميرا تصوير نوع (Sony) فيديو عدد 1 .

5- شريط قياس نسيجي مرن لقياس الأطوال والمسافات .

6- صفارة عدد 1 .

7- كرات متنوعة الأحجام والألوان .

8- أشرطة لاصقة ملونة .

9- أشكال هندسية بلاستيكية وخشبية متنوعة .

10- بطاقات وارقام بلاستيكية من تكتب عليها الرموز الكيميائية .

11- كراس مع اقلام رصاص .

12- استمارة تسجيل البيانات

13- طباشير ملون

14- اصباغ ملونة مع فرشاة

2-5 تحديد القدرات البدنية والحركية واختبار الرموز الكيميائية قيد البحث

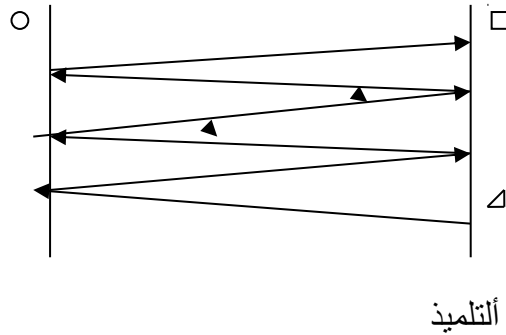
بغية الحصول على القدرات البدنية والحركية والعقلية والتي تناسب مستوى عمر العينة (12-14) سنة , قام ألباحث بالاطلاع على العديد من المصادر والمراجع والبحوث ووسائل الانترنت بتحديد اختبارات المناسبة لبعض القدرات الخاصة لهذه الفئة (صعوبات التعلم).

2-5-1 تحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات الحركية واختبار الرموز الكيميائية:-**اولا /اختبار القدرات الحركية****1- اختبار الرشاقة/ الجري المكوكي (6×9م)****الغرض من الاختبار:** قياس الرشاقة.**الادوات:**ملعب كرة طائرة قانوني بدون شبكة وساعة توقيت وصفارة

وصف الأداء: يقف الطالب خلف خط البداية ,وعند سماع الإشارة يقوم الطالب بالجري إلى الخط المقابل لتتجاوز به بكتلا القدمين ثم يستدير ليعود مرة أخرى لتتخطى خط البداية بنفس الأسلوب ثم تكرر هذا العمل مرة أخرى ،أي يقطع الطالب مسافة (54)متر ذهابا "وإيابا" ,يسجل الزمن الذي قطعه الطالب في مسافة (6×9م) بعد تجاوزها خط النهاية. كما في الشكل(1) .

مسجل توقيت

المدرس



خط البداية

خط النهاية

الشكل (1)

يوضح اختبار الرشاقة اختبار الجري المكوكي (6×9م)

2-اختبار التوافق/اختبار الدوائر المرقمة:

الغرض من الاختبار: قياس التوافق بين الرجلين والعينين.

الأدوات اللازمة: ساعة توقيت، شريط قياس، يرسم على الأرض ثمان دوائر على أن يكون قطر الواحدة منها (60) سم وترقم الدوائر كما في الشكل(2).

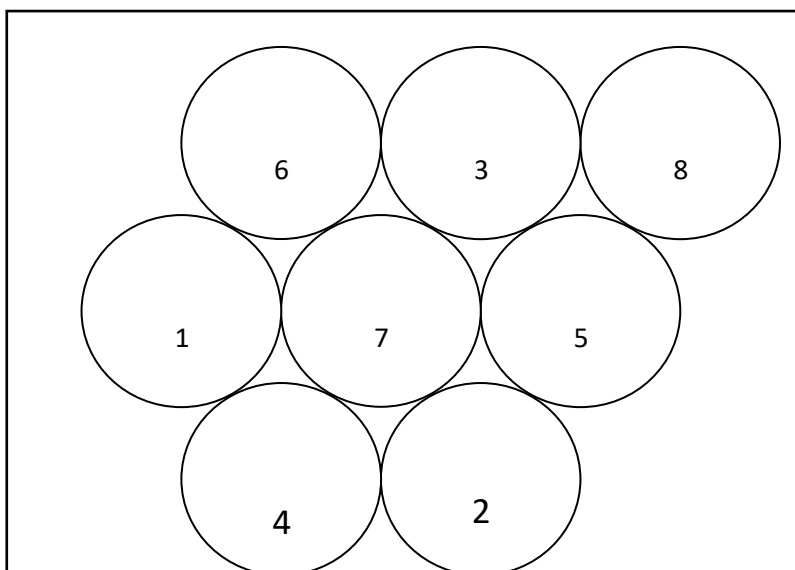
وصف الأداء: يقف الطالب داخل الدائرة رقم(1) وعند سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معا إلى الدائرة رقم(2) ثم إلى الدائرة رقم(3) حتى الدائرة رقم(8) على أن يتم ذلك بأقصى سرعة.

تعليمات الاختبار: الوثب بالقدمين معا.

- الوثب من دائرة لأخرى حسب تسلسل الأرقام.

- يعطى للمختبر محاولتان، يحتسب زمن أفضلهما.

التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر الدوائر الثمان.



الشكل (2) يوضح اختبار الدوائر المرقمة

ثانيا/ اختبار الرموز الكيميائية

تعطى أسماء العناصر الكيميائية باللغة العربية ويجب على الطالب اجابة على اكثر عدد ممكن من اجابات الصحيحة خلال وقت محددة وكتابة رموز عناصر باللغة الانكليزية علما ان اعلى درجة هي (60) درجة ودرجة نجاح هي (50) فما دون تعد درجة رسوب .

2-6 التجربة الاستطلاعية :-

تعد التجربة الاستطلاعية " هي تجربة مصغرة مشابهة للتجربة الحقيقية ". لذا يجب على الباحث اجراء تجربته الاستطلاعية على العينة البحث .

إذ تعد التجربة الاستطلاعية بالنسبة الى الباحث تدريبا " عمليا " للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات , لذا اجرى الباحث بإجراء تجارب الاستطلاعية وهي :-

1- تجربة استطلاعية للاختبارات قيد البحث بتاريخ 2023\10\7

2- التجربة الاستطلاعية لتطبيق اختبار الرموز الكيميائية بتاريخ 2023\10\8

3- التجربة الاستطلاعية للمنهج المعد لطلاب صعوبات التعلم

2-7 إجراءات البحث الميدانية

2-7-1 الاختبارات القبلية

قام الباحث بأجراء الاختبارات القبلية للمجموعة التجريبية في 2023/ 10/ 16 والمجموعة الضابطة

في 2023/ 10/ 17.

2-7-3 التجربة الرئيسية (منهج الألعاب التعليمية)

وقد قام الباحث بتوفير كافة الأجهزة والأدوات اللازمة التي ساهمت في تنفيذ هذه الألعاب الحركية بشكل جيد للتلاميذ لكلا الفئتين لضمان أدائهم وسلامتهم ، أما المجموعة الضابطة فقد استمرت في تنفيذ المنهج المعد من قبل معلم المدرسة وعدد الوحدات التعليمية نفسها وبنفس الفترة حيث كانت توقيتات أقسام الدرس موحدة لكلا المجموعتين إلا أنها اختلفت في القسم الرئيسي حيث طبقت كل مجموعة البرنامج الخاص بها. قام الباحث بالبدء بتطبيق منهجه التعليمي وذلك من خلال تطبيق الألعاب التعليمية التي تعمل على تطوير بعض القدرات الحركية والذكاء قيد البحث وبشكل مباشر، إذ برمجها على وفق الأسس العلمية وبما يتناسب ومستوى التلاميذ وقدرتهم البدنية وانتهى المنهج في 2024/1/15.

وكانت الوحدة التعليمية تعطى خلال درس التربية الرياضية في المدرسة ولكل مجموعة في الدرس الخاص بهم وجرى تنفيذ الوحدات التعليمية بإشراف تنظيمي وتوجيهي من لدن الباحث لمتابعة تنفيذ الألعاب التعليمية بالشكل الصحيح للمجموعة التجريبية وفق أسلوب الدمج طلاب بينهم سواء الأصحاء وذوي صعوبات التعلم وبالدقة التي تتناسب مع فائدتها للمتغيرات قيد البحث

2-7-3 الاختبارات البعدية :-

بعد الانتهاء من تطبيق المنهج التعليمي، قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية وذلك يوم الأحد الموافق 17 / 1 / 2024 لكلا المجموعتين (التجريبية والضابطة)، مراعيًا في ذلك الظروف نفسها التي تجري فيها الاختبارات التطبيقية من حيث المكان والزماني والأدوات وفريق العمل.

2-8 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية spss التالية التي لها علاقة لمعالجة نتائج البحث

2-3 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للاختبارات القدرات الحركية والرموز الكيميائية قيد البحث للمجموعة الضابطة وتحليلها الجدول (5)

يبين المعالجات الإحصائية الخاصة بالاختبارات القبلية والبعدية للاختبارات القدرات الحركية والرموز الكيميائية للمجموعة الضابطة

المهارات	المعالجات الإحصائية الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) *	مستوى الدلالة
			س-	ع ±	س-	ع ±		
الرشاقة	اختبار الجري المكوكي (9×6م) بألزمين	ثانية	21.66	1.08	19.72	1.72	3.016	معنوي
التوافق	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	15.67	1.09	12.32	1.20	6.494	معنوي
الذكاء	اختبار الرموز الكيميائية	درجة	30.8	3.91	35.6	4.64	2.499	معنوي

قيمة (sig) الجدولية (2.26) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (9)

ان التطور والذي ظهر في نتائج اختبارات قيد البحث يؤكد انّ المناهج عند المختصين قد تكون متشابهة في عملها ووحداتها ولكنها قد تفتقر الى عملية تنظيم الاداء بشكل يخدم المهارة او توفير الادوات والوسائل المساعدة او نوعية التمارين قد تكون متعتها اقل مما يضعه الباحثون في المناهج التجريبية المبنية علمياً، أن التطور جاء نتيجة انتظام المجموعة الضابطة بالوحدات التعليمية المخصصة لها على وفق المنهج المقرر والمنظم من حيث عدد الوحدات إذ "انّ الممارسة المنظمة للنشاطات الرياضية تؤثر إيجابياً في المستوى الفني".

3-3 عرض نتائج الفرق بين الواسطين و نسبة التطور في نتائج الاختبارات اقلبية و البعدية للاختبارات القدرات الحركية و الرموز الكيميائية قيد البحث و للمجموعة التجريبية جدول (6)

يبين قيم الأوساط الحسابية و الفرق بين الواسطين و نسبة التطور بين نتائج الاختبارات اقلبية و البعدية للاختبارات القدرات الحركية و الرموز الكيميائية قيد البحث للمجموعة التجريبية

المهارات	المعالجات الإحصائية الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار اقلبي	الاختبار البعدي	الفرق بين الواسطين	نسبة التطور
			س-	س-		
الرشاقة	اختبار الجري المكوكي (6×9م)	ثانية	23.92	19.23	-4.69	19.60
التوافق	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	15.49	10.75	-4.74	30.6
الذكاء	اختبار الرموز الكيميائية	درجة	33.1	40.8	7.7	32.262

قيمة (sig) الجدولية (2.13) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (18).

وأظهرت النتائج تفوقاً كبيراً وواضحاً لصالح المجموعة التجريبية ، وسبب التطور يعود إلى اختلاف المنهج التعليمي المستخدم بين المجموعتين ، إذ إن منهاج المجموعة التجريبية اثبت فاعلية كبيرة في تطور مستوى الأداء الفني للطلاب عن طريق ما يتضمنه من تمارينات وألعاب متنوعة ومنظمة خلال الوحدات التعليمية بما يلئم مستوى وقابليات المرحلة العمرية للطلاب واستيعابهم وذلك لأن " عند تنفيذ المناهج بشكل فعال فإن الأداء العام للطلاب يتحسن كثيراً " .

إن الألعاب التعليمية المعدة كانت محببة وممتعة ومتغيرة بالادوات والاتجاهات وأدائها من الثبات ومن الحركة مما شجع الطلاب على التفاعل مع الأداء عن طريق زيادة المحاولات بنشاط وحيوية وهذا ما أعطى انعكاساً إيجابياً لتعلم المهارات إذ إن " القاعدة الأساسية والضرورية في تعلم المهارة هو الإهتمام بعدد محاولات التمارينات وعلى تنوعها " .

وكان للألعاب التعليمية وما تحتويه من ادوات صغيرة (كأطواق والصناديق والحبال وغيرها) ، أثر في ظهور الفروق بين المجموعتين فقد كانت بمثابة الوسائل المساعدة التي أدت إلى تسهيل عملية نقل المادة التعليمية للطلاب وتزويده بخبرات مباشرة من خلال الشعور بالأداء الحركي والاحساس بالمهارة

وتعزيز ثقته بنفسه مما دفعه للاستمرار بالأداء وبذل المزيد من الجهد اثناء الوحدة التعليمية وهذا ما ساعد في تسريع عملية التعلم ، لأن " من المبادئ الأساسية المهمة والواجب مراعاتها خلال العملية التعليمية هي توفر الأدوات والأجهزة المساعدة التي تعمل على تسريع التعلم من خلال الشعور بالقدرة والثقة بالنفس في تنمية وتطوير الأداء من الناحية الحركية والمهارية " .

كما ان الألعاب التي طبقها الطلاب خلال الوحدات التعليمية كانت ذات فائدة كبيرة لكون أن أسلوب الأداء فيها يخدم المسار الحركي والعقلي والنفسي للطلاب مما ساعد في تطوير قدراتهم البدنية والحركية وهذا ما انعكس بشكل ايجابي عليهم بمستوى اكبر من المجموعة الضابطة مما اعطى تأثيراً واضحاً، إذ إن " الألعاب والتمارين تساعد الجنسين كليهما في ان يكتشفوا امكانياتهم وان يطوروا قدراتهم البدنية والحركية والادراكية في اثناء مشاركتهم وتطبيقهم لهذه الألعاب والتمارين " .

وبذلك تم اختيار منهج تعليمي للمجموعة التجريبية متوازن ادى الى تواصل الطلاب ورغبتهم في التعلم، وتطوير قابليتهم التعليمية مما ادى الى رفع مستوى الاداء الفنى للمهارات.

وان هذا التطور والتحسين الذي حصل في الأداء جاء نتيجة التمرين والتكرار من خلال عملية الدمج طلبية ذوي صعوبات التعلم مع طلبية الأصحاء في نفس المرحلة الدراسية عن طريق الألعاب التعليمية والحركية والرياضية والمشاركة في السباقات الصفية والمدرسية فيما بينهم. حتى يتمكنوا من وصول بالمهارة الى مرحلة متقدمة . ولم يحدث ذلك بالصدفة او بصورة عشوائية بل حدث نتيجة تنفيذ المناهج التعليمية بصورة منتظمة وفعالة وهذه المناهج استندت في وضعها وصياغتها الى الأسس العلمية الصحيحة في تكوينها وفي تنفيذها لتحقيق أهداف التعلم المهاري .

أما في اختبار التوافق الأرجلين مع العينين فظهر هناك فروق معنوية في تطور التوافق ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية وكما مبين في الجداول السابقة ويعزو الباحث سبب ذلك التطور الى إن طلبية ذوي صعوبات التعلم في هذه المرحلة يفضلون المهارات الحركية المركبة مثل(الركض والوثب، والحجل بالتبادل .والقفز).

وهذه جميعها تتطلب قدرا من التوافق وهذا يؤكد(عبد الحميد شرف) بقوله " يبدأ في هذه المرحلة تحسن التوافق العصبي العضلي فليس هناك ما يمنع من إعطاء التلميذ بعض الحركات الصعبة والتي تتطلب التوافق بين الأعصاب والعضلات مما يساعد على زيادة تحسن التوافق العصب العضلي " .

4- الاستنتاجات والتوصيات

4- 1 الاستنتاجات :-

- في ضوء نتائج الاختبارات وتحليلها ومناقشتها توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية :-
- 1- إن أسلوب التعلم بالالعب التعليمية كان له تأثير واضح في تطوير القدرات الحركية ومستوى ذكاء الطلبة في حفظ رموز الكيميائية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم.
 - 2- إن النتائج التي حققتها الاختبارات أثبتت صلاحية الوحدات الالعب التعليمية لأسلوب التعلم باللعب التي أعدها الباحث من خلال التطور الواضح تطوير القدرات الحركية ومستوى ذكاء الطلبة في حفظ رموز الكيميائية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم ت.
 - 3- هنالك أفضلية لأسلوب التعلم بالالعب التعليمية الذي طبق على طلبة ذوي صعوبات التعلم المجموعة التجريبية في كافة متغيرات البحث على المنهج المتبع.
 - 4- إن استعمال مبدأ التشويق والاثارة والسلامة والأمان وكذلك مبدأ التدرج بالالعب من السهل الى الصعب والتكرارات كان له الاثر الفاعل في استمرار طلبة المجموعة التجريبية وتطبيقهم لمفردات الوحدات التعليمية طيلة مدة التجربة الرئيسية .

4- 2 التوصيات :-

- بناءً الى ما توصل اليه الباحث من استنتاجات يوصي بالآتي :-
- 1- الاستفادة من منهج أسلوب التعلم بالالعب التعليمية في هذه الدراسة وتطبيقه من المعلمات في رياض الاطفال .
 - 2- الاهتمام بدرس التربية الرياضية وتوفير البرامج التي تتضمن أنشطة تشبع حاجات طلبة وتناسب مع قدراته وامكانياته وتساعده على النمو الصحيح .
 - 3- يجب التدخل المبكر من خلال التشخيص الطبي والتربوي باعتماد على مقاييس واختبارات علمية جيدة.
 - 4- إجراء بحوث مشابهة لما تناوله الباحث من ناحية تأثير الألعاب التعليمية في تطوير المهارات الاساسية والقدرات البدنية والحركية والعقلية.

المصادر العربية والاجنبية

- احمد عبد الدايم ألوزير , علي مصطفى طه : دليل ألمدرب في الكرة الطائرة اختبارات / تخطيط / سجلات ، ط1, (القاهرة : دار ألفكر ألعربي , 1999)
- ألصميدعي لؤي غانم وآخرون؛ تأثير برنامج مقترح بأستخدام وسائل مبتكرة في تطوير دقة الأداء لمهارة أستقبال الأرسال في الكرة الطائرة، (مجلة ألتربية ألرياضية ، كلية ألتربية ألرياضية ، جامعة بغداد ، 2000)
- ضياء ألخياط ونوفل محمد ألحيالي ؛ كرة ألأيد ، (ألموصل ، دار ألكتب للطباعة وألنشر ، 2001)
- كامل حسون ألقيم : مناهج وأساليب ألبحث ألعلمي في ألدراسات ألإنسانية , بغداد , ألسيماء أللتصميم والطباعة , 2007
- محمد جميل عبد ألقادر ؛ ألتربية ألرياضية ألحديثه ،(بيروت ، دار أألجل لل نشر ، 1993)
- محمد صبحي حسنين: ألقياس وألتقويم في ألتربية ألبدنية وألرياضية, ج1؛ (ألقاهرة, دار ألفكر ألعربي, 1995)
- محمد محمود أأليلة ؛ أللتصميم ألتعليمي – نظرية وممارسة ، ط1: (عمان ، دار ألمسيرة لل نشر وألتوزيع والطباعة ، 1999)
- محمد محمود أأليلة ؛ تصميم وإنتاج ألوائل ألتعليمية ، ط1:(عمان ، دار ألمسيرة ، 2002)
- محمود داود أألربيعي ؛ ألتعلم وألتعليم في ألتربية ألبدنية وألرياضية ، (ألنجف أألشرف ، دار أألضياء للطباعة وألتصميم ، 2011)
- وليد احمد ألمصري ؛ دراسة تحليلية لطبيعة أأللاقة بين أألعب وتأثيره في شخصية أألفال ألسادسة ، مجلة أألعلم ، أألعدد 2 : (عمان ، معهد ألتربية ، 1999)
- Moston Muska : Teaching Physical Education carler.(E.merill, publishing company, ohio, 1981).p.4