

تأثير تمارينات (Rondo) في تحسين سرعة الاستجابة الحركية وبعض المهارات الهجومية الأساسية لدى لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة

م.د. دعاء حبيب طلب

الجامعة التكنولوجية- كلية الهندسة الميكانيكية

doaa.h.talab@uotechnology.edu.iq

مستخلص البحث:

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر تمارينات (Rondo) في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وبعض المهارات الهجومية لدى لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة، لما تمثله هذه المرحلة العمرية من أهمية في تنمية القدرات الإدراكية-الحركية اللازمة لل أداء الفعّال. جاءت مشكلة البحث من ملاحظة الباحثة لوجود بطء في اتخاذ القرار وضعف في المناولة والطبقة داخل المساحات الضيقة نتيجة اعتماد أساليب تدريب تقليدية لا تحاكي مواقف اللعب الحقيقية. ولهذا سعت الدراسة إلى اختبار تمارينات (Rondo) باعتبارها أسلوباً تدريبياً يعتمد على السرعة، الضغط، والتفاعل المستمر. تمثلت أهداف البحث في التعرف إلى تأثير هذه التمارينات على سرعة الاستجابة والمهارات الهجومية الأساسية، بينما افترضت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي وبين المجموعتين التجريبية والضابطة. شملت العينة (12) لاعبة من نادي السليمانية اخترن عشوائياً، واستخدم المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة المشكلة ولقياس أثر المتغير المستقل بدقة واستنتجت ان اعتماد تمارينات (Rondo) على لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة يعمل على تحسين بعض المهارات الهجومية الأساسية واوصت باعتماد تمارينات (Rondo) بشكل منتظم ضمن البرنامج التدريبي للاعبات كرة السلة تحت 17 سنة لما لها من دور فعال في تنمية سرعة الاستجابة الحركية وتحسين القدرة على اتخاذ القرار السريع اثناء مواقف اللعب

الكلمات المفتاحية: تمارينات (Rondo)، سرعة الاستجابة الحركية، المهارات الهجومية

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تعد كرة السلة واحدة من الألعاب الجماعية السريعة التي تتطلب مستويات عالية من الإدراك الحركي وسرعة الاستجابة، إضافة إلى القدرة على أداء المهارات الهجومية بكفاءة في ظل ضغوط اللعب المستمرة. وتمثل الفئة العمرية تحت 17 سنة مرحلة حاسمة في التطور الرياضي، حيث تبدأ اللاعبات باكتساب مستويات أعلى من النضج البدني والعقلي، مما يجعل هذه المرحلة مناسبة لتطوير المهارات الأساسية وصقل القدرات الإدراكية التي يعتمد عليها الأداء الهجومي المتكامل. و سرعة رد الفعل وسرعة الاستجابة من العناصر الجوهرية التي تسهم في تحسين الأداء الهجومي، إذ تحتاج اللاعبات إلى اتخاذ قرارات سريعة والتعامل بكفاءة مع التحولات السريعة في مسار الكرة ومواضع الزميلات والمنافسات. كما تتطلب المهارات الهجومية الأساسية (مثل المناولة، والتحرك دون كرة، والاختراق نحو السلة، والتصويب) تنسيقاً عالياً بين القدرات الحركية والإدراكية، مما يستدعي اعتماد أساليب تدريبية فعّالة ومحفزة. وفي السنوات الأخيرة، ظهر أسلوب (Rondo) بوصفه أحد التمارينات الشائعة في الرياضات الجماعية، حيث يقوم على خلق مواقف لعب مصغرة تعتمد على المناولة السريع، والتحرك المستمر، والضغط، واتخاذ القرار في مساحات ضيقة. وعلى الرغم من ارتباطه تقليدياً بكرة القدم، إلا أن خصائصه التدريبية تجعله قابلاً للتطبيق في كرة السلة، خاصة في تنمية سرعة رد الفعل او سرعة الاستجابة وتحسين التفاعل بين اللاعبات في مواقف اللعب الحقيقية. إذ يُحفّز هذا النوع من التمارينات اللاعبات على العمل تحت ضغط زمني ومكاني، مما يعزز سرعة التفكير، ودقة المناولة، والقدرة على إيجاد حلول هجومية فعّالة في وقت قصير. وبالنظر إلى الاحتياج المتزايد لتطوير الأداء

الهجومي لدى لاعبات كرة السلة، يبرز أسلوب (Rondo) كخيار تدريبي قد يسهم في تحسين القدرات الإدراكية-الحركية وتنمية عدد من المهارات الهجومية الأساسية بصورة تفاعلية إذ تعتمد هذه النوعية من التمارين على اللعب التبادل الموقعي بدل الأساليب التقليدية القائمة على التكرار الفردي. ومن هنا جاءت أهمية هذا البحث تأثير تمرينات (Rondo) في تحسين سرعة رد الفعل او وسرعة الاستجابة وبعض المهارات الهجومية لدى لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة، بهدف الكشف عن إمكانات هذا الأسلوب في تطوير الأداء الفعلي داخل الملعب وتحقيق مستويات أعلى من الفاعلية الهجومية.

1-2 مشكلة البحث:

على الرغم من التطور الكبير في أساليب تدريب كرة السلة، ما تزال العديد من الأندية تعتمد على طرائق تقليدية لا توفر مواقف لعب واقعية تُحفز سرعة الاستجابة وتطور القدرات الإدراكية-الحركية التي يعتمد عليها الأداء الهجومي. ومن خلال ملاحظة الباحثة المباشرة ضمن اختصاصها في هذا المجال وجدت ان اللاعبات تحت 17 سنة يواجهن تحديات تتعلق ببطء اتخاذ القرار تحت الضغط، وقلة الدقة في تنفيذ المناولة، وصعوبة التحرك الفعال في المساحات الضيقة، إضافة إلى ضعف التفاعل بين اللاعبات أثناء الهجوم المنظم أو السريع. كل ذلك عمل للباحثة مشكلة حاولت دراستها من خلال ايجاد تمرينات تعالج هذه الحالة. ورغم انتشار تمرينات (Rondo) في الرياضات الجماعية بهدف رفع سرعة المناولة والتفكير، إلا أن تطبيقها في كرة السلة وخصوصاً للنساء داخل العراق لا يزال محدوداً، وتفتقر البيئة التدريبية إلى دلائل علمية توضح مدى فاعليتها في تحسين سرعة رد الفعل والمهارات الهجومية الأساسية لدى هذه الفئة العمرية. وبناءً عليه، حاولنا ايجاد الأدلة العلمية التي توضح تأثير تمرينات (Rondo) في تحسين سرعة الاستجابة الحركية وبعض المهارات الهجومية الأساسية لدى لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة، مما يستدعي دراسة أثر هذا النوع من التمرينات على تطوير الأداء الهجومي.

1-3 أهداف البحث

- 1- التعرف على تمرينات (Rondo) و سرعة الاستجابة الحركية وبعض المهارات الهجومية الأساسية مثل المناولة، والطبقة، والتصويب لدى لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة.
- 2- التعرف على تأثير تمرينات (Rondo) في سرعة الاستجابة الحركية في تطوير وبعض المهارات الهجومية الأساسية مثل المناولة، والطبقة، والتصويب.

1-4 فرض البحث:

- 1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في سرعة الاستجابة الحركية و بعض المهارات الهجومية الأساسية لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة
- 2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في سرعة الاستجابة الحركية و بعض المهارات الهجومية الأساسية لصالح احد المجموعات لدى لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة

1-5 مجالات البحث.

1- 5- 1 المجال البشري: (12) لاعبة نادي سليمانية

1- 5- 2 المجال الزمني: للمدة من 2025 / 8 / 10 والى غاية 2025 / 10 / 11 .

1- 5- 3 المجال المكاني: السلیمانية

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية .**2-1 منهج البحث .**

لكون مشكلة البحث ذات طبيعة تجريبية فقد عمد الباحثة إلى استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة وهو " محاولة لضبط كل العوامل الأساسية المؤثرة في المتغير أو المتغيرات التابعة في التجربة عدا عاملا واحدا يتحكم فيه الباحثة وقياس تأثيره على المتغير أو المتغيرات التابعة " (عبد الحميد و كاظم، 2001، صفحة 105)

2-2 مجتمع البحث وعينه .

تم اختيار مجتمع البحث بصورة عمدية من اللاعبات كرة السلة تحت سنة (17) سنة المنضمين الى الاندية العراقية بكرة السلة وتم اختيار عينة عشوائياً باستخدام أسلوب القرعة من (12) لاعبة من نادي السليمانية واللواتي تتراوح أعمارهن بين (15-17) سنة. وتجدر الإشارة إلى أن العشوائية في اختيار العينة (لا تعني العفوية أو الاختيار العارض، بل تعتمد على تنظيم دقيق وإجراءات مدروسة تهدف إلى تحقيق تمثيل واقعي لمجتمع البحث وضمان حيادية النتائج). (علم، 2010، صفحة 19) تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة بالتساوي ، إذ يمثلون مجتمع البحث تمثيلاً صادقاً ،

2-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والادوات المستخدمة في البحث:**2-3-1 وسائل جمع المعلومات :**

1. الملاحظة والتجريب.
2. المقابلات الشخصية.
3. الاختبارات والقياسات
4. شبكة الانترنت

2-3-2 الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث :

1. شريط قياس
2. صافرة ،
3. شواخص واعمدة
4. علامات أرضية لتحديد النقاط
5. ساعة توقيت
6. حاسبة الكترونية محمول نوع (Dell).
7. كرة سلة رسمية للفئة العمرية (حجم 6 للفتيان تحت 16 سنة).
8. زون سلة قياسية بارتفاع 3.05

2-4 الاختبار والقياس:

تم اختيار القدرات والمهارات المحددة بالبحث من قبل الباحثة وهي:

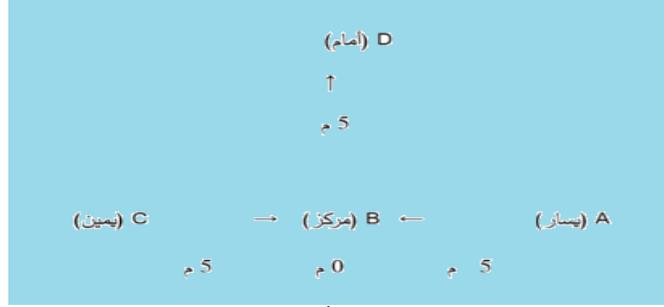
1- اختبار سرعة الاستجابة الحركية المعدل:

قامت الباحثة بأعداد اختبار لسرعة الاستجابة الحركية خاص بكرة السلة معتمدا على فكرة اختبارات نيلسون للاستجابة الحركية للرجلين. بإضافة انطلاق امامي وتقليل المسافة من 6م الى 5م

اسم الاختبار: اختبار لمس ثلاثي الاتجاهات لقياس سرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي كرة السلة

1. الهدف من الاختبار يهدف هذا الاختبار إلى قياس سرعة الاستجابة الحركية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة السلة في أربعة اتجاهات مختلفة (يمين - يسار - أمام)، بما يتوافق مع المتطلبات الحركية للمهارات الدفاعية والهجومية في اللعبة، مثل تغيير الاتجاه السريع، التحرك العرضي، والاندفاع الأمامي (Close-out).

. أدوات الاختبار: أربع علامات أرضية دائرية أو مربعات من الشريط اللاصق. وساعة توقيت دقيقة (Stopwatch). شريط قياس لتحديد المسافات. أرضية صالة كرة سلة أو مساحة مستوية. إجراءات الاختبار: توزيع النقاط والمسافات يتم وضع النقاط وفق الترتيب التالي:



النقطة B: نقطة الانطلاق المركزية. والنقطة A: 5 أمتار إلى اليسار. والنقطة C: 5 أمتار إلى اليمين. والنقطة D: 5 أمتار أمام اللاعب مباشرة.

تقف اللاعب عند النقطة B في وضع الاستعداد الرياضي (Athletic Position). يعطي المختبر إشارة عشوائية برقم من 1 إلى 3، بحيث تمثل الاتجاهات التالية

1 = الاتجاه يساراً إلى النقطة A

2 = الاتجاه يميناً إلى النقطة C

3 = الانطلاق للأمام إلى النقطة D

يبدأ توقيت الاختبار مباشرة عند إطلاق الإشارة. تتحرك اللاعب بسرعة نحو النقطة المحددة، ويلمس العلامة الأرضية بقدمه. يتوقف التوقيت فور لمس الهدف، ولا يُحتسب زمن العودة إلى النقطة B. تعود اللاعب إلى النقطة B دون حساب زمن الرجوع، ويتم منحه راحة قصيرة تتراوح بين 3-5 ثوانٍ. تكرر اللاعب المحاولة بحيث يؤدي محاولتين لكل اتجاه، ليصبح مجموعها 8 محاولات. التسجيل: زمن الاستجابة لكل محاولة. ويحسب أفضل زمن في كل اتجاه. المتوسط العام لأزمنة الاستجابة.

. تعليمات الأداء يجب أن تؤدي اللاعب الحركة بأسلوب دفاعي واقعي (Slide-step أو Side-step) في الاتجاهين الجانبيين. ويجب أن تكون الحركة للأمام باستخدام اندفاع سريع (Forward Acceleration). ويُطلب من اللاعب النظر للأمام طوال زمن الاستجابة. المعاملات العلمية :

نظراً لعدم وجود اختبار رسمي مطابق لهذه الصيغة فقد عملت الباحثة على إجراء المعاملات العلمية. من خلال تطبيق الاختبار على عينة من (8) لاعبات من نادي البيشمركة في يوم السبت 2025/8/9 بعد عرض الاختبار المعدل على الخبراء

أ-الصدق

اعتمدت الباحثة صدق المحتوى إذ تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمحكمين في (5) خبراء في القياس والاختبار وكرة السلة. في يومي السبت والاحد 2025/8/3-2 وتم الموافقة على كافة بنود الاختبار على وفق التعديل الحالي بالمسافات والاتجاهات والقياس وبذلك أصبح يتمتع بصدق عالي.

ب-الثبات:

تم اجراء الاختبار على عينة مكونة من 8 لاعبات وبعد مضي (72) ساعة قامت الباحثة باعادة الاختبار ساعة وحساب معامل الارتباط بين القياسين (Test-retest reliability). وتبين انه (0.864) مما يعني ارتباط عالي ممكن الاعتماد عليه.

ت-الموضوعية:

تم اعتماد محكمين 2 لقياس الازمان في الاختبار الاول على العينة المكونة من (8) لاعبات وحساب معامل الارتباط بين ازمان المحكمين. وتبين انه (0.923) مما يعني ارتباط عالي ممكن الاعتماد عليه وان الاختبار

2- اختبار المناولة الصدرية (عبد الدايم و حسانين، 1999، صفحة 124).

الهدف من الاختبار: قياس قدرة المختبرة على سرعة المناولة واستلام الكرة. الأدوات اللازمة: ارض مسطحة، حائط أملس، كرة سلة، ساعة إيقاف، صافرة لإعطاء إشارة البدء. مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط مرسوم على الأرض وعلى بعد (9) أقدام (2.70م) من الحائط، عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بمناولة الكرة إلى الحائط على أن تكون هذه المناولة في مستوى رأس المختبر وبأسرع ما يمكن ثم يقوم باستقبال الكرة بعد ارتدادها من الحائط ليعاد تكرار العمل إلى أن يؤدي (10) مناولات سليمة.

الشروط:

- يجب أداء المناولات جميعها من خلف الخط المرسوم على الأرض.
 - لا يسمح بضرب الكرة بعد ارتدادها من الحائط، إذ يجب أولاً استقبالها ثم معاودة مناولتها.
 - يسمح ملامسة الكرة للحائط عند أي ارتفاع.
 - في حالة سقوط الكرة على الأرض في أثناء الأداء، للمختبر أن يعاود الاستحواذ عليها والاستمرار في الأداء من خلف الخط، على ألا تحسب سوى المناولات الصحيحة التي يكون مسارها من المختبر إلى الحائط ثم إلى المختبر مباشرة دون ملامسة الكرة الأرض.
 - يسمح للمختبر بمحاولتين في الاختبار، على أن تحتسب أفضل محاولة له.
- ❖ التسجيل: يحسب زمن أداء الاختبار من لحظة ملامسة الكرة للحائط من المناولة الأولى الناجحة حتى ملامسة الكرة للحائط في المناولة العاشرة الناجحة.

هذا ويحسب الزمن بالثواني على إن تسجل للمختبر محاولتان المصرح له بهما، مع ملاحظة أن تحسب للمختبر المحاولة التي يسجل فيها زمناً أقل من المحاولتين اللتين قام بهما.

3- اختبار الطبطبة بتغيير الاتجاه (علاوي و رضوان، 1987، صفحة 395).

الهدف من الاختبار: قياس سرعة الطبطبة حول مجموعة من الشواخص. الأدوات اللازمة: كرة سلة، ساعة إيقاف، (6) شواخص، مع ملاحظة رسم خطين للبداية والنهاية يبعد عن الشاخص الأول بمسافة (5) أقدام (1.5م) في حين أن المسافة بين الشواخص قدرها (8) أقدام (240سم)، صافرة لإعطاء إشارة البدء.

مواصفات الأداء: تقف المختبرة خلف خط البداية ومعه الكرة وعند سماع إشارة البدء يقوم بالطبطبة المستمرة بين الشواخص ذهاباً وإياباً إلى أن يتجاوز خط البداية بعد العودة، هذا ويسمح بالتدريب على الاختبار قبل البدء.

الشروط:

1. يجب لمس الكرة في أثناء الطبطبة بطريقة قانونية وعلى وفق شروط قانون اللعبة.
2. يسمح للمختبر بمحاولتين في الاختبار، على أن تحسب له أفضلهما.

التسجيل: يحسب الزمن الذي يؤدي فيه المختبر العمل المطلوب، ويسجل له الزمن الذي استغرقه في المحاولتين المخصصتين له، وتحسب له أقلها في الزمن.

4- اختبار التصويب في كرة السلة (American Sport Education Program, 2011, p. 79).

اسم الاختبار: اختبار التصويب من خمس تسديدات (Five-Spot Shooting Test)
هدف الاختبار: قياس دقة التصويب تحت ظروف معيارية، مع تقييم ثبات الأداء من مواقع متعددة.
الأدوات: كرة سلة. علامات للأماكن الخمسة حول القوس (زاوية يمين - 45 - منتصف - 45 - يسار - زاوية يسار).

طريقة الأداء: يقف اللاعب عند أول نقطة ويسدد 5 محاولات من الثبات أو القفز. ينتقل إلى النقطة الثانية... وهكذا حتى النقطة الخامسة. العدد الإجمالي للتصويبات المسجلة من أصل 25 هو النتيجة النهائية. يمكن إضافة عنصر سرعة عبر تحديد زمن (مثلاً: 60 ثانية).

2-5 التجربة الاستطلاعية:

في يوم الأحد الموافق 2025 / 8 / 10 وفي الساعة (5) عصراً قامت الباحثة بأجراء تجربة استطلاعية على لاعبتين اثنتين من خارج العينة الرئيسية لتطبيق الاختبارات الخاصة وكان هدف التجربة التعرف على طريقة أداء الاختبارات من قبل فريق العمل المساعد (*) كفاءة وصلاحية الاختبارات.

2-6 الاختبارات القبليّة:

أجرت الباحثة الاختبارات القبليّة على (12) لاعبة من نادي السليمانية وذلك في يوم الثلاثاء تاريخ 2025 / 8 / 12

2-6-1 تجانس العينة

ولغرض التأكد من تجانس العينة في متغيرات البحث والبدء من خط شروع واحد لعينة البحث تم استخراج الوسط والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء بين متغيرات البحث كما في الجدول (1)

جدول (1)

يوضح تفاصيل تجانس العينة

ت	الاختبار	وحدة القياس	الوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
1	سرعة الاستجابة	ثانية	5.879	5.88	0.084	0.568
2	المناولة الصدرية	ثانية	9.150	9.16	0.097	0.164
3	مهارة الطبطبة بتغيير الاتجاه	ثانية	18.795	18.80	0.083	0.075
4	التصويب من خمس نقاط	نقطة	12.916	13	0.792	0.161

*-فريق العمل المساعد.

1- د. ياسين محمد. دكتوراه تربية رياضية

2- رزكار خالد ماجستير تربية رياضية.

2-6-2 تكافؤ العينة

ولغرض التأكد من تكافؤ العينة في البدء من خط شروع واحد للمجموعتين التجريبية والضابطة ومن ملاحظة قيم المعنوية الحقيقية والتي تبين عشوائية الفروق بين المجموعتين مما يدل على ان المجموعتين متكافئتان كما في الجدول (2)

جدول (2) يبين تكافؤ مجموعتي البحث

المهارة	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T	مستوى الدلالة المعنوي	المعنوية
		ع	س	ع	س			
سرعة الاستجابة	ثانية	0.084	5.873	0.092	5.885	0.228	0.824	عشوائي
المناوله الصدرية	ثانية	0.119	9.130	0.074	9.171	0.726	0.485	عشوائي
الطبطة بتغيير الاتجاه	ثانية	0.087	18.785	0.085	18.658	0.400	0.698	عشوائي
التصويب من خمس نقاط	نقطة	0.894	13.00	0.752	12.833	0.349	0.734	عشوائي

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (12).

7-2 التجربة الرئيسة.

- وصف تطبيق تمرينات الروندو (Rondo) للمجموعة التجريبية
- بدأت الباحثة تطبيق برنامج تمرينات الروندو على المجموعة التجريبية اعتباراً من يوم الأحد 2025 / 8 / 24م وحتى يوم الأربعاء 2025 / 10 / 8م، لمدة 7 أسابيع متتالية بمعدل وحدتين تدريبيتين أسبوعياً. وقد صُممت هذه الوحدات التدريبية خصيصاً لتطوير المهارات الهجومية الأساسية وسرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة.
- اعتمدت الباحثة في هذه التدريبات على تمرينات الروندو (Rondo)، والتي تُعد أحد أشكال التدريب الجماعي الدائري، إذ تتميز بطابعها التفاعلي والضغط العالي على اللاعبين، وتشمل ما يلي:
- المناولة السريع تحت ضغط، لإجبار اللاعبين على تطوير سرعة المناولة ودقة المناولة.
- اتخاذ القرار في زمن قصير، حيث يجب على اللاعب اختيار أفضل زميلة للتمرير أو أفضل حركة في أقل وقت ممكن.
- التحرك السريع بدون كرة، لتعزيز القدرة على التمركز الصحيح وخلق الفرص الهجومية.
- خلق تفوق عددي هجومي أو دفاعي، مما يُحسن من الفهم التكتيكي والتعاون الجماعي.
- اللعب في مساحات ضيقة، لتعزيز السيطرة على الكرة تحت الضغط وتحسين القدرة على اتخاذ القرار بسرعة.
- ويُعد الهدف الرئيسي لهذه التمرينات تطوير مجموعة متكاملة من المهارات الفنية والحركية، والتي تشمل:
- سرعة الاستجابة الحركية.
- الإدراك الحركي واتخاذ القرار.
- الرؤية المحيطية والوعي المكاني.
- المناولة والتحكم بالكرة بدقة.

- مهارات اللعب تحت الضغط، والتي تُعد ضرورية في المواقف الهجومية والدفاعية السريعة.
- لضمان توازن الحمل التدريبي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، اعتمدت الباحثة على عناصر متساوية في عدد التمارين والمجموعات والتكرارات وفترات الراحة، كما يلي:
- عدد التمارين لكل مجموعة: 3-4 تمارين متنوعة (Multidirectional Plyometric Jumps) لكل وحدة تدريبية.
- عدد المجموعات لكل تمرين: 3-4 مجموعات.
- عدد التكرارات لكل مجموعة: 8-10 لكل تمرين.
- فترة الراحة بين المجموعات: 90-120 ثانية، لضمان استعادة القدرة البدنية والتحكم في الأداء الفني.
- وقد تم تصميم هذه التمارين بحيث توفر توازنًا بين الحمل البدني والتحدي الفني-المعرفي، بما يعكس مبدأ التدريب المتكامل إذ تجمع التمارين بين القدرات البدنية، المهارية، والمعرفية في وحدة واحدة.
- المجموعة الضابطة تتمرن بالتمارين الخاصة بالمدرّب
- 2-8 الاختبارات البعدية:**
- اجرت الباحثة الاختبارات البعدية على لاعبات العينة التجريبية والضابطة وذلك في يوم السبت تاريخ 11 / 10 / 2025 بنفس الاجراءات السابقة للاختبارات القبليّة
- 2-9 الوسائل الإحصائية**
- عولجت البيانات وذلك لتحقيق أهداف البحث وفروضه باستخدام الوسائل الإحصائية. استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية SPSS وبالقوانين الإحصائية
- 3- عرض النتائج ومناقشتها:**
- عرض النتائج ومناقشتها:
- 3-1 عرض نتائج الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية:**
- تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج الفروق لاختبارات المجموعة التجريبية

جدول (3) نتائج المجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيمة t المحتسبة	مستوى الخطأ	الدلالة
		ع	س	ع	س					
سرعة الاستجابة	ثانية	0.084	5.873	0.081	5.703	0.17	0.043	9.503	0.000	معنوي
المنولة الصدرية	ثانية	0.119	9.130	0.116	8.923	0.206	0.016	31.0	0.000	معنوي
الطبطبة	ثانية	0.087	18.785	0.053	18.458	0.326	0.072	11.068	0.000	معنوي
التصويب من خمس نقاط	نقطة	0.894	13.00	0.547	16.5	3.50	1.048	8.174	0.000	معنوي

جميع المتغيرات أظهرت فروقا معنوية لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية، مما يؤكد فاعلية تمرينات الرواند المقترحة.

3-2 عرض نتائج الفروق بين الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج الفروق لاختبارات المجموعة الضابطة

جدول (4) نتائج المجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيمة t المحسبة	مستوى الخطأ	الدلالة
		ع	س	ع	س					
سرعة الاستجابة	ثانية	0.092	5.885	0.091	5.828	0.056	0.023	5.937	0.002	معنوي
المناولة الصدرية	ثانية	0.074	9.171	0.037	9.106	0.055	0.313	3.466	0.018	معنوي
الطبطة	ثانية	0.085	18.658	0.074	18.658	0.146	0.059	6.067	0.002	معنوي
التصويب من خمس نقاط	نقطة	0.752	12.833	0.752	14.833	2.0	0.894	5.477	0.003	معنوي

يبين الجدول وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح الاختبار البعدي

3-1 عرض نتائج الفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة بالاختبارات البعدي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج الفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة لاختبارات البعدي

جدول (5)

يبين الفروق مجموعتي البحث

المهارة	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T	مستوى الدلالة المعنوي	المعنوية
		ع	س	ع	س			
سرعة الاستجابة	ثانية	0.081	5.703	0.091	5.828	2.506	0.031	معنوي
المناولة الصدرية	ثانية	0.116	8.923	0.037	9.106	3.66	0.004	معنوي
الطبطة	ثانية	0.053	18.458	0.074	18.658	5.347	0.000	معنوي
التصويب من خمس نقاط	نقطة	0.547	16.5	0.752	14.833	4.385	0.001	معنوي

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (10).

3-2 مناقشة نتائج الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة:

تُشير بيانات الجدول (5) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وجاءت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات سرعة الاستجابة والمناولة الصدرية والطبطة والتصويب. ويُفسر ذلك بأن استخدام (تمرينات الرواند) قد أسهم بفاعلية في خفض زمن الاستجابة الحركية لدى اللاعب، إذ تعتمد هذه التمرينات على تبادل المناولات بسرعة

عالية والتفاعل المكاني المستمر بين اللاعبين. هذا النوع من التدريب يدفع اللاعبين إلى اتخاذ قرارات حركية سريعة والتنبؤ بمسار الكرة، مما يؤدي إلى تحسين الاستجابة أثناء مواقف اللعب الفعلية. كما أن طبيعة (تمرينات الروندو) القائمة على المناولة تحت الضغط والتحرك المتواصل تُعد من الأساليب التي تُطور مهارات المناولة، وخصوصاً المناولة الصدرية، نتيجة للتكرار المرتفع والتنسيق الحركي-البصري المطلوب. ويُعزّز هذا التكرار الدقة وسرعة الأداء في المناولات، وهو عامل أساسي في تقليل الأخطاء والمحافظة على الكرة خلال المواقف الهجومية. (أن الأداء في الألعاب الجماعية، ومنها كرة السلة، يعتمد على القدرة على التفاعل السريع مع التغيرات في البيئة الحركية داخل الملعب. وأكدت أن اللاعبين الذين يمتلكون سرعة أعلى في اتخاذ القرار والاستجابة للمواقف المفاجئة يكونون أكثر قدرة على تحقيق أداء فعّال. فالتدريب القائم على مواقف لعب ديناميكية (مثل الروندو) يطور التنبؤ الحركي والتفاعل الزمني-المكاني بين أعضاء الفريق). (Sampaio, Ibañez, & Feu, 2004, pp. 95–107) أما بالنسبة لمهارة الطبطبة، فإن التدريب على الاحتفاظ بالكرة ضمن مساحات ضيقة وتحت ضغط دفاعي يرفع من قدرة اللاعبين على التحكم السلس بالكرة والتنقل السريع، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على الأداء في ظروف اللعب الحقيقية. وعلى الرغم من أن (تمرينات الروندو) ليس تمريناً مباشراً للتصويب، إلا أنه يدعم المتغيرات مهارية المرتبطة به مثل الحركة بدون كرة، والتمركز المناسب، والاستعداد لاستقبال المناولة والتصويب. ونتيجة لذلك، يتحسن مستوى التصويب من مواقع متعددة داخل الملعب نتيجة لاكتساب اللاعبين القدرة على الوصول إلى وضعيات تصويب أفضل في وقت أقصر. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من (McGarry, T., & Franks, I. M. 2003) (أن الفرق ذات المستوى العالي تعتمد على سرعة المناولة ودقتها للحفاظ على تدفق اللعب وتقليل فقدان الكرة. و أن التحكم بالكرة (الطبطبة) في المساحات الضيقة يمثل عاملاً حاسماً في التفوق الهجومي. وأن الأداء الهجومي يتحسن عندما يمتلك اللاعبون قدرة أفضل على التحرك بدون كرة والتمركز المناسب والتفاعل مع زملائهم، (McGarry & Franks, 2003, pp. 931–945) وهي عناصر ترتبط مباشرة بتمارين مثل الروندو وكانت النتائج منطقية.

الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات:

- 1- ان اعتماد تمرينات (Rondo) على لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة يعمل على تحسين سرعة الاستجابة الحركية
- 2- ان اعتماد تمرينات (Rondo) على لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة يعمل على تحسين بعض المهارات الهجومية الأساسية
- 3- ان اعتماد تمرينات (Rondo) على لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة يعمل على تحسين مهارة المناولة
- 4- ان اعتماد تمرينات (Rondo) على لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة يعمل على تحسين مهارة الطبطبة
- 5- ان اعتماد تمرينات (Rondo) على لاعبات كرة السلة تحت 17 سنة يعمل على تحسين مهارة التصويب.

2-4 التوصيات:

- 1- يوصى باعتماد تمرينات (Rondo) بشكل منتظم ضمن البرنامج التدريبي للاعبات كرة السلة تحت 17 سنة لما لها من دور فعال في تنمية سرعة الاستجابة الحركية وتحسين القدرة على اتخاذ القرار السريع أثناء مواقف اللعب.
- 2- ضرورة إدماج تمرينات (Rondo) في وحدات التدريب المهاري لتطوير المهارات الهجومية الأساسية مثل التمير، الطبطبة، والتصويب، نظراً لفاعليتها في تعزيز التناسق الحركي ودقة الأداء تحت الضغط.
- 3- تشجيع المدربين على استخدام تمرينات (Rondo) لتنمية مهارة المناولة بأنواعها المختلفة عبر توظيف المواقف التدريبية التي تتطلب تفاعلاً سريعاً بين اللاعبات، مما يساعد على تحسين دقة التميريات وسرعتها وتقليل أخطاء فقدان الكرة.
- 4- الاعتماد على تمرينات (Rondo) كوسيلة فعالة لتحسين مهارات التحكم بالكرة (الطبطبة) والتصويب من خلال دمجها في مواقف لعب مصغرة تحاكي الظروف الحقيقية للمباراة، بهدف تطوير الأداء الفردي والجماعي للاعبات.
- 5- إجراء دراسة لفترة أطول أو زيادة عدد وحدات الروندو لمعرفة تأثيرها على المهارات الخطئية الأكثر تعقيداً أو الأصغر فرقاً مثل الطبطبة والتصويب الدقيق.
- 6- تضمين مؤشرات مثل معدل الأخطاء في المناولة أو التصويب أثناء الاختبارات، وليس فقط الزمن أو النقاط، للحصول على تقييم أكثر شمولاً لكفاءة الأداء.

المراجع

1. جابر عبد الحميد، و احمد خيرى كاظم. (2001). *مناهج البحث في التربية و علم النفس ط 8*. القاهرة: دار النهضة.
2. صلاح الدين محمود علام. (2010). *الأساليب الإحصائية الاستدلالية في تحليل البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية (البارومتري واللابارامتري)*. القاهرة: دار الفكر العربي.
3. محمد حسن علاوي ، و محمد نصر الدين رضوان. (1987). *الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ط 1*. القاهرة: دار الفكر العربي.
4. محمود محمد عبد الدايم ، و صبحي محمد حسنين. (1999). *الحديث في كرة السلة الأسس العلمية والتطبيقية ط 2*. القاهرة: دار الفكر العربي.
5. American Sport Education Program ، (2011). *Coaching Basketball Technical and Tactical Skills* .ASEP.)
6. J Sampaio ،S Ibañez و S Feu . (2004). *Discriminant analysis of game-related statistics in elite basketball players* . . International Journal of Performance Analysis in Sport, 4(2)
7. T McGarry و I M Franks .(2003). *Modeling team sport performance: complex systems in dynamic environments* .Journal of Sports Sciences, 21(10.)

الملحق (1) وحدة تدريبية مقترحة

تدريبات الراوند (كرة السلة)

مدة الوحدة: 90 دقيقة

المجموعات	الراحة	عدد اللاعبات	الزمن	التمرين	الهدف
القسم الابتدائي (الإحماء) - 15 دقيقة					
	—	الجميع	5 دقائق	ركض خفيف حول الملعب مع تمرير الكرة	رفع حرارة الجسم
	30 ث	3	5 دقائق	تمرير واستلام متحرك (مثلث)	تنشيط التوافق
	—	4-3	5 دقائق	إطلاات ديناميكية مع الكرة	الوقاية من الإصابات
القسم الرئيسي - 60 دقيقة					
2	20 ث	3	4 × 40 ث	تمرير ثلاثي مع حركة (Triangle Passing)	سرعة التمرير
3	30 ث	3-4	دقيقة 1 × 3	طبطة + تمرير (Give & Go) + قطع	اللعب الجماعي
3	30 ث	3	تصويبات 10 لكل لاعبة	تمرير - استلام - تصويب	الدقة بالتصويب
الجزء الثاني: تمارين بدنية خاصة - 20 دقيقة					
2	30 ث	4	3 مرات	سباق تمرير بالكرة	السرعة والتحمل
2	30 ث	3	تكرار 12	قفز متبادل + تمرير	القوة الانفجارية
2	30 ث	3-4	دقيقة لكل لاعبة 1	دفاع رجل لرجل (1 ضد 1 بالتناوب)	اللياقة الدفاعية
القسم الختامي: لعب مصغر - 10 دقائق					
		3-4	دقائق 10	لعب 2 ضد 2 أو 3 ضد 3	لعب 2 ضد 2 أو 3 ضد 3
			دقائق 8	إطلاات ثابتة للعضلات	لاستشفاء

The Effect of Rondo Training on Improving Motor Response Speed and Selected Basic Offensive Skills among Under-17 Female Basketball

Players

doaa habeeb talab

University of Technology - College of Mechanical Engineering

doaa.h.talab@uotechnology.edu.iq

Abstract:

This study aims to investigate the effect of Rondo training on developing motor response speed and selected offensive skills among under-17 female basketball players, given the importance of this developmental stage in enhancing the perceptual-motor abilities required for effective performance. The research problem emerged from the researcher's observation of slow decision-making, weak passing accuracy, and limited dribbling control in tight spaces due to the reliance on traditional training methods that do not simulate real game situations. Therefore, the study sought to examine Rondo training as a method based on speed, pressure, and continuous interaction. The objectives focused on identifying the influence of this training on response speed and basic offensive skills, while the hypotheses assumed significant differences between the pre- and post-tests and between the experimental and control groups. The sample consisted of 12 players from Al-Sulaimaniya Club selected randomly, and the experimental method was used due to its suitability for controlling variables and measuring the effect of the independent factor accurately. The study concluded that adopting Rondo training for under-17 female basketball players contributes to improving several fundamental offensive skills, and recommended integrating Rondo exercises regularly within training programs for this age group due to their effectiveness.

Keywords: Rondo training, motor response speed, offensive skills.