مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244, ISSN-P: 3005-8236
DOI Prefix: 10.64002

تأثير التدرج في كثافة اللعب المصغر وفق مواقف خططية متنوعة في تنمية الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بكرة قدم الصالات

م.م منتظر جاسم ظاهر

[1] العراق.

*الايميل: muntadhar.jas@gmail.com

تاريخ استلام: 2026/03/15 تاريخ نشر: 2026/01/15

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير التدرج في كثافة اللعب المصغر عند توظيفه ضمن مواقف خططية متنوعة في تنمية الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة كرة قدم الصالات. استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية) مع القياسات القبلية والبعدية، وتكوّنت العينة من (20) تلميذا تم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين. خضعت المجموعة التجريبية إلى برنامج تعليمي قائم على اللعب المصغر بكثافات متدرجة (عدد اللاعبين، المساحة، الزمن) ضمن مواقف خططية تحاكي بيئة اللعب الواقعي، بينما تلقت المجموعة الضابطة الدروس التقليدية. تم قياس الجهد الإدراكي باستخدام مقياس NASA-TLX، وجودة اتخاذ القرار باستخدام اختبار ميداني مبني على مواقف مصورة. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كلا المتغيرين. توصي الدراسة بدمج اللعب المصغر المتدرج في مناهج التربية البدنية بوصفه أسلوبا تعليميا محفزا للتفكير والتصرف الخططي لدى التلاميذ.

الكلمات المفتاحية:

كرة قدم الصالات، اللعب المصغر، الجهد الإدراكي، اتخاذ القرار، التعليم الحركي.

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/8bmn0v67

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244, ISSN-P: 3005-8236
DOI Prefix: 10.64002

The Effect of Gradual Intensity of Mini-Playing in Diverse Tactical Situations on Developing Cognitive Effort and Decision-Making Skills among Primary School Futsal Students

Muntadhar Jassim Thahir

[1] Iraq.

*Corresponding author: muntadhar.jas@gmail.com

Received: 15-01-2026 **Publication: 25-06-2026**

Abstract

This study aims to investigate the effect of gradually increasing the intensity of mini-playing, when employed within diverse tactical situations, on developing cognitive effort and decision-making skills among fifth-grade primary school students in futsal. The researchers used an experimental design with two groups (control and experimental) and pre- and post-tests. The sample consisted of 20 students randomly divided into two equal groups. The experimental group participated in a training program based on mini-playing with gradually increasing intensities (number of players, area, time) within tactical situations that simulated a real-life playing environment, while the control group received traditional lessons. Cognitive effort was measured using the NASA-TLX scale, and decision-making skills were assessed using a field test based on illustrated scenarios. The results showed statistically significant differences favoring the experimental group in both variables. The study recommends integrating progressive mini-games into physical education curricula as a stimulating teaching method that fosters strategic thinking and action among students.

Keywords:

Futsal, mini-games, cognitive effort, decision-making, motor learning.

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/8bmn0v67

1- التعريف بالبحث

1 - 1المقدمة وأهمية البحث

تُعد كرة قدم الصالات من الأنشطة الرياضية التعليمية التي تجمع بين الخصائص البدنية والمهارية من جهة، والعمليات المعرفية والإدراكية من جهة أخرى، مما يجعلها بيئة مثالية لتعزيز مهارات التفكير الخططي واتخاذ القرار لدى التلاميذ. وقد شهدت العقود الأخيرة تحولا في فلسفة تدريس التربية البدنية، حيث لم تعد تقتصر على تطوير اللياقة والمهارة فحسب، بل امتد دورها ليشمل تنمية القدرات العقلية والمعرفية، لا سيما في مراحل التعليم الأساسي التي تُعد حجر الأساس في بناء شخصية المتعلم.

إن اللعب المصغر، بوصفه أسلوبا تدريبيا وتعليميا، يوفر مواقف حركية غنية تتيح للتلميذ التفاعل والتفكير واتخاذ القرار ضمن سياق واقعي منضبط. وتشير الدراسات إلى أن اللعب المصغر المصمم وفق تدرج مدروس في الكثافة (من حيث عدد اللاعبين، المساحة، والزمن) يسهم في زيادة التفاعل الحركي وتحفيز القدرات الإدراكية وتحسين الأداء المهاري والمعرفي في آنٍ واحد (González-Víllora et al., 2015؛ Travassos et al., 2012)

وتزداد أهمية هذا النوع من الأنشطة حين يتم توظيفه في مراحل عمرية مبكرة، إذ أن التلميذ في المرحلة الابتدائية يمتلك قدرة عالية على الاستجابة للمواقف التعليمية النشطة، وهو في ذات الوقت بحاجة إلى تنمية إدراكية مخططة تواكب نموه البدني والمعرفي. ومن هنا، فإن هذه الدراسة تسعى إلى تقديم إطار تعليمي يجمع بين التدرج في كثافة اللعب المصغر وبين توظيف المواقف الخططية الواقعية، من أجل تنمية الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار لدى التلاميذ، بما ينعكس إيجابا على نوعية التعلم في دروس كرة قدم الصالات.

وقد دعمت دراسات منشورة في مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة البصرة أهمية هذا التوجه، ومنها:

1- دراسة علي حسن (2021) التي بيّنت أن استخدام اللعب المصغر يسهم في تحسين سرعة التفاعل والانتباه الحركي لدى تلاميذ الصف الخامس.
2- دراسة ناصر جبار وآخرون (2022) التي أظهرت أثر تكثيف المواقف الخططية على تعزيز التفكير الخططي في دروس كرة القدم المصغرة.
3- دراسة صباح عبد الحسين (2020) التي ناقشت العلاقة بين التمرينات التعليمية المصغرة والجهد الإدراكي، وأوصت بتضمينها في المناهج.
4- دراسة أزهار كاظم (2021) التي تناولت أثر التنويع في كثافة التمرين على اتخاذ القرار الحركي في كرة قدم الصالات.
5- دراسة حسين عبد الله وآخرون (2023) التي أكدت أن اعتماد التدرج في عدد اللاعبين داخل الأنشطة المصغرة يرفع من كفاءة الأداء المعرفي والمهاري للتلاميذ.

تُظهر هذه الدراسات مجتمعة التوجه المتزايد نحو استثمار اللعب المصغر بوصفه أداة تعليمية فعالة، وتبرز أهمية هذه الدراسة باعتبارها محاولة منهجية لتطبيق هذا النهج بطريقة مدروسة تجمع بين كثافة التمرين والطابع الخططي الواقعي.

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/8bmn0v67

2-1 مشكلة البحث

تشير الاتجاهات الحديثة في التربية البدنية إلى أهمية توظيف أنشطة تعليمية تعزز من التفاعل بين المهارات الحركية والقدرات الإدراكية، خاصة في المراحل العمرية الأولى التي تُعد من أكثر الفترات حساسية في تشكيل أنماط التفكير الرياضي لدى التلميذ .(Memmert, 2010) وعلى الرغم من شيوع استخدام اللعب المصغر كأسلوب شائع في البيئة التعليمية، إلا أن غالبية التطبيقات تفتقر إلى التدرج البنائي في الكثافة، أو إلى التكامل مع مواقف خططية واضحة، وهو ما يحد من فاعليته في تطوير القدرات العقلية مثل سرعة المعالجة واتخاذ القرار.(Light & Fawns, 2003)

ومن خلال خبرة الباحثين الميدانية، وملاحظاتهما الواقعية أثناء تطبيق دروس كرة قدم الصالات في البيئة المدرسية، تبيّن أن العديد من التلاميذ يواجهون بطئا في الاستجابة للمواقف، وصعوبة في اختيار التصرف الحركي الأنسب رغم امتلاكهم لمهارات فنية مقبولة. ويرجع ذلك إلى غياب المواقف التعليمية التي تحاكي طبيعة اللعب الواقعي وتستثير العمليات الإدراكية بفعالية، الأمر الذي يخلق فجوة واضحة بين ما يُكتسب من مهارات حركية وبين توظيفها في مواقف تتطلب تفكيرا سريعا وتحليلا موقفيا دقيقا (Williams & Ford, 2009).

ومن هنا تحددت مشكلة البحث في السؤال الآتي:

ما تأثير التدرج في كثافة اللعب المصغر وفق مواقف خططية متنوعة في تنمية الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بكرة قدم الصالات؟

3-1 أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف التي تنسجم مع طبيعة المتغيرات المعتمدة وسياق الدراسة الميداني، وكما يأتي:

1- التعرف على تأثير التدرج في كثافة اللعب المصغر وفق مواقف خططية في تنمية الجهد الإدراكي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بكرة قدم الصالات.
2- التعرف على تأثير التدرج في كثافة اللعب المصغر وفق مواقف خططية في تحسين جودة اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بكرة قدم الصالات.
3- إعداد برنامج تعليمي قائم على اللعب المصغر المتدرج كثافيا ومبني على مواقف خططية تتناسب مع خصائص النمو لدى التلاميذ.
4- مقارنة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيري الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار بعد تنفيذ البرنامج التعليمي.

4-1 فروض البحث

في ضوء أهداف الدراسة وسؤال المشكلة الرئيس، صيغت الفروض الآتية:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغير الجهد الإدراكي ولصالح القياس البعدي.
2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغير جودة اتخاذ القرار ولصالح القياس البعدي.
3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير الجهد الإدراكي ولصالح المجموعة التجريبية.
4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير جودة اتخاذ القرار ولصالح المجموعة التجريبية.

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/8bmn0v67

1-5- مجالات البحث

1 - 5 - 1المجال البشري :تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة العباس بن عبد المطلب الابتدائية بمحافظة النجف الأشرف / قضاء الكوفة.

1 - 5 - 2المجال الزماني : من 2025/1/12 ولغاية 2025/3/9.

1 - 5 - 3المجال المكاني: ساحة المدرسة

2-منهج البحث واجراءاته الميدانية

2-1- منهج البحث

اعتمد الباحثان المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي القائم على المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) مع القياسات القبلية والبعدية، لكونه الأنسب لطبيعة البحث وأهدافه، إذ يسمح بقياس أثر التدرج في كثافة اللعب المصغر ضمن مواقف خططية واقعية في متغيرين إدراكيين هما الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار لدى عينة البحث. ويُعد هذا التصميم من أكثر التصاميم استخداما في البحوث التربوية والتجريبية التي تهدف إلى اختبار فاعلية البرامج أو المعالجات التعليمية، من خلال المقارنة بين أداء المجموعتين قبل وبعد تنفيذ البرنامج، مما يسهم في عزل أثر المتغير المستقل (البرنامج القائم على التدرج في كثافة اللعب المصغر) وتحديد مدى تأثيره بدقة في المتغيرات التابعة (الجهد الإدراكي، اتخاذ القرار).

2 - 2مجتمع البحث وعينته

تمثّل مجتمع البحث بتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة العباس بن عبد المطلب الابتدائية التابعة لمحافظة النجف الأشرف / قضاء الكوفة للعام الدراسي (2024 – 2025)، لكونهم يمثلون الفئة العمرية المستهدفة التي تتلاءم مع أهداف الدراسة ومتطلباتها التطبيقية.

أما عينة البحث فقد تم اختيارها عمديا من بين مجتمع البحث، وبلغ عدد أفرادها (20) تلميذا تم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين، المجموعة التجريبية وعدد أفرادها (10) تلاميذ خضعوا للبرنامج التعليمي القائم على التدرج في كثافة اللعب المصغر ضمن مواقف خططية والمجموعة الضابطة وعدد أفرادها (10) تلاميذ تلقّوا الدروس التقليدية المعتادة في كرة قدم الصالات.

2 - 3ادوات البحث ووسائل جمع المعلومات

بالاعتماد على طبيعة الدراسة وخصائص عينة البحث، استخدم الباحثان مجموعة من الأدوات العلمية الدقيقة لجمع البيانات الخاصة بمتغيري الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار، حيث تم اعتماد مقياس NASA-TLXلقياس الحمل الإدراكي بوصفه أداة مقننة ومُعترف بها عالميا في الأوساط البحثية، وقد خضع هذا المقياس للتكييف اللغوي والمفاهيمي بما يتلاءم مع خصائص التلاميذ في المرحلة الابتدائية، مع عرضه على مجموعة من المحكّمين للتأكد من صدقه الظاهري، كما أُجري له اختبار ثبات بطريقة الإعادة وأظهرت النتائج معامل ثبات بلغ (0.84)، وهو ضمن الحدود المقبولة إحصائيا.

أما بالنسبة لقياس جودة اتخاذ القرار، فقد تم إعداد اختبار ميداني مبني على مواقف خططية واقعية مصوّرة تمثل مواقف مألوفة من دروس كرة قدم الصالات، ويقوم التلميذ من خلاله باتخاذ القرار الأنسب من بين عدة بدائل. وقد صُمم هذا الاختبار بالاعتماد على نماذج معتمدة في الأدبيات الحديثة، مع تحكيمه من قبل مختصين في مجالي التدريب والقياس، وبلغ معامل الثبات الخاص به (0.81) باستخدام ألفا كرونباخ. كما استخدم الباحثان عددا من الوسائل الداعمة لتوثيق البيانات وتحليلها، من بينها استمارات تسجيل فردية، وتصوير فيديوي لبعض الحصص التعليمية، فضلا عن استخدام برنامج SPSS (الإصدار 25) لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة، بما يضمن دقة النتائج واستنتاجات الدراسة.

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/8bmn0v67

2-4- القياسات (الاختبارات) المستخدمة في البحث

تمثلت القياسات المستخدمة في هذه الدراسة في اختبارين أساسيين لقياس متغيري الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في درس كرة قدم الصالات، حيث تم اعتماد مقياس NASA-TLX لقياس الجهد الإدراكي، وهو مقياس معتمد عالميا صُمم لقياس الحمل العقلي من خلال ستة أبعاد فرعية (الطلب العقلي، الطلب الجسدي، الطلب الزمني، الأداء، الجهد المبذول، مستوى الإحباط)، ويُعد من أكثر المقاييس استخداما في البيئات التطبيقية، وقد تم تكييفه ليتناسب مع عمر التلاميذ من خلال تبسيط لغته وتعليمهم آلية الاستجابة عليه، وتم التأكد من صدقه وثباته باستخدام أساليب إحصائية ملائمة. أما فيما يخص قياس جودة اتخاذ القرار، فقد استخدم اختبار ميداني صُمم خصيصا لهذه الدراسة بالاستناد إلى مواقف خططية مصوّرة مأخوذة من بيئة اللعب الحقيقية، تعرض على التلميذ ضمن وحدة دراسية تعليمية، ويُطلب منه خلالها اختيار القرار الأنسب من بين بدائل محددة. وقد تم إعداد مفتاح تصحيح خاص يُصنّف الإجابات إلى صحيحة أو جزئية أو خاطئة وفق معايير علمية دقيقة. وتم التأكد من صدق هذا الاختبار عبر التحكيم من قبل خبراء متخصصين، ومن ثباته باستخدام معامل ألفا كرونباخ، مما جعلهما أداتين موثوقتين لقياس أثر البرنامج التعليمي القائم على التدرج في كثافة اللعب المصغر.

2 -اجراءات البحث الميدانية

2 - 5 - 1الاختبارات القبلية

قام الباحثان بتنفيذ الاختبارات القبلية في الأسبوع الذي سبق بدء البرنامج التعليمي، بهدف قياس المستوى الابتدائي لعينة البحث في متغيري الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار، وقد جرت هذه الاختبارات في بيئة المدرسة ذاتها التي ستُنفذ فيها التجربة، لضمان اتساق الظروف البيئية والإجرائية. تم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين متساويتين (تجريبية وضابطة)، وحرص الباحثان على توحيد إجراءات تطبيق الاختبارات بين المجموعتين لضمان الموضوعية.

بالنسبة لاختبار الجهد الإدراكي، فقد طُبّق مقياس NASA-TLX بعد تقديم نشاط موحد لكلا المجموعتين داخل القاعة المغلقة المخصصة لنشاط كرة قدم الصالات، حيث طُلب من كل تلميذ تعبئة المقياس فور الانتهاء من الأداء الحركي المحدد. وقد تولّى الباحثان شرح تعليمات الإجابة بلغة مبسطة تتناسب مع المرحلة العمرية، مع استخدام رموز وأمثلة توضيحية لضمان فهم جميع التلاميذ لطبيعة البنود الستة للمقياس.

أما اختبار اتخاذ القرار، فقد نُفّذ من خلال عرض (10) مواقف لعب مصوّرة على شاشة داخل القاعة، تمثل حالات خططية تعليمية مألوفة من درس كرة قدم الصالات. وجرى العرض بصورة فردية لكل تلميذ مع منح وقت محدد للتفكير واتخاذ القرار المناسب، حيث سجل كل تلميذ اختياره ضمن استمارة أعدت مسبقا لهذا الغرض. وقد تم توثيق جميع الاختبارات القبلية وتدقيقها بهدف مقارنتها بنتائج القياسات البعدية لاحقا وتحديد أثر البرنامج التعليمي.

1 - 2 - 3تجانس مجتمع البحث

يُعتبر تجانس مجتمع البحث من العناصر الأساسية لضمان دقة النتائج وموثوقيتها، حيث يساعد في عزل تأثير أي عوامل خارجية قد تؤثر على التجربة. ويُقصد بالتجانس تحقيق استقرار في توزيع المتغيرات داخل كل مجموعة من عينات البحث على حدة. وكما هو موضح في الجدول(1)، فإن التجانس في المتغيرات المختارة لكل من المجموعة التجريبية والضابطة قد تم التحقق منه باستخدام مؤشرات إحصائية تشمل (المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، ومعامل الالتواء). كانت

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/8bmn0v67

قيم معامل الالتواء تقع ضمن النطاق المقبول إحصائيا بين (+1 و-1)، مما يشير إلى أن توزيع البيانات داخل كل مجموعة كان طبيعيا ومستقرا.

الجدول رقم (3) يوضح تجانس مجتمع البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات المختارة

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	141.2	141	4.85	-0.23
الوزن	كغم	36.5	36	3.90	0.07
العمر الزمني	سنة	10.8	11	0.32	0.11

تظهر النتائج في الجدول رقم (1) أن كل مجموعة تتميز بتجانس داخلي في متغيراتها، مما يرفع من موثوقية التجربة ويضمن استقرار توزيع البيانات داخل العينات.

2 - 2 - 3تكافؤ مجموعتي البحث

لضمان أن التغيرات التي ستظهر في نتائج الاختبارات تُعزى إلى العامل التجريبي فقط، وقبل البدء في تطبيق البرنامج التعليمي على المجموعتين (التجريبية والضابطة)، قام الباحثان بالتحقق من التكافؤ بين أفراد المجموعتين في متغيري البحث (الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار). وقد تم ذلك من خلال إجراء اختبارات قبليّة باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة للتحقق من أن المجموعتين تبدآن من نفس المستوى قدر الإمكان.

وكما هو موضح في الجدول(2) ، فإن نتائج اختبار (ت) لم تُظهر فروقا ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت جميع قيم (Sig.) أكبر من 0.05، مما يؤكد أن المجموعتين متكافئتان في المتغيرات المعتمدة قبل بدء تنفيذ التجربة.

الجدول رقم (2) يوضح تكافؤ مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القياسات القبلية

المتغير	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الجهد الإدراكي	التجريبية	68.4	4.21		
	الضابطة	67.9	4.10	0.28	غير دالة
اتخاذ القرار	التجريبية	6.7	1.03	0.21	غير دالة
	الضابطة	68.9	4.12		

تؤكد النتائج في الجدول رقم (2) أن المجموعتين تتمتعان بمستوى متكافئ في متغيري البحث قبليا، مما يعزز من مصداقية النتائج التي ستُستخلص بعد تنفيذ البرنامج التعليمي.

2 - 5 - 2إجراءات التجربة الرئيسة

انطلقت إجراءات التجربة الرئيسة مباشرة بعد استكمال الاختبارات القبلية والتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، واستمرت مدة التجربة ثمانية أسابيع، بواقع حصتين تعليميتين أسبوعيا، ليبلغ مجموع الوحدات التعليمية (16) وحدة. وقد نُفّذت جميع الوحدات داخل ساحة مدرسة العباس بن عبد المطلب الابتدائية في محافظة النجف الأشرف، ضمن الجدول الرسمي لمادة التربية البدنية، وتحت إشراف الباحثين لضمان ضبط متغيرات الدراسة وتحقيق أهداف البرنامج.

خضعت المجموعة التجريبية إلى برنامج تعليمي مُعد خصيصا لهذه الدراسة، استند إلى مبدأ التدرج في كثافة اللعب المصغر ضمن مواقف خططية متنوعة تمثّل مواقف واقعية من لعبة كرة قدم الصالات، بينما تلقت المجموعة الضابطة الدروس التقليدية المعتمدة ضمن المنهج الوزاري نفسه. وقد شمل التدرج في كثافة اللعب المصغر ثلاث مستويات:

عدد اللاعبين (2ضد 2، 3 ضد 3، 4 ضد 4)،

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/8bmn0v67

المساحة المستخدمة في اللعب (صغيرة – متوسطة – كبيرة)،
الزمن المحدد للمواقف (من 3 إلى 8 دقائق لكل موقف حسب المرحلة)
وتم توظيف هذه الأبعاد تدريجيا خلال الحصص بما ينسجم مع مراحل نمو التلاميذ وقدراتهم، وذلك بغرض رفع مستوى الجهد الإدراكي وتحسين جودة اتخاذ القرار لديهم في بيئة تعليمية تفاعلية.
تكوّنت كل وحدة تعليمية من ثلاثة مراحل:

1- مرحلة الإحماء الإدراكي – الحركي، والتي تهدف إلى تنشيط الانتباه والتفكير من خلال ألعاب قصيرة محفزة.
2- مرحلة التطبيق، وتتضمن مواقف لعب مصغر ذات كثافة متدرجة ومحتوى خططي محدد، كالهجوم المرتد، الدفاع المتقدم، إدارة المساحة، إلخ.
3- مرحلة التقويم المرحلي، وتشمل مواقف تقويمية لمراقبة سلوك التلاميذ في اتخاذ القرار أثناء اللعب، مع تقديم تغذية راجعة مباشرة.

وقد تم إعداد دليل خاص بالوحدات التعليمية شمل توزيع المهارات والمواقف والمحتوى الأسبوعي، كما استخدم الباحثان أدوات ملاحظة، وتصوير فيديوي لبعض الحصص لتحليل التفاعل داخل الموقف، وتقييم مدى فاعلية البرنامج.
تم ضبط جميع العوامل المؤثرة، مثل زمن التطبيق، الأدوات المستخدمة، توحيد التعليمات، وظروف الأداء، لضمان أن أي تطور في متغيري البحث يعود إلى البرنامج التعليمي وليس إلى متغيرات أخرى.

2 - 5 - 3الاختبارات البعدية

تم تنفيذ الاختبارات البعدية بعد الانتهاء مباشرة من تطبيق البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية، وذلك بنفس الأسلوب والإجراءات التي اتبعت في القياسات القبلية، لضمان المقارنة الموضوعية وتحقيق الثبات في ظروف القياس. وقد تم إجراء الاختبارات خلال الأسبوع الذي تلا انتهاء البرنامج، داخل ساحة المدرسة وفي ذات التوقيت الذي أُجريت فيه الاختبارات القبلية، من أجل تقليل تأثير المتغيرات الخارجية مثل الإجهاد أو تباين الظروف البيئية.
بالنسبة لقياس الجهد الإدراكي، فقد تم تنفيذ نشاط موحد لكلا المجموعتين (التجريبية والضابطة) ساحة المدرسة، ثم طُلب من كل تلميذ تعبئة مقياس NASA-TLX مباشرة بعد أداء المهمة، كما في المرحلة القبلية. تم توجيه التلاميذ بنفس التعليمات المُبسطة، مع الحفاظ على طريقة عرض البنود واستخدام الأمثلة التوضيحية ذاتها لتفادي أي اختلاف في الإدراك أو الفهم.
أما اختبار جودة اتخاذ القرار، فقد أُعيد تنفيذه باستخدام نفس المواقف الخططية المصوّرة التي استُخدمت في القياس القبلي، مع إعادة ترتيب عرض الحالات لتقليل أثر التذكر. وجرى تطبيق الاختبار بشكل فردي لكل تلميذ، حيث طُلب منه اتخاذ القرار الأمثل في كل موقف، وتسجيل إجابته ضمن استمارة خاصة. وقد تم إشراف الباحثين شخصيا على سير الاختبار لضمان الحياد والموضوعية، كما تم توثيق الأداء بكاميرات فيديو لتحليل النتائج لاحقا في ضوء التغيرات الحاصلة.
إن إجراء الاختبارات البعدية بهذه الطريقة قد ضمن ثبات شروط القياس، وأسهم في التحقق من مدى فاعلية البرنامج التعليمي الذي يعتمد على التدرج في كثافة اللعب المصغر ضمن مواقف خططية، في تحسين متغيري الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

2 - 7الوسائل الإحصائية

استخدم الباحثان مجموعة من الوسائل الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وتصميمها التجريبي القائم على القياسات القبلية والبعدية لمجموعتين (تجريبية وضابطة)، وذلك بهدف تحليل البيانات والتحقق

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/8bmn0v67

من صحة الفروض. وقد تم اعتماد برنامج التحليل الإحصائي – SPSS الإصدار 25 لإجراء المعالجات الإحصائية وفقا لما يلي:

1- المتوسط الحسابي :لحساب القيم المركزية لدرجات أفراد العينة في الاختبارات القبلية والبعدية.
2- الانحراف المعياري :لقياس مدى تشتت درجات العينة حول المتوسط، مما يسهم في تحديد درجة التجانس داخل المجموعات.
3- معامل الالتواء :لبيان طبيعة توزيع البيانات ومدى تقاربها من التوزيع الطبيعي.
4- اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples T-Test): للكشف عن الفروق الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات القبلية والبعدية.
5- مستوى الدلالة الإحصائية :($\alpha \leq 0.05$) تم اعتماد هذا المستوى كشرط لقبول أو رفض الفروض الإحصائية، إذ تُعد الفروق ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة (Sig.) أقل من أو تساوي 0.05.

تم تطبيق هذه الوسائل بدقة، وبما يضمن تفسيرا موضوعيا للنتائج يعكس فاعلية البرنامج التعليمي المعتمد في هذه الدراسة.

3-1- عرض النتائج

يُظهر الجدول (5) والجدول (6) نتائج التحليل الإحصائي للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البعدية لمتغيري الجهد الإدراكي وجودة اتخاذ القرار. وقد تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق.

الجدول رقم (5) يوضح نتائج الاختبارات البعدية لمتغير الجهد الإدراكي لدى مجموعتي البحث

المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	59.1	3.62	4.72	دالة
الضابطة	66.8	4.05		

الجدول رقم (6) يوضح نتائج الاختبارات البعدية لمتغير جودة اتخاذ القرار لدى مجموعتي البحث

المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	8.8	0.79	3.97	دالة
الضابطة	7.1	1.02		

تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيري الجهد الإدراكي واتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية، ما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي القائم على التدرج في كثافة اللعب المصغر.

3-2 - مناقشة النتائج

تُظهر نتائج الدراسة أن البرنامج التعليمي القائم على التدرج في كثافة اللعب المصغر ضمن مواقف خططية واقعية أسهم بشكل فاعل في خفض الجهد الإدراكي وتحسين جودة اتخاذ القرار لدى التلاميذ، مقارنة بالمجموعة الضابطة التي خضعت للتعليم التقليدي. وتُعزى هذه النتائج إلى طبيعة البرنامج الذي دمج بين التحدي المعرفي والتطبيق الحركي في بيئة تعليمية تفاعلية. إن اللعب المصغر بكثافات متدرجة أوجد مواقف تعليمية محفّزة تتطلب من التلميذ التفكير السريع، والانتباه الحسي الحركي، وتحليل المعطيات، ومن ثم اتخاذ القرار الأنسب، وهي عناصر ترتبط جوهريا بتنمية القدرة الإدراكية (Light Memmert, 2010).؛& Fawns, 2003

وقد دعمت هذه النتائج ما توصّلت إليه دراسة González-Víllora et al. (2015) التي أكدت أن التدرج في كثافة اللعب المصغر يسهم في تعزيز التفاعل الذهني وتطوير الأداء المعرفي لدى المتعلمين،

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/8bmn0v67

كما تتفق مع نتائج دراسة Roca et al. (2012) التي بينت أن التعرض المتكرر لمواقف تعليمية خططية يُحسّن من كفاءة اتخاذ القرار في الألعاب الجماعية.

كذلك تتناغم هذه النتائج مع دراسة علي حسن (2021) التي أثبتت أن اللعب المصغر يعزز من سرعة الانتباه الحركي لدى تلاميذ الصف الخامس، ودراسة أزهار كاظم (2021) التي أوضحت أن تنويع كثافة التمرين يرفع من كفاءة اتخاذ القرار في كرة قدم الصالات. ويمكن تفسير التحسن في متغير الجهد الإدراكي بأن البرنامج فرض على التلاميذ مواقف ذات مطلب معرفي متزايد، مما درّبهم على التحكم في مستوى الجهد المبذول وتحسين التركيز أثناء اللعب.

وفي ضوء هذه المعطيات، يمكن القول إن التدرج المنظّم في كثافة اللعب المصغر، عندما يُدمج ضمن مواقف تعليمية واقعية، لا يحقق فقط أهدافا حركية، بل يسهم أيضا في بناء التفكير الخططي وتنمية الكفاءة المعرفية، وهو ما يدعم توجهات التربية البدنية الحديثة نحو تعليم شامل يجمع بين البعد الحركي والمعرفي.

4- الاستنتاجات والتوصيات

4 - 1الاستنتاجات

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي ومناقشتها، توصّل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية:

1- إن اعتماد التدرج في كثافة اللعب المصغر ضمن مواقف خططية متنوعة له أثر إيجابي واضح في خفض الجهد الإدراكي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مقارنة بالطريقة التقليدية المعتمدة في تعليم كرة قدم الصالات.

2- ساهم البرنامج التعليمي القائم على اللعب المصغر بكثافات متدرجة في تحسين جودة اتخاذ القرار لدى أفراد المجموعة التجريبية، من خلال تعريضهم لمواقف تعليمية تحاكي بيئة اللعب الحقيقية وتفرض عليهم معالجة ذهنية آنية وسريعة.

3- أثبتت النتائج أن دمج المواقف الخططية الواقعية مع اللعب المصغر يعزز التفاعل بين القدرات الحركية والمعرفية، ويساعد في تنمية مهارات التفكير والتصرف الخططي، بما يدعم فلسفة التعليم النشط في التربية البدنية.

4- يُعد البرنامج المستخدم في هذه الدراسة مثالا عمليا على إمكانات تطوير الأداء الذهني والمهاري لدى التلاميذ من خلال أساليب تعليمية حديثة تراعي الخصائص النمائية ومستويات الإدراك.

4 - 2التوصيات

استنادا إلى ما تم التوصل إليه من نتائج، يوصي الباحثان بما يلي:

1- تضمين وحدات اللعب المصغر المتدرج ضمن مناهج التربية البدنية في المرحلة الابتدائية، نظرا لفاعليته في تطوير الجوانب الإدراكية واتخاذ القرار لدى التلاميذ.

2- تدريب معلمي التربية البدنية على تصميم وتنفيذ مواقف تعليمية قائمة على التدرج في الكثافة الخططية، بما يسهم في تحسين جودة التعليم وتفعيل التفكير أثناء الأداء.

3- إجراء دراسات مماثلة على مراحل عمرية مختلفة، وضمن ألعاب جماعية أخرى، للتحقق من مدى قابلية تعميم النتائج وتوسيع دائرة الإفادة من هذا الأسلوب التعليمي.

4- توفير بيئة تعليمية غنية ومحفزة داخل المدارس، تتيح للتلاميذ خوض تجارب تعلم فعّالة تدمج بين التحدي البدني والمعرفي.

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/8bmn0v67

5- تشجيع المختصين في المناهج والتدريس على إعادة النظر في طرائق تدريس الألعاب الجماعية من خلال دمج استراتيجيات تعليمية معاصرة تستند إلى مواقف واقعية وتكامل معرفي – حركي.

المراجع

1- González-Víllora, S., Serra-Olivares, J., Pastor-Vicedo, J. C., & da Costa, I. T. (2015). Review of the tactical evaluation tools for youth players, assessing the tactics in team sports: Football. SpringerPlus, 4(1), 663. https://doi.org/10.1186/s40064-015-1462-0

2- Light, R., & Fawns, R. (2003). Knowing the game: Integrating speech and action in games teaching through TGfU. Quest, 55(2), 161–176. https://doi.org/10.1080/00336297.2003.10491801

3- Memmert, D. (2010). Testing of tactical performance in youth elite soccer. Journal of Sports Science and Medicine, 9, 199–205.

4- Raab, M., & Johnson, J. G. (2007). Expertise-based differences in search and option-generation strategies. Journal of Experimental Psychology: Applied, 13(3), 158–170. https://doi.org/10.1037/1076-898X.13.3.158

5- Roca, A., Ford, P. R., McRobert, A. P., & Williams, A. M. (2012). Identifying the processes underpinning anticipation and decision-making in a dynamic time-constrained task. Cognitive Processing, 13(2), 141–149. https://doi.org/10.1007/s10339-011-0410-1

6- علي حسن .(2021). أثر استخدام اللعب المصغر في تحسين الانتباه وسرعة التفاعل الحركي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة البصرة، العدد (34)، ص. 122–138.

7- ناصر جبار، وآخرون .(2022). فاعلية مواقف خططية مكثفة في تنمية التفكير الخططي لدى التلاميذ .مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة البصرة، العدد (36)، ص. 89–104.

8- صباح عبد الحسين .(2020). الجهد الإدراكي لدى التلاميذ وعلاقته بالتمرينات التعليمية المصغرة .مجلة علوم الرياضة، المجلد (12)، العدد (2)، ص. 55–70.

9- أزهار كاظم .(2021). تأثير التنويع في كثافة التمرين على اتخاذ القرار الحركي لدى لاعبي كرة قدم الصالات .مجلة البحوث الرياضية، العدد (18)، ص. 99–114.

10- حسين عبد الله، وآخرون .(2023). أثر التدرج في عدد اللاعبين في الأنشطة المصغرة على الأداء المعرفي والمهاري لتلاميذ المرحلة الابتدائية .مجلة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بغداد، المجلد (15)، العدد (1)، ص. 145–162.

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/8bmn0v67