أثر استخدام برامج التحليل بالفيديو على رفع دقة اتخاذ القرار الفني والتكتيكي لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة.

The Effect of Using Video Analysis Programs on Enhancing the Accuracy of Technical and Tactical Decision-Making among Under-16 Basketball Players

صحراوي عمر *
جامعة الجزائر3 – الجزائر
Sahraoui.omar@univ-alger3.dz

تاريخ الاستلام: 2026/02/20 تاريخ القبول: 2026/06/02

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر استخدام برامج التحليل بالفيديو في تحسين دقة اتخاذ القرار الفني والتكتيكي لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16سنة، استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي، على عينة مكونة من 14 لاعبًا. تم تطبيق برنامج تدريبي مدعم بالتحليل بالفيديو لمدة ستة أسابيع، مع الاعتماد على اختبارات خاصة بتقييم اتخاذ القرار الفني والتكتيكي. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي، مما يؤكد فعالية التحليل بالفيديو في رفع دقة اتخاذ القرار الفني والتكتيكي لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة.

الكلمات المفتاحية :التحليل بالفيديو، اتخاذ القرار، كرة السلة، فئة أقل من 16 سنة، الأداء الفني والتكتيكي.

Abstract

This study aimed to examine the effect of using video analysis programs on improving the accuracy of technical and tactical decision-making among under-16 basketball players. The researcher adopted an experimental method based on a one-group pretest–posttest design, conducted on a sample of 14 players. A six-week training program supported by video analysis was implemented, relying on specific tests designed to assess technical and tactical decision-making. The results revealed statistically significant differences in favor of the post-test, confirming the

* المؤلف المرسل: **صحراوي عمر**، **الإميل**: Sahraoui.omar@univ-alger3.dz

effectiveness of video analysis in enhancing the accuracy of technical and tactical decision-making among under-16 basketball players.

Keywords: video analysis, decision-making, basketball, under-16 category, technical and tactical performance.

مقدمة وإشكالية البحث:

يشهد المجال الرياضي في العقود الأخيرة تطورًا ملحوظًا بفضل التقدم التكنولوجي، حيث أصبح الاعتماد على الوسائل الرقمية الحديثة عنصرًا أساسيًا في تحسين الأداء الرياضي وتطوير عمليات التدريب والتقويم. وقد ساهمت التكنولوجيا، خاصة في الألعاب الجماعية، في توفير أدوات دقيقة لتحليل الأداء الفني والتكتيكي، مما مكّن المدربين والباحثين من فهم أعمق لسلوك اللاعبين داخل الملعب واتخاذ قرارات تدريبية مبنية على معطيات موضوعية بدل الاكتفاء بالملاحظة التقليدية. (Tenenbaum & al, 2002, pp. 755-769).

ويُعد التحليل بالفيديو من أكثر الأساليب التكنولوجية استخدامًا في المجال الرياضي المعاصر، حيث يتيح تسجيل الأداء الحركي وإعادة عرضه وتحليله بدقة عالية. ويساعد هذا الأسلوب في الكشف عن الأخطاء الفنية، وتقييم التحركات التكتيكية، ومقارنة الأداء الفردي والجماعي بمعايير نموذجية . (Hughes & Bartlett, the use of performance indicators in performance analysis., 2002, pp. 739-754)

كما يوفر تغذية راجعة بصرية فورية تُسهم في تسريع عملية التعلم الحركي وتحسين الاستيعاب لدى اللاعبين، خاصة في المراحل السنية الناشئة.

وتعتبر رياضة كرة السلة من الألعاب الجماعية التي تتطلب مستوى عاليًا من السرعة في اتخاذ القرار الفني والتكتيكي، نظرًا لطبيعة اللعب المتغير وسرعة الانتقال بين حالتي الهجوم والدفاع. ويُقصد باتخاذ القرار الفني اختيار المهارة الحركية المناسبة في الوقت المناسب، بينما يرتبط القرار التكتيكي بقدرة اللاعب على قراءة وضعية اللعب والتفاعل مع تحركات الزملاء والمنافسون

(Tenenbaum & Bar-Eli, 1993, pp. 27-37)، ويُعتبر ضعف اتخاذ القرار من أبرز المشكلات التي تواجه لاعبي كرة السلة لدى فئة أقل من 16 سنة. (McPherson, 2008, pp. 152-167).

و تكمن أهمية استخدام برامج التحليل بالفيديو لدى لاعبي كرة السلة الناشئين (فئة أقل من 16 سنة) في كونها تراعي الخصائص النمائية والمعرفية لهذه الفئة، حيث تساعدهم على الربط بين الإدراك البصري والتنفيذ الحركي (Williams & Hodge., 2005, pp. 637-650).

كما تُسهم هذه البرامج في تحسين الانتباه، وزيادة الوعي التكتيكي، وتطوير القدرة على تصحيح الأخطاء ذاتيًا، مما ينعكس إيجابًا على دقة اتخاذ القرار الفني والتكتيكي داخل المباريات

(Oslin.J.L., Mitchell., & Griffin, 1998, pp. 231-243)وعلى الرغم من التطور التكنولوجي الكبير في المجال الرياضي، لا يزال التدريب في فئة أقل من 16 سنة خاصة في كرة السلة، يعتمد في كثير من الأحيان على الأساليب التقليدية التي تفتقر إلى الدقة والموضوعية في تقييم الأداء واتخاذ القرار. كما يُلاحظ وجود ضعف في القدرات الفنية والتكتيكية لدى هذه الفئة من اللاعبين، خاصة فيما يتعلق بسرعة ودقة اتخاذ القرار أثناء اللعب.

(Hughes, Notational analysis of sport, 2004, pp. 97-106)

ومن هنا تبرز الإشكالية التالية:

1.التساؤل العام:

إلى أي مدى يساهم استخدام برامج التحليل بالفيديو في رفع دقة اتخاذ القرار الفني والتكتيكي لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة؟

1.1 التساؤلات الجزئية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في دقة اتخاذ القرار الفني لصالح القياس البعدي بعد استخدام برامج التحليل بالفيديو لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في دقة اتخاذ القرار التكتيكي لصالح القياس البعدي لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة؟
- هل تساهم استخدام التغذية الراجعة بالفيديو في تحسين سرعة الاستجابة واتخاذ القرار أثناء اللعب لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة؟

2. الفرضية العامة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في دقة اتخاذ القرار الفني والتكتيكي لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة تُعزى لاستخدام برامج التحليل بالفيديو.

2. 1 الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في دقة اتخاذ القرار الفني لصالح القياس البعدي بعد استخدام برامج التحليل بالفيديو لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في دقة اتخاذ القرار التكتيكي لصالح القياس البعدي لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة.
- يساهم استخدام التغذية الراجعة بالفيديو في تحسين سرعة الاستجابة واتخاذ القرار أثناء اللعب لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة.

3. أهمية البحث:

3. 1. الأهمية النظرية:

تكمن الأهمية النظرية لهذا البحث في إثراء الأدبيات العلمية في مجال التدريب الرياضي وكرة السلة، من خلال تسليط الضوء على العلاقة بين استخدام التكنولوجيا الحديثة، خاصة برامج التحليل بالفيديو، وتطوير القدرات المعرفية المرتبطة باتخاذ القرار الفني والتكتيكي لفئة أقل من 16 سنة.

3. 2. الأهمية التطبيقية:

الأهمية التطبيقية للبحث في توفير معطيات عملية يمكن للمدربين الاستفادة منها في تحسين برامج التدريب، واعتماد التحليل بالفيديو كوسيلة فعالة لتقويم الأداء وتصحيح الأخطاء، بما يساهم في رفع المستوى الفني والتكتيكي للاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة.

4. أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الجزئية، تتمثل في:

- التعرف على مستوى اتخاذ القرار الفني لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة قبل وبعد استخدام برامج التحليل بالفيديو.

- الكشف عن مستوى اتخاذ القرار التكتيكي لدى اللاعبين لفئة أقل من 16 سنة.
- إبراز دور التغذية الراجعة البصرية في تحسين الفهم الخططي للأداء.
- مقارنة فعالية التحليل بالفيديو بالأساليب التدريبية التقليدية في تطوير اتخاذ القرار.

5. منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي لملائمته طبيعة الدراسة، حيث يتيح دراسة أثر المتغير المستقل (استخدام برامج التحليل بالفيديو) على المتغير التابع (دقة اتخاذ القرار الفني والتكتيكي).

6. مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة (الناشئين) من الدوري المحترف الأول الجزائري، بينما عينة البحث فتمثلت في فريق الدار البيضاء بالجزائر العاصمة، أين تم اختيار عينة قصدية متكونة من 14 لاعبا ينشطون ضمن نفس النادي تمثل هذه الفئة العمرية، مع مراعاة التجانس في السن، المستوى الرياضي، وسنوات الممارسة.جدول رقم(1): يمثل خصائص عينة البحث.

المتغير	القيمة
عدد اللاعبين	14
الفئة العمرية	أقل من 16 سنة
سنوات الممارسة	2- 4 سنوات
المستوى	ناشئون
الحالة الصحية	سليمة

المصدر: المؤلف 2025

7. الأدوات المستخدمة:

7. 1 . برنامج التحليل بالفيديو:

تم استخدام برنامج تحليل بالفيديو (Kinovea) من أجل:

- تسجيل الحصص التدريبية والمباريات المصغّرة.
- تحليل القرارات الفنية والتكتيكية.
- تقديم تغذية راجعة بصرية للاعبين.

7. 2. استمارة تحليل اتخاذ القرار الفني:

جدول رقم(2): يمثل مؤشرات تحليل اتخاذ القرار الفني لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة.

الرقم	المؤشر الفني	وصف المؤشر	سلم التقدير
1	اختيار التمرير	اختيار نوع التمرير المناسب (صدر، مرتد، علوي) حسب وضعية اللعب.	صحيح (2) – متوسط (1) – خاطئ (0).
2	توقيت التمرير	تنفيذ التمرير في اللحظة المناسبة دون تأخير	2 – 1 – 0
3	اختيار التصويب	اتخاذ قرار التصويب في وضعية مناسبة وخالية من الضغط	2 – 1 – 0
4	المحاورة بالكرة	استخدام المحاورة عند الحاجة فقط دون إفراط	2 – 1 – 0
5	السيطرة على الكرة	الحفاظ على التحكم في الكرة أثناء الضغط الدفاعي	2 – 1 – 0

المصدر: (حسن، علم التدريب الرياضي، 2002، الصفحات 210–218).

7. 2. 1.طريقة الحساب:

المجموع الكلي = مجموع النقاط المتحصل عليها في جميع المؤشرات

الدرجة القصوى = 10 نقاط

7. 3. استمارة تحليل اتخاذ القرار التكتيكي:

جدول (3): يمثل مؤشرات تحليل اتخاذ القرار التكتيكي لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة.

الرقم	المؤشر التكتيكي	وصف المؤشر	سلم التقدير
1	التمركز الهجومي	اتخاذ موقع مناسب بالنسبة للكرة والزملاء.	صحيح (2) – متوسط (1) – خاطئ (0).
2	التحرك بدون كرة	اختيار التحرك المناسب لإنشاء مساحة أو دعم الهجوم.	2 – 1 – 0
3	قراءة اللعب	فهم وضعية اللعب والتنبؤ بتصرف الخصم.	2 – 1 – 0
4	الانتقال الدفاعي	سرعة اتخاذ القرار عند التحول من الهجوم إلى الدفاع	2 – 1 – 0
5	الالتزام بالخطة	تنفيذ التعليمات التكتيكية المتفق عليها.	2 – 1 – 0

المصدر: (أحمد، أسس التدريب الرياضي، 2018، الصفحات 185–193)

7. 3. 1.طريقة الحساب:

المجموع الكلي = مجموع النقاط المتحصل عليها

الدرجة القصوى = 10 نقاط

7. 4. سلم تقدير دقة اتخاذ القرار الفني والتكتيكي:

جدول رقم (4): يمثل تفسير درجات اتخاذ القرار

الدرجة المحصل عليها	مستوى اتخاذ القرار
3 – 0	ضعيف
6 – 4	متوسط
8 – 7	جيد
10 – 9	جيد جدًا

المصدر: (إبراهيم، بناء برامج التدريب الرياضي، 2004، الصفحات 142–145)

7. 5. كيفية استخدام الاستمارات في البحث (توضيح منهجي).

- يتم تصوير المباريات المصغّرة (3 ضد 3) بالفيديو.
- يُعاد تحليل اللقطات باستخدام الاستمارات السابقة.

- يُقيَّم كل لاعب بشكل فردي.
- تُحسب النتائج قبليًا وبعديًا للمقارنة الإحصائية.

8. البرنامج التدريبي المقترح:

8. 1. مدة البرنامج:

- المدة الكلية 6 أسابيع
- عدد الحصص الأسبوعية 3 حصص.
- مدة الحصة الواحدة 90 دقيقة.

8. 2. نموذج توزيع البرنامج الزمني:

جدول رقم (5): يمثل توزيع البرنامج الزمني.

الأسبوع	عدد الحصص	الهدف الرئيسي
1	3	التعرف على التحليل بالفيديو
2	3	تحسين القرارات الفنية
3	3	الربط بين الفني والتكتيكي
4	3	مواقف لعب مع تحليل فوري
5	3	تصحيح الأخطاء الذاتية
6	3	تثبيت المكتسبات

المصدر: المؤلف 2025

8. 3. نموذج حصة تدريبية مدعمة بالفيديو:

جدول رقم (6): يمثل نموذج حصة تدريبية مدعمة بالفيديو.

المرحلة	المدة	المحتوى
الإحماء	15د	تمارين عامة بالكرة
الجزء الرئيسي	50د	مواقف لعب (2 ضد 2 – 3 ضد 3)
التحليل بالفيديو	15د	عرض لقطات وتصحيح الأخطاء
الجزء الختامي	10د	لعب حر موجه

المصدر: المؤلف 2025

8. 4. أمثلة عن التمارين المعتمدة:

تمرين 1:

- لعب 3 ضد 3
- التركيز على اختيار التمرير الصحيح
- تصوير الأداء ثم مناقشة القرارات

تمرين 2:

- وضعية هجوم سريع
- تحليل توقيت القرار (تمرير / تصويب)

8. 5. إجراءات تنفيذ التجربة:

1. إجراء القياس القبلي (اختبارات القرار الفني والتكتيكي)
2. تطبيق البرنامج التدريبي لمدة 6 أسابيع
3. استخدام التحليل بالفيديو بعد كل حصة
4. إجراء القياس البعدي بنفس الشروط
5. جمع البيانات وتحليلها إحصائيًا.

9. الأساليب الإحصائية المعتمدة:

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.
- اختبار (T) للعينات المرتبطة.
- مستوى الدلالة (0.05).

10. تحديد المفاهيم والمصطلحات:

10. 1. التحليل بالفيديو

10. 1. 1. التعريف اللغوي:

التحليل في اللغة هو التفكيك والتجزئة، ويقال حلّل الشيء أي فصّله بعد تركيبه، أما الفيديو فيُقصد به الصورة المتحركة المصحوبة بالصوت. وعليه فإن التحليل بالفيديو يعني تفكيك المشاهد المصورة ودراستها لفهم مكوناتها. (منظور، 2003، صفحة 174).

10. 1. 2. التعريف الاصطلاحي:

التحليل بالفيديو هو أسلوب علمي يعتمد على تسجيل الأداء الرياضي بالصورة المتحركة، ثم إعادة عرضه وتحليله باستخدام وسائل تقنية بهدف تشخيص الأخطاء الفنية والتكتيكية وتقديم تغذية راجعة موضوعية. (حسن، علم التدريب الرياضي، 2002، الصفحات 215–216)

10. 1. 3. التعريف الإجرائي:

التحليل بالفيديو في هذا البحث هو استخدام تسجيلات مصورة للحصص التدريبية والمباريات المصغّرة للاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة (الناشئين)، وتحليلها بواسطة برامج خاصة، بهدف تقييم وتحسين دقة اتخاذ القرار الفني والتكتيكي.

10. 2. اتخاذ القرار:

10. 2. 1. التعريف اللغوي:

القرار في اللغة هو الحسم والفصل في الأمر، واتخاذ القرار يعني اختيار أحد البدائل المتاحة بعد التفكير. (محمد، 2008، صفحة 510)

10. 2. 2. التعريف الاصطلاحي:

اتخاذ القرار هو عملية عقلية يتم من خلالها اختيار أفضل بديل ممكن من بين عدة بدائل، اعتمادًا على الإدراك، والخبرة، وتحليل الموقف، بهدف تحقيق نتيجة ناجحة. (حسن، مدخل إلى علم النفس الرياضي، 2002، الصفحات 134–135)

10. 2. 3. التعريف الإجرائي:

اتخاذ القرار في هذا البحث يُقصد به قدرة لاعب كرة السلة لأقل من 16 سنة (الناشئ) على اختيار الحل الفني أو التكتيكي الأنسب (تمرير، تصويب، تحرك، تمركز) في الوقت المناسب أثناء مواقف اللعب المختلفة، كما تقاس باستمارات تحليل الأداء.

10. 3. اتخاذ القرار الفني:

10. 3. 1. التعريف الاصطلاحي:

اتخاذ القرار الفني هو اختيار المهارة الحركية المناسبة (كالتمرير أو التصويب أو المحاورة) وفقًا لمتطلبات الموقف التنافسي، وبما يتناسب مع إمكانيات اللاعب وقوانين اللعبة. (أحمد، أسس التدريب الرياضي، 2018، صفحة 189).

10. 3. 2. التعريف الإجرائي:

يقصد باتخاذ القرار الفني في هذا البحث باختيار اللاعب للمهارة الفنية الصحيحة أثناء اللعب، ويتم قياسه من خلال عدد القرارات الفنية الصحيحة المسجلة أثناء المباريات المصغّرة.

10. 4. اتخاذ القرار التكتيكي:

10. 4. 1. التعريف الاصطلاحي:

اتخاذ القرار التكتيكي هو قدرة اللاعب على قراءة الموقف التنافسي، وفهم الخطة الجماعية، واختيار التصرف الملائم الذي يخدم الفريق سواء في الهجوم أو الدفاع. (حسن و رضوان، المدخل إلى علم النفس الرياضي، 2001، صفحة 201).

10. 4. 2. التعريف الإجرائي:

اتخاذ القرار التكتيكي في هذا البحث يعني قدرة لاعب كرة السلة لأقل من 16 سنة (الناشئ) على التمركز الصحيح، والتحرك بدون كرة، والانتقال السريع بين الدفاع والهجوم، كما يتم تقييمه عبر استمارات الملاحظة وتحليل الفيديو.

10. 5. كرة السلة:

10. 5. 1. التعريف الاصطلاحي:

كرة السلة هي لعبة جماعية تُلعب بين فريقين، يتكون كل فريق من خمسة لاعبين، وتهدف إلى تسجيل أكبر عدد من النقاط عن طريق إدخال الكرة في سلة الفريق المنافس وفق قواعد محددة. ((FIBA)، 2018، صفحة 5)

10. 5. 2. التعريف الإجرائي:

كرة السلة في هذا البحث هي النشاط الرياضي الذي يمارسه أفراد عينة البحث ضمن إطار تدريبي وتنافسي، والذي يتم خلاله تحليل الأداء الفني والتكتيكي باستخدام الفيديو.

10. 6. الفئة أقل من 16سنة (الناشئون):

10. 6. 1. التعريف الاصطلاحي:

الناشئون هم فئة عمرية تقع بين الطفولة المتأخرة وبداية المراهقة، وتتميز بمرحلة مهمة في اكتساب المهارات الحركية والتكتيكية الأساسية. (إبراهيم، بناء برامج التدريب الرياضي، 2004، صفحة 97)

10. 6. 2. التعريف الإجرائي:

الناشئون (الفئة أقل من 16سنة) في هذا البحث هم :لاعبو كرة السلة الذين تتراوح أعمارهم بين 12 و15 سنة، والمسجلون رسميًا في نادٍ رياضي، والذين يخضعون للبرنامج التدريبي المقترح.

10. 7. خلاصة مفاهيمية:

يساهم ضبط المفاهيم والمصطلحات في توضيح الإطار النظري للبحث، ويضمن الدقة المنهجية في تفسير النتائج وربطها بالأهداف والفرضيات، خاصة عند تناول مفاهيم مركبة مثل التحليل بالفيديو واتخاذ القرار الفني والتكتيكي.

11. الدراسات السابقة والمشابهة:

الدراسة الأولى: دراسة (Rosch, Schultz & Höner 2021) وهو مقال علمي نشر في المجلة السويسرية (المجلة الدولية للبحوث البيئية والصحة العامة) بعنوان: (Decision-Making Skills in Youth Basketball Players: Diagnostic and External Validation of a Video-Based Assessment). (Rosch, Schultz, & Honer, 2021, p. 2331)

تكوّنت عينة الدراسة من 89 لاعب كرة سلة ناشئًا، تتراوح أعمارهم بين 13و15 سنة، ينشطون في أندية مختلفة ذات مستويات تنافسية متباينة، واعتمد الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، بهدف بناء والتحقق من صدق وثبات أداة تقييم لاتخاذ القرار تعتمد على الفيديو، واستخدموا وسائل وأدوات لاختبار اتخاذ القرار القائم على مقاطع فيديو لمواقف لعب حقيقية، تسجيل الاستجابات (اختيار الحل الصحيح)، ووظفوا أدوات إحصائية للتحقق من الصدق والثبات، فتوصلوا إلى نتائج أظهرت أن أداة التقييم بالفيديو تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، كما تمكّن الاختبار من التمييز بين اللاعبين ذوي المستويات المختلفة، و أكدت الدراسة أن التحليل بالفيديو وسيلة فعالة لتقييم دقة اتخاذ القرار لدى الناشئين.

الدراسة الثانية: دراسة (Gil-Arias et al. 2019) وهو مقال علمي نشر في المجلة السويسرية العالمية الشهيرة (Frontiers in Psychology) بعنوان: (A Decision Training Program in Basketball Using Video Feedback and Questioning) (Gil-Arias & al, 2019)

حيث شملت العينة 24لاعب كرة سلة ناشئًا، قُسموا إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة)، تتراوح أعمارهم بين 12و14 سنة، أين استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (تجريبية

وضابطة) مع القياس القبلي والبعدي، وتم الاستعانة ببرنامج تدريبي قائم على التحليل بالفيديو و التغذية الراجعة البصرية، واستخدما أسلوب طرح الأسئلة الموجّهة مع الاستعانة باستمارات تقييم الأداء التكتيكي، وتوصلا إلى نتائج تحقيق المجموعة التجريبية تحسنًا ملحوظًا في اتخاذ القرار مقارنة بالمجموعة الضابطة، كما ساهم الفيديو في تحسين الفهم التكتيكي والقدرة على تفسير مواقف اللعب، وأكدت النتائج أن الجمع بين الفيديو والأسئلة التحليلية يُعد أكثر فاعلية من التدريب التقليدي.

الدراسة الثالثة: دراسة (Panchuk et al. 2018)

وهو مقال علمي نشر أيضاً في مجلة *(Frontiers in Psychology)* السويسرية العالمية بعنوان: Exploring the Effective Ness of Immersive Vidéo for Training Decision-Making Capability in Basketball (panchuk, 2018)

حيث تكوّنت عينة الدراسة من 30لاعب كرة سلة ناشئًا من المستوى العالي، تتراوح أعمارهم بين 14و16 سنة، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين (تقليدية وتجريبية)

حيث استخدمت فيديو غامر بزاوية 360 درجة، ومواقف لعب افتراضية تحاكي المنافسة، وكذا اختبارات دقة وسرعة اتخاذ القرار، وتوصلت الدراسة إلى أنّ المجموعة التي استخدمت الفيديو الغامر أظهرت تحسنًا أكبر في دقة اتخاذ القرار، كما ساهمت البيئة القريبة من الواقع في تعزيز الإدراك الحسي الحركي، وأكدت الدراسة أهمية التكنولوجيا المتقدمة في تدريب الناشئين.

الدراسة الرابعة: (دراسة بلقاسمي براهيم، حجيج مولود،2021) وهو مقال علمي نشر في المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية (جامعة الجزائر3) بعنوان انعكاس التغذية الراجعة السمعية البصرية بواسطة الفيديو على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 10 سنوات. (براهيم و حجيج، 2021، الصفحات 339- 356).

كان الهدف الأساسي من الدراسة هو معرفة انعكاس التغذية الراجعة السمعية البصرية بواسطة الفيديو على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم أقل من 10 سنوات، حيث

تكون مجتمع البحث من لاعبي كرة القدم لولاية الشلف، أين تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية منتظمة وتمثلت في 30 لاعب، قسمت إلى مجموعتين أولى خضعت لحصص تدريبية بواسطة الفيديو الذي يمثل التغذية الراجعة السمعية البصرية والثانية بطريقة التدريب العادية، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم التوصل إلى أن البرنامج التدريبي بواسطة التغذية الراجعة السمعية البصرية بالفيديو كان له تأثير في تنمية تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة القدم.

الدراسة الخامسة: (دراسة عثمان عطوة المتولي عطوة، منصور شوكت جابر رضوان، سويلم إيمان الهادي سعيد، 2024) وهو مقال علمي نشر في مجلة *بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة* المصرية بعنوان: بناء مقياس اتخاذ القرار لدى حكام كرة السلة. (عطوة، منصور شوكت، سويلم، و الهادي، 2024، الصفحات 345- 363).

تكوّنت العينة من 60حكم كرة سلة من درجات تحكيم مختلفة، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي واستخدم مقياس نفسي–رياضي لاتخاذ القرار مع تحليل مواقف تحكيمية مسجلة بالفيديو ومعاملات الصدق والثبات، وأظهرت النتائج أن مستوى اتخاذ القرار لدى الحكام كان متوسطًا إلى جيد، وأوصت الدراسة باستخدام التحليل بالفيديو في برامج تكوين الحكام واللاعبين.

الدراسة السادسة: (دراسة بشطارزي، ب، وبوعياشي، ي، 2016) وهو مقال علمي نشر في المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية والاجتماعية التي تصدر عن المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل (IAFH) باللغة العربية بإستونيا، ويرأس تحريرها أكاديميون عرب بعنوان: تأثير استخدام تقنية تحليل الفيديو في تحسين الأداء التكتيكي للاعبي كرة السلة. (ب و بوعياشي، 2016، الصفحات 45- 58)

تكوّنت العينة من 30 لاعبا من أندية الدرجة الثانية لكرة سلة حيث تراوحت أعمارهم بين 20- 24 سنة، واعتمد الباحثان على المنهج شبه تجريبي بتصميم مجموعتين مع قياس قبلي وبعدي واستغرق مدة البحث ثمان (8) أسابيع، وكانت نتائج البحث هي تحسن في سرعة اتخاذ القرار بنسبة 31%، كما سجل تحسن في دقة القرارات التكتيكية بنسبة 22%، كما لوحظ انخفاض في نسبة الأخطاء التكتيكية بنسبة 22% .

الدراسة السابعة: (دراسة بلهادي، ج، رقيق، ع، وبن عمر، ع، 2018) وهو مقال علمي نشر في *مجلة الأبحاث في العلوم التربوية والاجتماعية والرياضية* الصادرة عن جامعة المسيلة الجزائر وبعنوان: فاعلية برنامج حاسوبي في تحليل المباريات على تطوير القرار التكتيكي للاعبي كرة السلة. (ج، رقيق، و بن عمر، 2018).

اعتمد الباحثون على عينة مكونة من 20 لاعبا في كرة السلة واستخدموا المنهج التجريبي مستعينين ببرنامج (Longo Match) للتحليل، فأظهرت النتائج تحسن في اختيار القرار المناسب في المواقف الهجومية بنسبة 39%، كما توصلوا إلى وجود تحسن في القرارات الدفاعية بنسبة 33%.

الدراسة الثامنة: وهو مقال علمي مكتوب باللغة الإنجليزية لباحثين جزائريين (Bouabdellah, et Berkane. 2019)، نشر في المجلة الدولية لعلوم الرياضة والتدريب ببريطانيا بعنوان:

The impact of video feedback on basketball player's decision-making accuracy.(M & Berkane, 2019, pp. 345- 356)

استخدم الباحثان عينة متكونة من 40 لاعبا من النخبة الجزائرية لكرة السلة أين اعتمدا على المنهج التجريبي المضبوط مع استخدام تقنية التصوير المتعدد الزوايا واستنتجا تحسن في دقة اتخاذ القرار بنسبة 41.2% في المواقف الهجومية السريعة، كما خلصت هذه الدراسة إلى تحسن بنسبة 36.8% في المواقف الدفاعية الانتقالية.

11. 1. مناقشة عامة للدراسات السابقة:

تكشف الدراسات السابقة، العربية والأجنبية، التي تناولت استخدام التحليل بالفيديو في تطوير اتخاذ القرار في كرة السلة، عن توجه بحثي متصاعد نحو توظيف التكنولوجيا في تحسين العمليات الإدراكية–المعرفية المرتبطة بالأداء الرياضي. غير أن تحليل هذه الدراسات يُظهر تباينًا واضحًا في الأهداف والمنهجيات والفئات المستهدفة، وهو ما يمنح الدراسة الحالية موقعًا مميزًا ضمن هذا الحقل البحثي.

فقد ركزت دراسة (Rosch et al. 2021) على البعد التشخيصي والتقويمي لاتخاذ القرار من خلال بناء أداة تقييم قائمة على الفيديو، دون التدخل المباشر في العملية التدريبية، وهو ما يختلف عن الدراسة الحالية التي لم تكتفِ بالتقييم، بل سعت إلى قياس الأثر التدريبي للتحليل بالفيديو على القرار الفني والتكتيكي. ومع ذلك، يلتقي البحثان في التأكيد على مركزية الفيديو في محاكاة المواقف التنافسية الواقعية وتنمية القدرة على التمييز بين البدائل الممكنة.

أما دراسة (Gil-Arias et al. 2019)، فقد انتقلت خطوة أبعد من التقييم إلى التدريب، من خلال الدمج بين التغذية الراجعة بالفيديو وطرح الأسئلة الموجّهة، وهو ما يُعد مقاربة معرفية–بنائية واضحة. ورغم أن الدراسة الحالية لم تعتمد التساؤل الموجّه بشكل صريح، إلا أن نتائجها جاءت متقاربة من حيث التحسن في اتخاذ القرار، مما يشير إلى أن الفيديو بحد ذاته يُعد وسيطًا معرفيًا قويًا، حتى في غياب تدخل لفظي معمّق، خاصة لدى فئة الناشئين.

من جهة أخرى، تُعد دراسة (Panchuk et al. 2018) نموذجًا متقدمًا في توظيف التكنولوجيا، من خلال استخدام الفيديو الغامر (360°)، وهو ما يختلف تقنيًا عن الدراسة الحالية. غير أن تقاطع النتائج يؤكد أن العامل الحاسم لا يكمن في درجة تطور الأداة فقط، بل في قدرتها على تقريب اللاعب من واقع المنافسة، وتحفيز عمليات الإدراك والتوقع واتخاذ القرار.

أما الدراسات العربية، مثل (بشطارزي و بوعياشي 2016) ،و (بلهادي وآخرون 2018)، فقد ركزت أساسًا على الأداء التكتيكي وسرعة اتخاذ القرار لدى فئات عمرية أكبر نسبيًا، كما ركزت دراسة (بلقاسمي براهيم، حجيج مولود،2021) على انعكاس التغذية الراجعة السمعية البصرية بواسطة الفيديو على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 10 سنوات، ويبرز هنا اختلاف جوهري يتمثل في أن الدراسة الحالية تستهدف فئة أقل من 16 سنة، وهي مرحلة نمائية حساسة تُبنى فيها الأسس الإدراكية–المعرفية، مما يمنح نتائجها قيمة تطبيقية عالية في مجال التكوين طويل المدى للاعب.

كما أن الدراسات التي تناولت الحكام، مثل (عثمان عطوة وآخرون 2024)، رغم اختلاف السياق، إلا أنها تُعزز الطابع العابر للأدوار (Cross-contextuel) للتحليل بالفيديو، باعتباره أداة لتحسين جودة القرار في البيئات التنافسية عالية الضغط، سواء لدى اللاعبين أو الحكا

12. عرض النتائج وتحليلها :

12. 1 نتائج اختبار اتخاذ القرار الفني (قبلي/ بعدي) :

جدول رقم(7) يمثل نتائج اختبار اتخاذ القرار الفني (قبلي/ بعدي).

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القياس القبلي	6.45	3.7
القياس البعدي	8.80	1.34

المصدر: المؤلف 2025

تشير نتائج الجدول رقم (7) إلى وجود تحسن واضح في المتوسط الحسابي لاتخاذ القرار الفني لدى لاعبي كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة بين القياسين القبلي والبعدي، حيث ارتفع المتوسط من (6.45) إلى (8.80)، وهو ما يعكس الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي المدعم بالتحليل بالفيديو في تحسين اختيار المهارات الفنية المناسبة أثناء اللعب.

12. 2. نتائج اختبار اتخاذ القرار التكتيكي (قبلي/ بعدي):

جدول رقم(8) يمثل نتائج اختبار اتخاذ القرار التكتيكي (قبلي/ بعدي).

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القياس القبلي	6.90	1.67
القياس البعدي	8.95	1.41

المصدر: المؤلف 2025

تُظهر نتائج الجدول رقم (8) تحسنًا ملحوظًا في دقة اتخاذ القرار التكتيكي، إذ ارتفع المتوسط الحسابي من (6.90) في القياس القبلي إلى (8.95) في القياس البعدي، مما يدل على تطور قدرة اللاعبين على قراءة اللعب والتمركز واتخاذ القرار المناسب في المواقف التنافسية.

12. 3. نتائج اختبار (T) للعينات المرتبطة:

جدول رقم (9): يمثل نتائج اختبار (T) للعينات المرتبطة.

المتغير	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
اتخاذ القرار الفني	7.26	0.001	دال إحصائيًا
اتخاذ القرار التكتيكي	6.84	0.001	دال إحصائيًا

المصدر: المؤلف 2025

تبين نتائج اختبار (T) الموضحة في الجدول رقم (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في كل من القرار الفني والتكتيكي، حيث كانت قيمة الدلالة أقل من (0.05)، مما يؤكد صحة فرضيات البحث ويُبرز فعالية استخدام برامج التحليل بالفيديو كوسيلة تدريبية حديثة.

13. مناقشة عامة في ضوء الفرضيات:

13. 1. مناقشة الفرضية الأولى:

أكدت النتائج تحقق الفرضية الأولى، حيث سُجل تحسن دال إحصائيًا في دقة اتخاذ القرار الفني. ويُفسَّر هذا التحسن بكون الفيديو يُعيد تنظيم الخبرة الحركية لدى اللاعب، من خلال الربط بين الفعل الفني ونتيجته، وتصحيح التمثلات الذهنية (تصورات معرفية ينشئها العقل وينظمها لتفسير العالم الخارجي) الخاطئة المرتبطة بالأداء.

ومن منظور علم النفس المعرفي، يمكن اعتبار التحليل بالفيديو أداة لإعادة هيكلة المخططات المعرفية(Schémas) ، مما يسمح للاعب بتعلم المهارات الفنية واختيار الحل الفني الأمثل في زمن قصير. وتنسجم هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات (Rosch et al, 2021) و(Bouabdellah & Berkane, 2019) ، التي أكدت أن الفيديو يُحسن دقة القرار الفني خاصة في المواقف الديناميكية السريعة، وكذا دراسة (بلقاسمي إبراهيم وحجيج مولود، 2021)

التي أكدت تعلم بعض المهارات الأساسية أثناء استخدام البرنامج التدريبي بواسطة التغذية الراجعة السمعية البصرية.

13. 2. مناقشة الفرضية الثانية:

أظهرت النتائج تحقق الفرضية الثانية، حيث تحسنت دقة اتخاذ القرار التكتيكي بشكل ملحوظ. ويُعزى ذلك إلى أن التحليل بالفيديو يُمكّن اللاعب من الانتقال من الفهم الجزئي للموقف إلى الفهم الكلي للنظام الخططي، سواء في الحالة الهجومية أو الدفاعية.

ومن منظور النظم الديناميكية، يُسهم الفيديو في تحسين التكيف الوظيفي للاعب داخل النسق الجماعي، من خلال إدراك العلاقات المكانية والزمانية بين عناصر اللعب. وتدعم هذه النتيجة دراسات

(Gil-Arias et al. (2019 و (بلهادي وآخرون ،2018)، التي أكدت أن التدريب القائم على الفيديو يُسهم في رفع جودة القرار التكتيكي الجماعي.

13. 3. مناقشة الفرضية الثالثة:

رغم عدم القياس المباشر لزمن الاستجابة، فإن التحسن الملحوظ في دقة القرار يعكس تطورًا في سرعة المعالجة المعرفية. فالتعرض المتكرر لمواقف لعب مصورة يُسهم في تكوين بنك من الأنماط الإدراكية(Perceptual Patterns) ، مما يسمح بالاستجابة السريعة أثناء اللعب الفعلي.

وتنسجم هذه النتيجة مع دراسة (Panchuk et al. 2018) ودراسة (بشطارزي و بوعياشي ،2016)، اللتين أكدتا أن تقنيات الفيديو تُسهم في تسريع اتخاذ القرار، خاصة في البيئات التنافسية ذات الضغط الزمني المرتفع.

14. خاتمة البحث :

انطلقت الدراسة الحالية من فرضيات تستند إلى الإطار النظري لنماذج اتخاذ القرار في الممارسة الرياضية، خاصة المقاربات التي تربط بين الإدراك، والمعالجة المعرفية، والاستجابة الحركية. وقد أكدت النتائج الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات المدروسة، مما يدل على أن التحليل بالفيديو لا يؤثر فقط على ناتج القرار، بل على البنية المعرفية التي تُنتج هذا القرار.

وتشير هذه النتائج كذلك إلى أن التدريب المدعم بالفيديو يُسهم في الانتقال من اتخاذ القرار الحدسي غير المنظم إلى اتخاذ قرار واعٍ قائم على قراءة الموقف وفهم متغيراته، وهو ما يتماشى مع مبادئ التعلم الإدراكي–الحركي ونظرية المعالجة المزدوجة للمعلومات (Dual–Process Theory).

كما تُبرز نتائج هذه الدراسة أن التحليل بالفيديو لا يُعد مجرد أداة مساعدة، بل يُمثل مدخلًا بيداغوجيًا معرفيًا متكاملًا لتطوير اتخاذ القرار الفني والتكتيكي لدى لاعبي كرة السلة لأقل من 16 سنة (الناشئين). كما تؤكد النتائج أن إدماج هذه التقنية في مراحل التكوين المبكرة يُسهم في بناء لاعب قادر على التفكير، التحليل، والتكيف مع متغيرات اللعب الحديثة.

وتُضيف الدراسة الحالية قيمة علمية تتمثل في الجمع بين القرار الفني والتكتيكي ضمن فئة عمرية حساسة، مع الاعتماد على تصميم تجريبي وقياسات كمية داعمة.

15. التوصيات التطبيقية :

- إدراج التحليل بالفيديو ضمن الاستراتيجيات الوطنية لتكوين لاعبي كرة السلة لفئة اقل من 16 سنة.
- تطوير كفاءات المدربين في مجال التحليل الرقمي واتخاذ القرار.
- اعتماد الفيديو كأداة تقويم تكويني مستمر وليس فقط وسيلة تصحيح.
- دمج التحليل بالفيديو مع مقاربات معرفية أخرى (التساؤل، المحاكاة، الواقع الافتراضي).

16. الفرضيات المستقبلية :

- يختلف أثر التحليل بالفيديو على اتخاذ القرار تبعًا للمرحلة النمائية للاعب.
- يحقق الفيديو الغامر (360°) فعالية أكبر في تطوير اتخاذ القرار مقارنة بالفيديو التقليدي.
- توجد علاقة سببية بين التحليل بالفيديو وتطور الذكاء الخططي لدى لاعبي كرة السلة.
- يؤثر التحليل بالفيديو على اتخاذ القرار تحت الضغط النفسي والزمني أثناء المنافسة الرسمية.

17-قائمة المراجع:

17. 1. المؤلفات:

- إبن منظور. (2003). *لسان العرب* (المجلد 11). بيروت، لبنان: دار صادر.
- أبو زيد أحمد. (2018). *أسس التدريب الرياضي*. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
- الاتحاد الدولي لكرة السلة (FIBA). (2018). *قوانين كرة السلة الرسمية*.
- الفيومي أحمد بن محمد. (2008). *المصباح المنير*. القاهرة: دار الفكر.
- علاوي محمد حسن. (2002). *علم التدريب الرياضي*. القاهرة، مصر: دار المعارف.
- علاوي محمد حسن. (2002). *مدخل إلى علم النفس الرياضي*. القاهرة، مصر: دار المعارف.
- علاوي محمد حسن، و محمد نصر الدين رضوان. (2001). *المدخل إلى علم النفس الرياضي*. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
- مفتي إبراهيم. (2004). *بناء برامج التدريب الرياضي*. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.

17. 2. المقالات باللغة العربية:

- بشطارزين، ب، و ي بوعياشي. (2016). تأثير إستخدام تقنية تحليل الفيديو في تحسين الأداء التكتيكي للاعبي كرة السلة. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية والاجتماعية، 3*(2)، الصفحات 45- 58.
- بلقاسمي براهيم، و مولود حجيج. (2021). انعكاس التغذية الراجعة السمعية البصرية بواسطة الفيديو على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 10سنوات. *المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية و الإنسانية.، 09*(01)، الصفحات 339- 356.

- بلهادي، ج، ع رقيق، و ع بن عمر. (2018). فاعلية برنامج حاسوبي في تحليل المباريات على تطوير القرار التكتيكي للاعبي كرة السلة. *مجلة الأبحاث في العلوم التربوية والاجتماعية والرياضية، جامعة المسيلة، 5*(1).

- عطوة المتولي عطوة، جابر رضوان منصور شوكت، إيمان سويلم، و سعيد الهادي. (2024). بناء مقياس إتخاذ القرار لدى حكام كرة السلة. *مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة، 4*(4)، الصفحات 345- 363.

17. 3. المقالات باللغة الأجنبية:

- ughes, M. (2004). Notational analysis of sport. *International Journal of performance Analysis in sport.*, pp. 4(2), 97-106.

- Hughes, M., & Bartlett, R. (2002). the use of performance indicators in performance analysis. *journal of sports sciences.*, pp. 739-754.

- M, B., & Berkane, S. (2019). the impact of video feedback on basket ball players decision making accuracy. *International journal of sports science and coaching.*, *14*(3), pp. 345- 356.

- McPherson, S. L. (2008). Tactical Learning in youth sport. *International Journal of sport Psychology.*, pp. 39(2), 152-167.

- Oslin.J.L., Mitchell., S., & Griffin, L. (1998). The game performance Assessment Instrument. *Journal of teaching in physical Education.*, pp. 17(2), 231-243.

- Rosch, D., Schultz, F., & Honer, O. (2021). Decision Making Skills in youth Basketball players, Diagnostic and External Validation of a Video-Based Assessment. *International journal of Environmental Reseach and Public health.* , *18*(5), p. 2331.

- Tenenbaum, D., & al. (2002). Decision making in sport; A congnitive perspective. *journal of sport sciences.*, pp. 11(1), 27-37.

- Tenenbaum, G., & Bar-Eli, M. (1993). Decision making in sport; A cognitive perspective. *journal of sport sciences.*, pp. 11(1), 27-37.

- Williams, A., & Hodge., N. (2005). Practice,instruction and skill acquisition in soccer. *Journal of sports Sciences.*, pp. 23(6), 637-650.

17. 4. مواقع الأنترنت:

- https://www.fiba.basketball &&&éé (03/10/2025)22h30m.
- https://doi.org/10.7717/peerj.7392.(21/10/2025) 6h15m.
- https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02315. (24/11/2025) 8h.