



## The Effect of the Dunn & Dunn Model on Improving the Technical Performance of the Javelin Throw for Students

Raad Abdul-Majeed Hussein<sup>1</sup> Ibtisam Haidar Bakhtash<sup>2</sup>

University of Tikrit – College of Physical Education and Sports Sciences - Tikrit,– Iraq

### Article info.

#### Article history:

-Received: 16/9/2025

-Accepted: 28/9/2025

-Available online: 31/12/2025

#### Keywords:

- Dunn and Dunn Model
- Technical Performance
- Javelin Throw
- students

© 2024 This is an open access article under the CC by licenses

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



### Abstract

The research aims to: prepare instructional plans according to the Dunn & Dunn model in improving the technical performance of the javelin throw for students, identify the effect of the Dunn & Dunn model in improving the technical performance of the javelin throw for students, compare the post-test results between the two research groups in improving the technical performance of the javelin throw for students, The researchers used the experimental method with a two-group design, experimental and control. The research population was determined from the first-year students in the College of Physical Education and Sports Sciences / Tikrit University for the academic year (2023/2024), whose number reached (304) students distributed into six sections (B, C, D, Z, E, W), After conducting the lottery, section (E) was chosen to represent the experimental group that studied according to the Dunn & Dunn model, and section (W) to represent the control group that studied by the traditional method, and each group was assigned (20) students. Instructional plans were designed to reach results that serve the objectives of the research. The educational program began on Sunday (10/3/2024) and continued until Wednesday (24/4/2024), with two lessons per week for each group, and all lessons were implemented in the sports field of Tikrit University, Then the researchers conducted the pre- and post-tests of technical performance on the two groups, to measure the effect of the Dunn & Dunn model compared to the traditional method, and processed the data using the statistical program (SPSS), The researchers reached a number of conclusions, the most important of which are: the experimental group that studied according to the Dunn & Dunn model outperformed the control group that studied by the traditional method in the post-test results of the technical performance of the javelin throw; there was a positive effect of the instructional plans implemented by the experimental group in improving the technical performance of the javelin throw for students.

<sup>1</sup>Corresponding author: [raad.a.husain@st.tu.edu.iq](mailto:raad.a.husain@st.tu.edu.iq) University of Tikrit, Tikrit, Iraq.

<sup>2</sup> Corresponding author: [ibt.e.sport@tu.edu.iq](mailto:ibt.e.sport@tu.edu.iq) University of Tikrit, Tikrit, Iraq.

## أثر نموذج دن و دن في تحسين الأداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب

رعد عبدالمجيد حسين  
أ.د. ابتسام حيدر بكتاش

جامعة تكريت - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - تكريت- العراق

تاريخ البحث

متوفر على الانترنت

2025/12/31

الكلمات المفتاحية

أنموذج دن و دن

الاداء الفني

رمي الرمح

الطلاب

## الخلاصة:

يهدف البحث إلى: إعداد خطط تدريبية وفق أنموذج دن و دن في تحسين الأداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب، التعرف على أثر أنموذج دن و دن في تحسين الأداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب، المقارنة في نتائج الاختبار البعدي بين مجموعتين البحث في تحسين الاداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب، استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو تصميم مجموعتين التجريبية والضابطة ، تم تحديد مجتمع البحث من طلاب السنة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة تكريت للعام الدراسي (2023/2024)، والبالغ عددهم (304) طالبًا موزعين على ست شعب (ب، ج، د، ز، هـ، و)، وبعد إجراء القرعة، تم اختيار شعبة (هـ) لتمثل المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج دن و دن، وشعبة (و) لتمثل المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، وقد خُدد لكل مجموعة (20) طالبًا، وقاما بتصميم خطط تدريبية للوصول إلى نتائج تخدم اهداف البحث، بدأ تطبيق البرنامج التعليمي يوم الأحد (2024/3/10) واستمر لغاية يوم الأربعاء (2024/4/24)، وبواقع حصتين أسبوعيًا لكل مجموعة، وقد نُفذت جميع الدروس في ملعب جامعة تكريت الرياضي، ثم أجرى الباحثان الاختبارات القبليّة والبعديّة للأداء الفني على المجموعتين، لقياس أثر أنموذج دن و دن مقارنة بالطريقة التقليدية، وقاما بمعالجة البيانات عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS)، توصل الباحثان لعدد من الاستنتاجات أهمها: تفوقت المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج دن و دن على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في نتائج الاختبار البعدي للأداء الفني لرمي الرمح، هنالك تأثيراً ايجابياً للخطط التدريبية التي نفذت من قبل المجموعة التجريبية في تحسين الاداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب.

## 1 - التعريف بالبحث:

## 1-1 المقدمة وأهمية البحث:

تعدّ العملية التعليمية أساساً في بناء المجتمعات وتقدّمها إذ تهدف إلى تنمية الأفراد معرفياً ومهارياً بما يتوافق مع متطلبات الحياة المعاصرة ومع تسارع التطورات العلمية والتقنية، أصبح من الضروري تطوير طرائق وأساليب التدريس والابتعاد عن الطرائق المتبعة التي تقتصر على الشرح اللفظي وأداء نموذج عملي من قبل المدرس في حين يبقى المتعلم مجرد متلقٍ سلبي، ومن هنا ظهرت الحاجة إلى اعتماد نماذج تعليمية حديثة تراعي الفروق الفردية للطلاب وتساهم في تنمية أدائهم وتطوير مهاراتهم بصورة أكثر فاعلية.

وفي هذا الإطار يبرز أنموذج دن و دن لأنماط التعلم بوصفه أحد النماذج التدريسية الحديثة التي تستند إلى مراعاة أنماط المتعلمين المختلفة حيث يؤكد هذا الأنموذج أن التعلم عملية تتأثر بعوامل بيئية وعاطفية وفسولوجية واجتماعية ومعرفية متعددة مما يتيح للمعلم تصميم بيئات تعليمية مرنة ومتكيفة مع خصائص كل طالب ويساعد ذلك على رفع مستوى تفاعل الطلبة ودافعيتهم، ويؤدي إلى تحسين مستوى أدائهم الفني في مختلف الفعاليات.

أما في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة، فقد ازدادت أهمية هذه النماذج التعليمية في تدريس الفعاليات المهارية لاسيما فعالية رمي الرمح التي تُعدّ من الفعاليات المعقدة في ألعاب القوى (عبدالحسين، 2017)، إذ تتطلب تكامل المهارات الحركية مع الإدراك والتصور الحركي والتركيز أثناء التنفيذ فنجاح الطالب في هذه الفعالية لا يتحقق بالتدريب العملي وحده بل يحتاج إلى أسلوب تعليمي يساهم في تحسين الأداء الفني من خلال توظيف أنماط التعلم التي تتناسب مع خصائص كل طالب، سواء كان سمعياً أو بصرياً أو حركياً.

وعليه تبرز أهمية البحث الحالي في دراسة أثر أنموذج دن و دن في تحسين الأداء الفني لفعالية رمي الرمح لدى الطلاب، بهدف اقتراح مدخل علمي يساهم في تطوير طرائق تدريس هذه الفعالية والارتقاء بجودة التعليم في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، بما يواكب متطلبات التطوير والتجديد في العملية التعليمية.

## 1-2 مشكلة البحث:

من خلال عمل الباحثان في ميدان تدريس التربية البدنية وعلوم الرياضة لوحظ أن بيئة التعلم ما تزال تُدار في الغالب بالاعتماد على الأساليب المتبعة التي تتعامل مع الطلبة كمجموعة واحدة من دون مراعاة فروقهم الفردية في طرائق التعلم وأدائهم الحركي كما أن أسلوب التدريس السائد يقتصر على

الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي من قبل المدرس في حين يبقى دور الطالب محدوداً في التقليد والتنفيذ الآلي الأمر الذي يضعف من فاعليته في اكتساب المهارة وإتقان الأداء الفني بالصورة المطلوبة. ومع التطور المستمر في طرائق التدريس ظهور الحاجة إلى نماذج تعليمية حديثة تراعي أنماط التعلم المختلفة للطلاب برزت أهمية توظيف أنموذج دن و دن لأنماط التعلم الذي يسهم في تكييف بيئة التعلم مع خصائص كل طالب بما يعزز دافعيته ويسهم في رفع مستوى أدائه الفني في الفعاليات الرياضية. وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث بالتساؤل الآتي:

ما أثر أنموذج دن و دن في تحسين الأداء الفني لفعالية رمي الرمح لدى الطلاب؟

### 3-1 أهداف البحث:

- إعداد خطط تدريسية وفق أنموذج دن و دن في تحسين الاداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب.
- التعرف على أثر أنموذج دن و دن في رفع مستوى الاداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب.
- المقارنة بين نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحسين الاداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب.

### 4-1 فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين الأداء الفني لرمي الرمح للطلاب.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج الاختبارين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تحسين الاداء الفني في فعالية رمي الرمح للطلاب.

### 5 – 1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: طلاب السنة الدراسية الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة تكريت للعام الدراسي 2023 / 2024.

1-5-2 المجال الزمني: من 2023/11/15 ولغاية 2025/7/15.

1-5-3 المجال المكاني: ميدان رمي الرمح والقاعات الدراسية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة تكريت.

### 6-1 تحديد المصطلحات:

1-6-1 أنموذج دن و دن: " ويقدم هذا النموذج إطاراً تعليمياً علاجياً وتشخيصياً، ويعتمد على نظرية مفادها أن كل طالب يتعلم أفضل بطريقته الخاصة، ولذلك يدعو إلى تشخيص الطرائق المفضلة لدى الطالب التي يتعلم بها بالشكل الأفضل، واستخدام هذه المعلومات في تصميم الإجراءات والأوضاع التعليمية التي تلائم نمط هذا الطالب" (الحميد، 2011).

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

### 1-2 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو تصميم مجموعتين التجريبية والضابطة لملائمة مشكلة وطبيعة البحث.

### 2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث من طلاب السنة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة تكريت للعام الدراسي 2024/2023 والمتكونة من ست شعب (ب، ج، د، ز، هـ، و) والبالغ عددهم (304) طالباً وتم اختيار الشعب (د، هـ) عن طريق القرعة لتمثل عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة، وبعد استبعاد عينة التجارب الاستطلاعية والطلبة المتغيبين عن البرنامج التعليمي اصبحت عينة البحث (٤٠) طالباً.

### 3-2 التجانس لعينة البحث:

لغرض البدء بخط شروع واحد ومتساوي لعينة البحث ولتجنب المتغيرات التي قد تؤدي في نتائج البحث من حيث الفروق الفردية الموجودة بين الطلاب قام الباحثان بقياس المتغيرات (الطول/ الوزن/ العمر) وبعد ذلك جرت المعالجات الاحصائية لهذه المتغيرات بحساب معامل الالتواء.

### الجدول (1) يبين تجانس عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	معامل الالتواء
-----------	-------------	---------------	--------	---------	----------------

0,720	171,00	173,50	174,50	سم	الطول
0,524	19,00	20,00	19,95	سنة	العمر
0,507	78,00	76,00	75,45	كغم	الكتلة

يتبين من الجدول (1) ان قيمة معامل الالتواء كانت ما بين (1±) مما يدل على تجانس العينة في هذه المتغيرات.

#### 2-4-4 الاجهزة والأدوات ووسائل جمع البيانات:

##### 2-4-4-1 الاجهزة والأدوات:

استخدم الباحثان الاجهزة والأدوات الآتية: جهاز الميزان لقياس الوزن والطول، ساعة توقيت الكتروني عدد (٢)، شريط قياس، رماح قانونية، شواخص بورك ابيض، صافرة عدد (٢)، ميدان رمي الرمح، جهاز لابتوب نوع (Lenovo)، كراسي للجلوس أثناء الاختبار، أجهزة التصوير عدد (3).

##### 2-4-4-2 وسائل ودوات جمع المعلومات:

استخدم الباحثان الوسائل الآتية لجمع البيانات: (المقابلات الشخصية، الاختبارات، المصادر والمراجع العربية والاجنبية وشبكة المعلومات الدولية الانترنت، استمارة تسجيل البيانات للاختبار).

##### 2-5-2 إعداد ادوات البحث:

#### 2-5-2-1 استبانة لتحديد درجات أقسام البناء الحركي الظاهري لتعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح:

قام الباحثان بعد اطلاعهم على المصادر العلمية في مجال بحثهم والخاصة بتعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح بتصميم استمارة استبيان لأقسام البناء الحركي الظاهري للفعالية وتم توزيعها على السادة الخبراء لتحديد درجة كل قسم من أقسام البناء الحركي الظاهري وما يتضمن من أجزاء لذلك القسم وهي (القسم التحضيري والقسم الرئيس والقسم الختامي) للحركة على أن تكون الدرجة الكلية من (100) درجة مع توزيع درجة كل قسم على الأجزاء الموجودة في فعالية رمي الرمح، من أجل الحصول على الدرجة التي يعتمد عليها الخبراء المقيمين للاختبار القبلي والبعدي والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2)

يبين متوسط الدرجات لأقسام البناء الحركي الظاهري في فعالية رمي الرمح طبقاً لآراء الخبراء

الملاحظات	تقدير الدرجات	البناء الحركي الظاهري
	25 %	القسم التحضيري
	10 %	مسك وحمل الرمح
	15 %	الاقتراب
	65 %	القسم الرئيس
	25 %	خطوات التحضير النهائية
	40 %	الرمي (الاطلاق)
	10 %	القسم الختامي
	10 %	المتابعة
	100 %	المجموع

#### 2-5-2-1-1 استمارة تقييم تعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح:

تم اعداد استمارة تقييم تعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح وقد تم توزيعها على السادة الخبراء لتقدير الدرجات بناءً على درجات الجدول (2) وفي الملحق (1) استمارة الأداء الفني التي تم توزيعها مع قرص (CD) على الخبراء المقيمين في يوم الملاحظة العلمية لتقييم الاختبار القبلي و ثم الاختبار البعدي لتعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح.

#### 2-5-2-1-2 الملاحظة العلمية (التقدير الموضوعي):

تمت الملاحظة العلمية لتقييم تعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح من قبل السادة الخبراء في مجال (العاب القوى)<sup>(\*)</sup> ولكل من الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث، إذ تمت الملاحظة العلمية من قبل المقيمين للاختبار القبلي والبعدي كلا حسب موقعه.

## 2-6 اعداد الخطط التدريسية وفق نموذج دن و دن:

قام الباحثان بالاطلاع على الدراسات السابقة والادبيات العلمية لأنموذج دن و دن واعداد استمارة الاستبانة الخاصة بالخطط ثم عرضها للسادة الخبراء لبيان صلاحيتها لتعليم فعالية رمي الرمح، وبعد جمع الاستمارات من السادة الخبراء ومناقشتها وتعديل ما يناسب اهداف البحث قام الباحثان بوضع (12) خطط تدريسية لتدريس فعالية رمي الرمح.

## 2-7 التجارب الاستطلاعية:

### 2-7-1 التجربة الاستطلاعية الاولى الخاصة بنموذج دن و دن:

أجريت يوم الاحد الموافق 2024/2/25 الساعة (9) صباحاً، وذلك بتطبيق خطط الدروس الخاصة باستخدام نموذجي دن و دن، وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية:

- 1- مدى ملائمة زمن خطة الدرس وأقسامها.
- 2- مدى استجابة الطلاب لفقرات خطة الدرس وفق النموذج.
- 3- التعرف على الأخطاء المتوقعة الحدوث في التنفيذ.

### 2-7-2 التجربة الاستطلاعية الثانية لأجراء تصوير الأداء الفني لفعالية رمي الرمح:

قام الباحثان بالتجربة لضبط العوامل التي ممكن ان تؤثر في اجراء التصوير للأداء الفني في فعالية رمي الرمح في يوم الاثنين الموافق 2024/2/26 الساعة الثامنة والنصف صباحاً وكان الغرض منها التعرف على بعد وارتفاع وزاوية اجهزة التصوير من نوع (iPhone) وموقعها لتلافي الأخطاء عند تنفيذ الاختبار القبلي والبعدي.

## 2-8 الاختبار القبلي:

تم إجراء الاختبارات القبلية الاحد الموافق 2024/3/3 للأداء الفني لرمي الرمح للمجموعتين التجريبية والضابطة، وقبل البدء بأجراء الاختبار القبلي قام الباحثان بشرح مبسط ومن ثم عرض المراحل الفنية لفعالية رمي الرمح وبعد ذلك تم أداء محاولتين تجريبيتين لكل طالب ليأخذ فكرة عن فعالية رمي الرمح، وتمت الاختبارات القبلية بإعطاء (3) محاولات لكل طالب على وفق القانون الدولي للهواة بألعاب القوى، كما صاحب الأداء لكل محاولة تصوير الأداء الفني بآلة تصوير فيديو (iPhone) عدد (3) الجهاز كان الاول على بعد (5م) وارتفاع (1.20 سم) والثاني على بعد (19م) وارتفاع (1.20 سم) في والثالث على بعد (8م) وارتفاع (1.20 سم).

## 2-9 تكافؤ لعينة البحث:

أجرى الباحثان عملية التكافؤ للمجموعتين الضابطة والتجريبية من حيث متغيرات البحث وذلك باستخدام اختبار (ت) الاحصائي لعينتين متساويتين مستقلتين للاختبار القبلي للمتغيرات المدروسة.

### الجدول (3) يبين تكافؤ أفراد عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		T	Sig	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س			
الأداء الفني	النسبة المئوية	5,580	40,047	5,857	39,966	0.045	0,965	غير معنوي

## 2-10 خطط الدروس:

تم توزيع الخطط التدريسية على المجموعتين فالمجموعة التجريبية استخدمت (نموذج دن و دن) والمجموعة (الضابطة) الاسلوب المتبع من قبل المدرس وبواقع (12) خطة تدريسية ومدة كل واحد منها (90) دقيقة والشكل (1) يوضح توزيع الازمنة للخطط التدريسية الخاصة بالمجموعتين التجريبيتين:

(\*) - أ.م.د محمد سعد جبر: كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت

- أ.م.د مراد احمد ياس: كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كركوك

- أ.م.د علي عبدالعظيم حمزة: كلية التربية

خطط الدروس الخاصة بالمجموعة التجريبية	
مقدمة (5د) إحماء عام (7د) إحماء خاص (8د)	- القسم الإعدادي (20 د)
الجزء التعليمي (25 د) الجزء التطبيقي (40د)	- القسم الرئيسي (65 د)
	- القسم الختامي (5 د)

## الشكل (2) توزيع الزمن لخطط الدروس للمجموعتين الضابطة والتجريبية

ويلاحظ أن الأقسام الثلاثة وأجزائها وأزمنتها واحدة في كل خطة تدريسية، وقبل البدء في تطبيق الخطط التدريسية تم إعطاء محاضرة (تعريفية) لكل شعبة خارج البرنامج التعليمي وبعدها تم العمل على الخطط التدريسية حيث تضمنت الخطط التدريسية شرح عن تاريخ الفعالية وقانونها وقياساتها وابعادها، والمراحل الفنية للفعالية حيث تم استخدام طريقة تعلم تجمع بين محاسن الطريقتين الكلية والجزئية، وفيها يتم عرض الفعالية بصورة كلية ثم يؤديها الطلاب وبعد ذلك يتم تقسيم الفعالية إلى مراحل ثم تقسم المراحل إلى أجزاء ويتم التمرين على هذه الأجزاء والربط بينها، وبعد ذلك تؤدي المرحلة بصورة كلية، وهكذا يتم الانتقال إلى المرحلة الثانية والتمرين على أجزاء هذه المرحلة والربط بينها بصورة كلية، ثم يتم ربط هذه المرحلة بالمرحلة الأولى ..... وهكذا حتى يتم الانتهاء من التمرين على الفعالية بصورة كاملة.

### 10-2-1 تنفيذ خطة درس وفق نموذج دن ودن:

تم تنفيذ الخطط التدريسية الخاصة بالمجموعة التجريبية باستخدام نموذج دن ودن، ابتداءً من تاريخ الاحد الموافق 2024/3/10 وانتهت بتاريخ الاثنين الموافق 2024/4/22.

يعتمد هذا النموذج على فكرة أساسية تتمثل في ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة من خلال تهيئة بيئة تعليمية مرنة ومتكاملة، تراعي الخصائص المميزة لكل متعلم وتلبي احتياجاته الخاصة، وقد تم تصميم الخطط التدريسية بحيث تدمج بين أنماط التعلم المتعددة التي حددها النموذج، وتشمل: النمط البصري، السمعي، الحس-حركي، الاجتماعي، الجسدي، والنفسي- المعرفي، وتم توظيف هذه الأنماط بطريقة تكاملية داخل الموقف التعليمي من خلال الأنشطة والوسائل وطرق التدريس المستخدمة، بحيث يحصل كل طالب على فرصة للتعلم بالطريقة الأقرب لأسلوبه المفضل.

نُفذت هذه الخطط التدريسية بواقع حصتين في الأسبوع يومي الأحد والاثنين ولمدة ستة أسابيع متتالية، مع مراعاة التدرج في بناء المحتوى وتنويع الأنشطة بما يتناسب مع طبيعة كل درس، وقد جرى تطبيق مجموعة واسعة من الأساليب التعليمية التي تهدف إلى تلبية مختلف أنماط التعلم لدى الطلبة، مثل: التعلم الفردي، التعلم ضمن مجموعات صغيرة، العمل الجماعي التعاوني، التعلم العملي القائم على النشاط، إلى جانب توظيف الوسائل المتعددة من صور وعروض مرئية ومواد سمعية، الأمر الذي جعل الدروس أكثر تفاعلية وثرًا.

كما جرى الاهتمام بتهيئة البيئة التعليمية بحيث تكون مناسبة ومريحة ومحفزة في الوقت ذاته، حيث تم عرض وشرح الفعالية بصورة واضحة لجميع الطلبة وبما ينسجم مع احتياجات النمط السمعي والبصري، وإتاحة حرية الحركة للطلبة بما ينسجم مع احتياجات النمط الحس-حركي، فضلاً عن توفير فترات قصيرة للراحة تساعد على استعادة النشاط الذهني والجسدي، إضافةً إلى تعزيز الجانب النفسي للطلبة من خلال تهيئة مناخ تعليمي إيجابي يقلل من القلق والتوتر ويزيد من ثقتهم بأنفسهم.

### 11-2 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ برنامج الخطط التدريسية للمجموعتين قام الباحثان بإجراء الاختبارات البعدية لتعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح للمجموعات الثلاث في يوم الاحد الموافق 2024 /4/28 وتم إعطاء (3) محاولات لكل طالب، وتصوير لكل محاولة وبالطريقة نفسها التي تم فيها إجراء الاختبار القبلي.

## 2-2 الوسائل الاحصائية:

قام الباحثان باستخدام الحقيبة الاحصائية (SPSS) في استخراج القوانين الآتية: (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار T للعينات المستقلة، اختبار T للعينات التابعة، معامل الالتواء، النسبة المئوية).

2-3 عرض ومناقشة نتائج تعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح للمجموعتين التجريبية والضابطة:  
1-2-3 عرض ومناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في تعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح للمجموعتين التجريبية والضابطة:

1-1-2-3 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في تعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح للمجموعتين التجريبية والضابطة:

الجدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) للاختبارات القبلية والبعدية لمتغير الأداء الفني لرمي الرمح للطلاب للمجموعة التجريبية

قيمة sig	قيمة (T) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	المجموعات
		ع±	س	ع±	س			
0.000	18.361	524,3	661,68	857,5	966,39	النسبة المئوية	الاداء الفني	المجموعة التجريبية
0.000	11.376	830,3	58.442	580,5	047,40	النسبة المئوية	الاداء الفني	المجموعة الضابطة

\* معنوية عند نسبة خطأ  $> (0,05)$ .

2-1-2-3 مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في تعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح للمجموعتين التجريبية والضابطة:

من خلال الجدول (4) تبين أن قيم Sig بلغت (0,000) للمجموعتين التجريبية والضابطة وهي أصغر من نسبة الخطأ (0,05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الأداء الفني لفعالية رمي الرمح ولمصلحة الاختبار البعدي. تشير نتائج الاختبارات إلى تفوق المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي على الاختبار القبلي في الأداء الفني لرمي الرمح، حيث ظهر هذا التحسن بشكل أكثر وضوحاً لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة ويمكن تفسير ذلك بأن البرنامج التعليمية الذي استند إلى نموذج (دن و دن) قد أتاح فرصاً أكبر للتعلم المنظم والتدرج في التدريب والانتقال من التمرين الجزئي إلى الأداء الكلي مما ساعد الطلبة على تحسين مراحل الرمية بشكل متكامل في حين أن المجموعة الضابطة التي اعتمدت الأسلوب التقليدي أظهرت تحسناً محدوداً.

أما المجموعة التجريبية سجلت فروقاً دالة بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي إذ أسهمت الخطط التدريسية القائمة على نموذج دن و دن في تحسين الأداء الفني للرمي عبر مراعاة التباين بين الطلبة في أساليب التعلم الأمر الذي ساعدهم على إتقان خطوات الاقتراب، التحكم بالرمح، وتنفيذ مرحلة الرمي بفاعلية أكبر وقد أوضح (متعب، 2013) أن مراعاة أساليب التعليم المختلفة وتوظيفها في التعلم الحركي يساعد على بناء صورة متكاملة للمهارة وتطوير جودة الأداء.

أما المجموعة الضابطة فقد أظهرت فروقاً لصالح الاختبار البعدي أيضاً، إلا أن مستوى التحسن كان أقل مقارنة بالمجموعتين التجريبيتين ويمكن تفسير ذلك بأن التدريس المتبع اعتمد على التكرار الميكانيكي للمهارة دون توفير بدائل تعليمية متنوعة، مما أدى إلى تحسين محدود في الأداء وقد أكد (Hay، 1981) أن التدريب القائم على التكرار فقط يُحسّن بعض الجوانب الميكانيكية للرمية، لكنه لا يكفي للوصول إلى الأداء الفني المتكامل.

2-2-3 عرض ومناقشة نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح:

1-2-2-3 عرض نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح:

الجدول (5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) للاختبارات البعدية لمتغير الأداء الفني لرمي الرمح للطلاب للمجموعتين التجريبية والضابطة

قيمة sig	قيمة (T) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		±ع	س	±ع	س		
0.000	8.781	3,830	58.442	3,524	68,661	النسبة المئوية	الاداء الفني

\* معنوية عند نسبة خطأ  $> (0,05)$ .

3-2-2- مناقشة نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الأداء الفني في فعالية رمي الرمح:

يتضح من نتائج الجدول (5) أن هناك فروقاً معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء الفني لفعالية رمي الرمح، ولصالح المجموعة التجريبية، الأمر الذي يعكس فاعلية نموذج (دن ودن) التعليمي في رفع مستوى الأداء الفني مقارنة بالأسلوب التقليدي.

حيث تألفت المجموعة التجريبية خطط تدريسية مستنداً إلى نموذج دن ودن، الذي يقوم على تكييف بيئة التعلم بما يتلاءم مع أنماط الطلبة المختلفة، سواء من حيث التفضيلات الحسية (البصرية، السمعية، الحركية)، أو مستوى التفاعل الفردي والجماعي، أو العوامل البيئية كالضوء والضوضاء، وقد انعكس هذا التكيف بشكل مباشر على جودة الأداء الفني للطلبة، إذ ساعدتهم على تحسين التوازن الحركي، وضبط الإيقاع الزمني للخطوات، وزيادة دقة مرحلة الرمي والاتزان، وهذا يتفق مع ما ذهب إليه (متعب، 2013) بأن مراعاة أنماط التعلم المختلفة داخل الموقف التعليمي يعزز من القدرة على إتقان المهارات الحركية المعقدة عبر تحسين التنسيق العصبي-العصلي، كما يدعم هذا التوجه ما ذكره (علاوي، 2002) من أن تكييف البيئة التعليمية لتتلاءم مع خصائص المتعلم الجسدية والمعرفية والنفسية يساهم في رفع مستوى جودة الأداء الفني، حيث أوضح أن التعلم الحركي يصبح أكثر فعالية عندما يُبنى على أساس مراعاة الفروق الفردية واستخدام الأساليب التي تناسب قدرات واستعدادات كل متعلم، وهذا يوضح أن التحسن الملحوظ لدى هذه المجموعة في الاختبارات البعدية لم يكن ناتجاً عن التكرار وحده، بل عن تفعيل بيئة تعليمية تُمكن كل طالب من الاستفادة القصوى وفق أسلوبه الخاص في التعلم.

ويدعم هذه النتيجة أيضاً (مجيد، 2024) حيث أوضح أن الطرائق التدريسية الحديثة لا ينبغي أن تقتصر على الجانب النظري فقط بل تبرز قيمتها الحقيقية عند تحويلها إلى تطبيقات عملية داخل الموقف التعليمي ففي هذه الحالة يُعاد توظيف الشرح والتحليل بصورة عملية تُمكن المتعلم من إدراك أبعاد المهارة وربطها بالأداء الحركي الفعلي ويؤدي هذا الدمج بين المعرفة النظرية والخبرة التطبيقية إلى تحسين دقة التكنيك وانسيابية الحركة وزيادة قدرة الطالب على التحكم في مراحل الأداء الفني لرمي الرمح.

ومن خلال هذه النتائج يتضح أن انموذج (دن ودن) قد أسهم في تحسين الأداء الفني بصورة واضحة حيث تفوقا بوضوح على المجموعة الضابطة التي اعتمدت على الأسلوب التقليدي في التعليم، ويُعزى هذا التفوق إلى أن النماذج التعليمية الحديثة تتطرق من فلسفة تربوية تراعي خصائص المتعلم وتُفعل دوره داخل بيئة التعلم، وهو ما أكد عليه (نعمان، 2024) بأن طرائق التدريس الفاعلة في التربية الرياضية هي تلك التي تجمع بين النشاط العملي والتفاعل العقلي الأمر الذي يؤدي إلى تحسين ملحوظ في الأداء الفني مقارنة بالأساليب القائمة على التلقين والتكرار.

أما المجموعة الضابطة التي تلقت تعليمها وفق الطريقة المتبعة المعتمدة على التكرار والشرح المباشر فقد سجلت نتائج أقل من المجموعتين التجريبتين ويرجع ذلك إلى أن التلقين لا يوفر للمتعلمين فرصة التفاعل النشط أو الربط بين المعرفة والحركة مما جعل التحسن محدوداً وخاصة في مرحلة الاتزان والمتابعة التي تتطلب مستوى أعلى من الدمج بين التوازن والتوافق العصبي-العصلي.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه (محي، 2024) حيث أكد أن النماذج التدريسية الحديثة التي تعتمد على التنشيط العقلي والتفاعل العملي تحقق تحسناً ملموساً في الأداء الحركي الفني، مقارنة بالأساليب التقليدية.

**4- الاستنتاجات والتوصيات:****1-4 الاستنتاجات:**

- 1- أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي تم تدريبها باستخدام أنموذج دن و دن على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة المتبعة.
- 2- تحسن مستوى الأداء الفني لفعالية رمي الرمح بشكل ملحوظ لدى المجموعة التجريبية بفضل التدريب الذي يعتمد على مراعاة أنماط التعلم لدى الطلاب.
- 3- هنالك تأثيراً إيجابياً للخطط التدريسية التي نفذت من قبل المجموعة التجريبية في تحسين الاداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب.

**2-4 التوصيات:**

- 1- إمكانية استخدام الخطط التدريسية التي تم وضعها من قبل الباحثان والتي استخدمت فيها (نموذج دن و دن) في تحسين الاداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب.
- 2- الاهتمام والتأكيد على استخدام (نموذج دن و دن) في تحسين الاداء الفني لفعالية رمي الرمح للطلاب.
- 3- إعادة استخدام النموذج على عينات اخرى ولفعاليات مختلفة (متنوعة).

**المصادر**

- ابتسام حيدر بكتاش ومحمود عباس عبد الحسن؛ إثر استخدام اداة مقترحة في تحسين مستوى الاداء والانجاز على وفق بعض المتغيرات البايوميكانيكية لرمي الرمح: (مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد 10، العدد5، 2017).
- امينة كريم حسين واسماعيل عبد زيد وسعدالله سعيد مجيد؛ اثر انموذج رينزولي في اسلوب التفكير العقلي المنطقي لدى طلبة قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في مادة طرائق التدريس: (كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلة الثقافة الرياضية، المجلد15، العدد خاص- الجزء الاول، 2024).
- حسام عبد محي وكهلان رمضان صالح وحمودي عصام نعمان؛ تأثير برنامج تعليمي بأنموذج كارين (التعليمي) في التفكير الايجابي وتعلم بعض المهارات الهجومية بكرة اليد للطلاب: (كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلة الثقافة الرياضية، المجلد15، العدد خاص- الجزء الاول، 2024).
- شاهين عبد الحميد حسن عبد الحميد؛ استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم: (كلية التربية جامعة الاسكندرية، مصر، 2011).
- محمد حسن علاوي؛ علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2002).
- محمد زيدان خلف وحسام عبد محي؛ إثر نموذج بارمان في تعلم عدد من المهارات الاساسية بكرة القدم للطلاب: (كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلة الثقافة الرياضية، المجلد15، العدد 1، 2024).
- وسام عبد الحسين، سامر متعب؛ التعلم الحركي وتطبيقاته في التربية البدنية والرياضية: (بيروت، دار الكتب العلمية، 2013).
- Hay J. G.، Englewood Cliffs، NJ: Prentice-Hall، 2nd ed.، (1981).