

التحليل التمييزي للمهارات الأساسية وفقاً للتحصيل المعرفي بكرة السلة

أ.م.د. شهاب احمد حسن الظاهر^١

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الحمدانية^١

(¹ Shihab.aldaheer@uohamdaniya.edu.iq)

المستخلص:

هدف البحث الى التعرف على الفروق في الأداء المهاري بكرة السلة بين عينه البحث تبعاً لمستوى التحصيل المعرفي. التعرف على اهم المهارات الأساسية التي تسهم في التمييز بين الطلبة وذوي التحصيل العالي والمنخفض والتوصل الى معادلة تمييز تصنف الطلبة الى فئات بناء على الأداء المهاري والمعرفي. استخدم المنهج الوصفي بأسلوب التحليل التمييزي لملاءمته وطبيعة البحث تحدد مجتمع البحث بطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الحمدانية ٢٠٢٤/٢٠٢٥ والبالغ عددهم (٧٢) طالباً و طالبة. أما عينة البحث فقد بلغ عددهم (٥٠) طالب يمثلون نسبة (٧٠.٢٧٪) . ومن خلال التحليل واخذ رأي الخبراء والمختصين تم التوصل الى متغيرات البحث (المهارات الأساسية) وهي (مسك واستلام الكرة، المحاورة، التمريض، التصويب) ولقياس التحصيل المعرفي لعينة البحث تم الاستعانة بالاختبار التحصيلي المعرفي الذي اعده (العكيدى، ٢٠٢٤) والمتكون من (٤٥) فقرة وهي من نوع الاختيار من متعدد بواقع (٤) اجابات مختلفة لكل فقرة . وللوصول الى النتائج تم معالجة البيانات احصائياً بالنظام الاحصائي (SPSS) اذ تم التحليل الاحصائي باستخدام القوانين الاتية (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسبة المئوية، معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، التحليل التمييزي) وتوصل الباحث الى الاستنتاجات التالية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء المهارات الأساسية (التصويب، المحاورة، التمريض) بين عينة البحث تبعاً لمستوى التحصيل المعرفي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء مهارة (مسك واستلام الكرة) بين عينة البحث تبعاً لمستوى التحصيل المعرفي وكانت المهارات الأكثر تمييزاً بين المجموعتين كانت على التوالي (التصويب - المحاورة - التمريض)

من خلال الاستعانة بالتحليل التمييزي لمتغيرات البحث تم التوصل الى المعادلة التالية:

$$\text{معادلة التمييز} = (٠.٧٢ \times \text{التصويب}) + (٠.٥٣ \times \text{المحاورة}) + (٠.٣١ \times \text{التمريض}) - ٩.٠٨$$

-معادلة التمييز تمكنت من تصنيف عينة البحث اذ كانت نسبة نجاح المعادلة في التصنيف تبلغ (٨٣.٩٪)

الكلمات المفتاحية: التحليل التمييزي - المهارات الأساسية - التحصيل المعرفي - كرة السلة.

١-المقدمة:

مما لا شك فيه ان كرة السلة واحدة من الألعاب المتميزة من بين الألعاب الرياضية المختلفة بصورة عامة ومن بين الألعاب الفرقية بصورة خاصة لما لها من شعبية كبيرة سواء من خلال ممارستها او مشاهدتها، وشعبيتها أصبحت تضاهي شعبية كرة القدم في العديد من المجتمعات، اذ تعد واحدة من اكثر الألعاب الفرقية ديناميكية وتعقيدا، اذ تتكون من مهارات فنية دقيقة وعناصر بدنية عالية المستوى، فضلا عن جوانب معرفية، ففي المنافسة لا يعتمد الأداء الجيد والناجح على قدرات اللاعب الحركية فقط، وإنما على استيعاب مبادئ اللعبة والقدرة على اتخاذ القرار المناسب بسرعة ودقة في المواقف التنافسية المختلفة. اذ ان هذا التكامل بين الجانب المهاري والبدني والمعرفي يشكل امرا مهما واساسيا في تحقيق التميز الرياضي (Nemeth & Balogh, 2021. 214).

وبما ان الرياضة المعاصرة تشهد تغييرا جوهريا في فهم العوامل المؤثرة في الأداء، اذ لم تعد المهارات الحركية المطلب الوحيد لتحقيق التفوق والتميز في الألعاب الفرقية مثل رياضة كرة السلة . ففي عصر التقانات وتطور التحليل الرياضي حظي الجانب المعرفي باهتمام الباحثين والمتدربين بشكل كبير، اذ اكدت الدراسات الحديثة ان نسبة كبيرة من قرارات اللاعبين اثناء المباريات تعتمد على معالجة المعلومات وتفسير المواقف بشكل صحيح، وليس فقط على المهارات الفنية هذا التحول الفكري يتطلب توفر أدوات تحليلية لها القدرة على قياس التفاعل بين الجانب المعرفي والأداء المهاري (Kalén, et al, 147).

وفي السنوات الأخيرة حصل تطور ملحوظ في أساليب تحليل الأداء الرياضي مقترنة بظهور تقنيات إحصائية متقدمة توضح فهماً للعوامل المؤثرة في الأداء وبشكل دقيق . ومن بين هذه الأساليب يبرز التحليل التمييزي (Discriminant Analysis) كأداة قوية في تصنيف الافراد الى فئات متميزة بناء على مجموعة من المتغيرات التنبؤية (69, Tabachnick & Fidell, 2018) وعلى سبيل

المثال لا الحصر، يمكن استخدام هذا الأسلوب لتمييز الطلبة المتميزين عن غيرهم بناء على خصائصهم المهارية والمعرفية، او لتحديد العوامل الأكثر تأثيرا في نجاح لاعبي كرة السلة بمختلف مستوياتهم.

أهمية البحث:

وبالرغم من الدراسات المهمة بالجوانب المعرفية في الألعاب الجماعية، تبقى هناك الحاجة الماسة للدراسات التي تستكشف وبشكل منهجي العلاقة بين التحصيل المعرفي وأداء المهارات الأساسية في كرة السلة. فالعديد من المناهج التدريبية والتدريسية تركز بشكل أساسي على تنمية وتطوير الجانب المهاري مع اهمال نسبي للجانب المعرفي، رغم الأدلة المتزايدة على ان الفهم العميق للعبة يحسن من جودة اتخاذ القرار ويزيد من فاعلية الأداء خلال المواقف التنافسية ومن هنا تتجلى أهمية البحث في كونه يقدم تحليلا كميا دقيقا للعلاقة بين الجانب المعرفي والأداء المهاري في كرة السلة وتوفر معلومات قيمة ترشد مدرسي المواد العملية ومنها كرة السلة لتطوير البرامج التعليمية وبشكل متكامل تشمل الجانبين المهاري والمعرفي.

اهداف البحث: يهدف البحث الى:

١- التعرف على الفروق في الأداء المهاري بكرة السلة بين عينه البحث تبعا لمستوى التحصيل المعرفي.

٢- التعرف على اهم المهارات الأساسية التي تسهم في التميز بين الطلبة وذوي التحصيل العالي والمنخفض.

٣- التوصل الى معادلة تمييز تصنف الطلبة الى فئات بناء على الأداء المهاري والمعرفي.

مشكلة البحث: تكمن مشكلة البحث في عدم وضوح وبيان مدى مساهمة المهارات الأساسية في كرة السلة في تمييز الطلبة فبالرغم من أهمية الجوانب المعرفية والمهارية في الأداء الرياضي الا ان لاحظ الباحث وعلى وفق اطلاعه بوجود نقص في الدراسات التي تستخدم الأساليب الإحصائية المتقدمة كالتحليل التمييزي للتوصل

بعد استبعاد الطالبات والبالغ عددهن (١٦) طالبة وعينة التجربة الاستطلاعية البالغ عددهم (٦) طلاب.

٢-٣ وسائل جمع البيانات:

٢-٣-١ المهارات الأساسية واختباراتها:

٢-٣-١-١ المهارات الأساسية: تم تحليل محتوى المصادر العلمية المتعلقة بكرة السلة اذ توصل الباحث الى المهارات الأساسية بكرة السلة والتي تلخصت مسك واستلام الكرة، المحاورة، التمريض، التصويب، حركة القدمين ومن ثم تم عرض هذه المهارات على عدد من ذوي الخبرة والاختصاص الملحق (٢) وتم اعتماد المهارات التي حصلت على نسبة اتفاق (٧٥٪) فأكثر وكما هو موضح في الجدول (١).

جدول (١) يبين نسب الاتفاق الخاصة بالمهارات الأساسية بكرة السلة

المهارات الأساسية	التكرار	نسبة لاتفاق
مسك واستلام الكرة	٧	٧٧٪
المحاورة	٩	١٠٠٪
التمريض	٨	٨٨٪
التصويب	٩	١٠٠٪
حركة القدمين	٥	٥٥٪

٢-٣-١-٢ اختبارات المهارات الأساسية: لتحديد اختبارات المهارات الأساسية قام الباحث بعرض عدد من الاختبارات كما في الجدول (٢) على ذوي الخبرة والاختصاص ملحق (٢) وتم اختيار الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (٧٥٪) فأكثر.

الجدول (٢) يبين نسب الاتفاق الخاصة باختبارات المهارات الأساسية بكرة السلة.

المهارات الأساسية	لاختبارات	التكرار	نسبة لاتفاق
مسك واستلام الكرة	مسك واستلام الكرة من الارتداد	٨	٨٨٪
	استلام الكرة من الحركة	١	١١٪
المحاورة	اختبار المحاورة المستقيمة المتعرجة.	٨	٨٨٪
	اختبار المحاورة في خط مستقيم ١٠ متر.	١	١١٪
التمريض	اختبار دقة التمريض بالدفع .	٧	٧٧٪
	اختبار التوافق وسرعة التمريض .	٢	٢٢٪
التصويب	اختبار الرمية الحرة	٩	١٠٠٪
	اختبار سرعة التهديف .	٠	٠

وفي ضوء ذلك خلصت الاختبارات الى التالي:

وبيان العلاقة بين متغيرات البحث بشكل دقيق ومشكلة البحث تبرز التساؤلات الآتية

-أي من المهارات الأساسية قيد البحث تساهم بشكل اكبر في تمييز الطلبة ؟

-ما مدى دقة التمييز في تصنيف الطلاب الى فئات التحصيل المعرفي بناء على الأداء المهاري ؟

مجالات البحث:

المجال البشري: طلاب المرحلة الثانية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الحمدانية

المجال الزمني: السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥.

المجال المكاني: القاعة الرياضية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الحمدانية.

تحديد المصطلحات:

التحليل التمييزي: تعريف (Black،Hair، j.f, 2010) هو أسلوب احصائي يستخدم لتصنيف الافراد او الحالات ضمن مجموعات معروفة مسبقاً، ويهدف الى إيجاد دالة تمييزية او اكثر لها القدرة على التفريق بين هذه المجموعات وبدقة عالية.

المهارات الأساسية: تعريف (معوض، ١٩٩٤) هي تلك الحركات الفنية الأساسية التي يؤديها اللاعب خلال المباراة والتي تعد ضرورية لأداء الواجبات الدفاعية والهجومية وتشكل الأساس لتطور الاداء الخططي والجماعي في اللعبة (معوض: ١٩٩٤، ٣٥).

٢-أجراءات البحث:

٢-١ منهج البحث: تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب التحليل التمييزي لملاءمته وطبيعة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته: تحدد مجتمع البحث بطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الحمدانية ٢٠٢٤/٢٠٢٥ والبالغ عددهم (٧٢) طالبا و طالبة. أما عينة البحث فقد بلغ عددهم (٥٠) طالب يمثلون نسبة (٦٩.٤٤٪)،

بحيث تكون مشابهة للقياس والجدول (٣) يبين معاملات الثبات والصدق الذاتي.

الجدول (٣) يبين معامل الثبات والصدق الذاتي لاختبارات البحث

ت	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
١	٠.٨٠	٠.٨٩
٢	٠.٨٥	٠.٩٢
٣	٠.٨٣	٠.٩١
٤	٠.٨٠	٠.٨٩
٥	٠.٨٤	٠.٩١

٢-٦ التجربة الرئيسية: بعد التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات، تم إجراء التجربة الرئيسية على عينة البحث للفترة من ٢٥-٣١/٣/٢٠٢٥.

٢-٧ الوسائل الاحصائية: تم معالجة البيانات احصائياً بالنظام الاحصائي (SPSS) اذ تم التحليل الاحصائي باستخدام القوانين الاتية (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسبة المئوية، معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، التحليل التمييزي).

٣-عرض النتائج ومناقشتها:

٣-١ عرض الوصف الاحصائي لمتغيرات البحث:

ت	متغيرات البحث	وحدة القياس	طلاب التحصيل	
			الطلاب العالي	طلاب التحصيل
			الوسط	الوسط
			الانحراف المعياري	الانحراف المعياري
١	مسك واستلام الكرة من الارتداد	درجة	٣٣.٥	٣٠.١
٢	المحاورة المستقيمة المتعرجة	ثانية	٦٠.٥	٢٢.١
٣	دقة التمرير بالدفع	عدد	١٣.٥	١٦.١
٤	الرمية الحرة	درجة	٨٧.٤	٠٧.١
٥	التحصيل المعرفي	درجة	٠٣.٢٦	٠٧.٣

الجدول (٤) يبين الوصف الاحصائي لمتغيرات البحث

الجدول (٤) يبين ان جميع متوسطات اختبارات المهارات الأساسية في مجموعة ذوي التحصيل المعرفي المرتفع هي اعلى من متوسطات المهارات الأساسية في مجموعة التحصيل المعرفي المنخفض ويظهر ان اكبر فرق كان في مهارة التصويب (اختبار الرمية الحرة)

-مسك واستلام الكرة من الارتداد: (Matos, et al,2023, 8).
-اختبار المحاورة المستقيمة المتعرجة (الخياط والحيالي: ٢٠٠١، ٥٠٦).

-اختبار دقة التمرير بالدفع (حمودات وآخرون: ١٩٨٥، ٢٢٥).
-اختبار الرمية الحرة (الديوه جي وحمودات: ١٩٩٩، ١٨٥).

٢-٣-١ اختبار التحصيل المعرفي: ولقياس التحصيل المعرفي لعينة البحث تم الاستعانة بالاختبار التحصيلي المعرفي الذي اعده (العكدي، ٢٠٢٤) ملحق (٣) والمتكون من (٤٥) فقرة وهي من نوع الاختيار من متعدد بواقع (٤) اجابات مختلفة لكل فقرة . وتم عرض الاختبار على ذوي الخبرة والاختصاص ملحق (٢) وتم الاتفاق على تبني الاختبار بجميع فقراته.

٢-٤ التجربة الاستطلاعية: تم إجراء تجربة استطلاعية بتاريخ ٢٠٢٤/٣/١٨ قبل تنفيذ التجربة الرئيسية على (٦) طلاب وتم استبعادهم عند تطبيق التجربة الاساسية وذلك للتعرف على مدى صلاحية الاختبارات ومدى تمكن فريق العمل المساعد ينظر للملحق (١) والوقت المستغرق للاختبارات. بالإضافة الى ان الباحث اعتبرها التطبيق الاول للثبات.

٢-٥ المعاملات العلمية لاختبارات:

٢-٥-١ صدق لاختبارات: ان الموافقة على الاختبارات من قبل ذوي الخبرة والاختصاص يحقق (صدق المحكمين) فضلا عن استخدام الصدق الذاتي وهو "صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب القياس وبذلك تكون الدرجات الحقيقية للاختبار او المقياس هي المحك الذي ينسب الى الصدق" (باهي: ١٩٩٩، ٥٨).

٢-٥-٢ ثبات لاختبارات: لإيجاد ثبات الاختبار بطريقة الاختبار واعادته قام الباحث بتاريخ ٢٣/٣/٢٠٢٥ بإعادة التطبيق على عينة التجربة الاستطلاعية وكان الهدف من ذلك هو استخراج معامل الثبات. وقد روعي قدر المستطاع توحيد ظروف القياس

الجانب المعرفي يسهم في تحسين الأداء المهاري في كرة السلة، وجاءت دراستنا متوافقة مع هذه الدراسات.

ان تعدد المتغيرات يتطلب ان نوجد توليفة علمية لها القدرة على ان توجد متغيرات تميز ذوي التحصيل المعرفي العالي عن ذوي التحصيل المعرفي الواطي وللوصول الى ذلك نستخدم اختبار (Wilks Lambda) والذي يتم فيه ادخال المتغيرات على مراحل للتعرف على تركيبة مجموع المتغيرات التي تؤدي الى تمييز المجموعة الأولى عن الثانية على شكل مركب تراكمي والجدول (٦) يبين ذلك.

الجدول (٦) يبين نتائج اختبار (Wilks Lambda).

الخطوة	المتغير المضاف	Wilks Lambda	مستوى الدلالة
١	التصويب	٠.٦٢	٠.٠٠١
٢	المحاورة	٠.٤٨	٠.٠٠١
٣	التمرير	٠.٤٤	٠.٠١٩
٤	مسك واستلام الكرة	مستبعد	٠.١٨٦

يتضح من الجدول (٦) ان هنالك تطور منطقي ومتسلسل في القوة التمييزية اذ تتخفص قيمة اختبار (Wilks Lambda) بشكل متدرج بعد ان يتم إضافة متغير في كل خطوة، اذ تبين في الخطوة الأولى ان قيمة اختبار (Wilks Lambda) بلغت (٠.٦٢) وهذا يعني ان مهارة التصويب فسرت (٠.٣٨) من التباين المشترك وفي الخطوة الثانية بلغت قيمة الاختبار (٠.٤٨) وهذا يعني ان مهارة المحاورة فسرت (٠.١٤) من التباين المشترك وفي الخطوة الثالثة بلغت قيمة الاختبار (٠.٤٤) وهذا يعني ان مهارة التمرير فسرت (٠.٠٤) من التباين المشترك. ويتبين ان مهارة مسك واستلام الكرة لم تساهم في التميز بين المجموعتين إذ كان التأثير صغير وغير دال وبهذا بلغ مجموع التباين المفسر بين المجموعتين (٥٦٪) وقيمة اختبار (Wilks Lambda) وهي قيمة جيدة جدا وبهذا فان المتغيرات لها القدرة على التمييز بين المجموعتين.

اذ بلغ (١.٩٥) بينما كان اقل فرق هو في مهارة (مسك، استلام الكرة) اذ بلغ (٠.٥٢).

٢-٣ عرض ومناقشة الفروق بين المجموعتين بالأداء المهاري بكرة السلة:

الجدول (٥) يبين اختبار (ت) للفروق بين المجموعتين بالأداء المهاري بكرة السلة.

المتغيرات	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
مسك واستلام الكرة من الارتداد	٣٤.١	٤٨	١٨٦.٠
المحاورة المستقيمة المتعرجة	٦٥.٣	٤٨	٠.٠١٠
دقة التمرير بالدفع	٤٢.٢	٤٨	٠.١٩٠
الرمية الحرة	٥٢.٧	٤٨	٠.٠١٠

الجدول (٥) يبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارة (مسك واستقبال الكرة) بين مجموعتي التحصيل العالي والمنخفض اذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة (١.٣٤) ومستوى دلالة (٠.١٨٦) ويعزو الباحث ذلك الى طبيعة المهارة التي تعتمد على ردود الأفعال لدى الطالب بالإضافة الى الفطرة الحركية والتكرار التدريبي اكثر من الاعتماد على التحليل والتفكير، " ان استقبال الكرة الناجح يعتمد بنسبة (٨٠٪) على التكرار الحركي وبنسبة (٢٠٪) فقط على العوامل المعرفية " (الغامدي: ٢٠٢٠، ٤٧)، فيما تبين ان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات (المحاورة-التمرير-التصويب) اذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة على التوالي (٣.٦٥، ٢.٤٢، ٧.٥٢) وبمستوى دلالة (٠.٠٠١، ٠.٠١٩، ٠.٠٠١) وهذه الفروق ليست عشوائية تدل على علاقة ارتباط قوية بين أداء المهارات الأساسية بكرة السلة والتحصيل المعرفي واطهرت الدراسات ومنها دراسة (Mahrousm, 2017) ودراسة (Ahcene & Benzidane, 2019) بأن ذوي التحصيل العالي يحققون أداء افضل من ذوي التحصيل المعرفي المنخفض وخاصة في تلك المهارات التي تتطلب اتخاذ قرارات ومعالجات سريعة للمعلومات وان التركيز على تطوير

الأكثر تميزاً بين المجموعتين إذ بلغ معامل التمييز (٠.٧٢) إذ تعد مهارة التصويب هي الهدف الأساسي بكرة السلة فهي التي تحدد من خلالها نتيجة المباريات ودقة هذه المهارة تتأثر بعده عوامل منها النفسية والبدنية والميكانيكية (اسماعيل: ٢٠٠٣، ٧٧) ومن النقاط الواجب مراعاتها عند التصويب هي:

-السيطرة على الكرة مع ارتخاء الجسم.

-ان يكون رمي الكرة على شكل قوس طيران عالي.

-التركيز الجيد قبل تسديد الكرة (مجيد: ٢٠٠٣، ٢٧٣).

وتلت مهارة التصويب مهارة المحاورة من حيث الأكثر تميزاً بين المجموعتين إذ بلغت (٠.٥٣) فهي تمكن اللاعب من التحرك بالكرة واجتياز المدافعين وهي من المؤشرات المهمة لمستوى اللاعب الفني والبدني وتتأثر بعده عوامل منها القوة العضلية وسرعة الحركة والتوافق بين العين واليد والقدم بالإضافة الى التوازن والرشاقة فهي من العوامل الحاسمة وهناك ثلاثة أساسيات للمحاورة وهي (الوقفة، التحكم في الكرة، ومجال الرؤية المحيطة) (اسماعيل: ٢٠٠٣، ٦٢). وجاءت مهارة المناولة بالمرتبة الثالثة من حيث التمييز بين المجموعتين إذ بلغ معامل التمييز (٠.٣١) فهي إحدى الأساسيات الحركية الهجومية لنقل الكرة الى مناطق مختلفة في الملعب إذ يمكن من خلال ذلك الحصول على مواقف متميزة من أجل نسب أفضل للتصويب " يتفق الكثير من خبراء اللعبة على ان اللاعب الذي يتقن المناولة والاستلام تصبح لديه الفرصة الكافية للنجاح في عملياته التهديف على السلة (عبد الدائم وحسانين: ١٩٩٩، ٤٥)

٤-الخاتمة:

وتوصل الباحث الى الاستنتاجات التالية:

١-وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء المهارات الأساسية (التصويب، المحاورة، التمرير) بين عينة البحث تبعاً لمستوى التحصيل المعرفي.

٣-٣ عرض ومناقشة نتائج معاملات الدالة التمييزية:

الجدول (٧) يبين معاملات الدالة التمييزية لتصنيف طلاب عينة البحث.

ت	المتغيرات	معامل التمييز
١	التصويب	٠.٧٢
٢	المحاورة	٠.٥٣
٣	التمرير	٠.٣١
٤	مسك واستلام الكرة	٠.١٢
٥	المقدار الثابت	٩.٨

يبين الجدول (٧) المعاملات غير المعيارية بين المتغيرات المستقلة الداخلة في التحليل التمييزي وبين الدالة التمييزية، ولحساب الدرجة التمييزية يتم ضرب المعاملات التمييزية في قيم المتغيرات ثم جمع الناتج وي طرح منها المقدار الثابت وبذلك تم الحصول على المعادلة التمييزية التالية:

$$\text{معادلة التمييز} = (٠.٧٢ \times \text{التصويب}) + (٠.٥٣ \times \text{المحاورة}) + (٠.٣١ \times \text{التمرير}) - ٩.٨$$

ويلاحظ عدم ظهور مهارة مسك واستلام الكرة بسبب عدم دلالاته الإحصائية.

٣-٤ عرض نتائج التصنيف لمجموعتي البحث وفق معادلة التمييز:

الجدول (٨) يبين نتائج التصنيف لمجموعتي البحث وفق معادلة التمييز

المجموعة	العينة	التصنيف الصحيح	نسبة التصنيف
التحصيل العالي	٢٢	١٩	٪٨٦.٣
التحصيل المنخفض	٢٨	٢٣	٪٨٣.١
المجموع	٥٠	٤١	٪٨٢.٩

الجدول (٨) يوضح مدى دقة النتائج النهائية للتصنيف إذ كانت نسبة التصنيف الصحيح عالية وهذا يدل على جودة معادلة التمييز في التصنيف بالإضافة الى ان نسب تقارب التصنيف الصحيح بين المجموعتين يدل على عدم وجود تحيز اتجاه إحدى المجموعتين .

٣-٥ مناقشة النتائج:

افرز التحليل لمتغيرات البحث عن ثلاث متغيرات للتصنيف وهي مهارات (التصويب-المحاورة-التمرير) ولهذه المهارات دور كبير في أداء كرة السلة اذا استنتج التحليل على ان مهارة التصويب هي

[٨] محمود عبد العالي صالح العكدي؛ فاعلية استراتيجيتي (SWOM) و (K.W.L.H) في نواتج تعليم بعض المهارات الهجومية بكرة السلة وتنمية تفكير ما وراء المعرفة: (اطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل، ٢٠٢٤).

[٩] ريسان خريبط مجيد؛ **كرة السلة**: (عمان، الاردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣).

- [10] Ahcene, A., Mokrani, D., & Benzidane, H. (2019). A study of the cognitive level and some basic skills in basketball among secondary students according to gender and intelligence variables. Central European Journal of Sport Sciences and Medicine.
- [11] Daoud, T., Eabd, and two others (2024). Forecasts some of functional indicators nervous system for dribbling skills in young basketball players from Baghdad Governorate. Eximia
- [12] Hair, J. F., and two others (2019). Multivariate Data Analysis. Cengage Learning , USA
- [13] Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2018). Using multivariate statistic.
- [14] Pearson Education, Inc, New York, NY, USA
- [15] Kalén, A., Bisagno, et al. (2021). The role of domain-specific and domain-general cognitive functions and skills in sports performance: A meta-analysis.. Psychological bulletin, Washington,
- [16] Mahrours, L. (2017). Effects of Using the Seven E's Learning Cycle on the Technical Performance and Cognitive Achievement of Basic Basketball Skills
- [17] Matos, R., et al. (2023). The Reliability of the Wall Drop Punt Kick and Catch Test. Journal of Functional Morphology and Kinesiology,
- [18] Memmert, D., & Raabe, D. (2018). Data Analytics in Football. Routledge.
- [19] New York, NY, USA Pearson Education, Inc
- [20] Nemeth, K., & Balogh, L. The Relationship Between Decision Making And Geam Intelligence With Basketball Statistics Stadium- Hungarian Journal of Sport Sciences
- [21] Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). Motor learning and performance. Human Kinetics, USA.

٢-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء مهارة (مسك واستلام الكرة) بين عينة البحث تبعاً لمستوى التحصيل المعرفي

٣-المهارات الأكثر تمييزاً بين المجموعتين كانت على التوالي (التصويب - المحاورة - التمرير).

٤-من خلال الاستعانة بالتحليل التمييزي لمتغيرات البحث تم التوصل الى المعادلة الآتية:

$$\text{معادلة التمييز} = (0.72 \times \text{التصويب}) + (0.53 \times \text{المحاورة}) + (0.31 \times \text{التمرير}) - 9.08$$

٥-معادلة التمييز تمكنت من تصنيف عينة البحث اذ كانت نسبة نجاح المعادلة في التصنيف تبلغ (٨٣.٩٪).

ويوصي الباحث بالتالي:

١-التركيز على تطوير مهارات التصويب والمحاورة في المحاضرات العملية والنظرية للطلاب ذوي التحصيل المعرفي المنخفض.

٢-اجراء دراسات اخرى لاستكشاف العلاقة بين التحصيل المعرفي وفعاليات رياضيه اخرى.

٣-الاستعانة بنتائج هذه الدراسة من قبل مدرسي المادة لتطوير معايير تقييم أداء الطلاب في كرة السلة.

المصادر:

- [١] محمد عبد الرحيم اسماعيل؛ **الاساسيات المهارية والخطية الهجومية في كرة السلة**: (منشأة المعارف الاسكندرية، مصر، ٢٠٠٣).
- [٢] مصطفى حسين باهي؛ **المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق**: (مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٩).
- [٣] حسين سيد معوض؛ **كرة السلة للجميع**: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٤).
- [٤] فائز بشير حمودات، و (آخرون)؛ **أسس ومبادئ كرة السلة**: (مطبعة جامعة الموصل، ١٩٨٥).
- [٥] ضياء الخياط، ونوفل محمد الحياي؛ **كرة اليد**: (جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠١).
- [٦] مؤيد عبده الديوه جي، وحمودات، فائز بشير؛ **كرة السلة**، ط٢: (جامعة الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩).
- [٧] محمد محمود عبد الدائم، ومحمد صبحي حسانين؛ **الحدث في كرة السلة، لاسس العلمية والتطبيقية**، ط٢: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩).

الملاحق:

الملحق (١) يوضح أسماء السادة فريق العمل المساعد.

ت	الاسم الثلاثي	مكان العمل
١	م.م محمود عبد العالي صالح	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الحمدانية
٢	م.م عبد العزيز محمود يونس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الحمدانية

الملحق (٢) يوضح أسماء سادة الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارات الاستبيان

ت	اسماء الخبراء والمختصين	الاختصاص	الكلية والقسم والجامعة
١	أ.د ثيلام يونس علاوي	القياس والتقويم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل
٢	أ.د هاشم احمد سليمان	القياس والتقويم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل
٣	أ.د عصام محمد عبد الرضا	علم النفس الرياضي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل
٤	أ.د عثمان عدنان عبد الصمد	علم التدريب الرياضي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل
٥	أ.م.د نبيل محمد عبيد الله	علم التدريب الرياضي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل
٦	أ.م.د ضياء زكي إبراهيم	القياس والتقويم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل
٧	أ.م.د ربيع حازم سلمان	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الحمدانية
٨	أ.م.د. عدنان هادي موسى	تعلم حركي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الحمدانية
٩	أ.م.د ستيقان ججو مارزينا	القياس والتقويم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الحمدانية

الملحق (٣) يوضح استبيان

عزيزي الطالب الاختبار يتكون من (٤٥) فقرة وهي من نوع الاختيار من متعدد أي ان لكل فقرة أربعة إجابات مختلفة ومعرفة بالأحرف (أ، ب، ج، د) اقرأ كل فقرة بتمعن ثم اجب عليها بوضع الإجابة الصحيحة بدائرة للفقرة المتطابقة معها. وهذا الاختبار لأغراض البحث العلمي.

الاسم الثلاثي:

درجة الاختبار النهائية:

الباحث

ت	الفقرات
١	من أسهل انواع التمريرات في لعبة كرة السلة هي التمريرة: أ-من فوق الرأس ب-المرتدة ج-الصدرية د-الخطافية
٢	عند أداء التمريرة الصدرية فالكرة تسحب الى الصدر بحيث تشكل الذراعان: أ-زاوية حادة ب-زاوية قائمة تقريبا ج-زاوية منفرجة د-جميع الاجابات صحيحة
٣	عند اداء التمريرة الصدرية يجب ان يكون هناك: أ-انثناء كامل في الركبتين ب-انثناء نصفي للركبتين ج-انثناء بسيط في الركبتين د-انثناء في الجذع
٤	عند اداء التمريرة الصدرية فانه يفضل اخذ خطوة واحدة للأمام: أ-لزيادة قوة التمريرة ب-لزيادة دقة التمريرة ج-لتزيد من التحكم فيها بسهولة د-لزيادة دقة وقوة التمريرة معا

٥	عند اداء التمريرة الصدرية تكون اصابع اليدين: أ- مستقيمة ومؤشرة للأسفل ب- مستقيمة ومؤشرة للأعلى ج- مستقيمة ومؤشرة للأمام والخارج د- مستقيمة ومؤشرة للأسفل والخارج
٦	التمريرة المستخدمة في المسافات القصيرة هي: أ- باليدين من الاسفل ب- الصدرية ج- المرتدة د- بيد واحدة من فوق الراس
٧	تستخدم التمريرة المرتدة في المسافات: أ- المتوسطة ب- البعيدة ج- القريبة د- جميع الاجابات صحيحة
٨	يتم توجيه الكرة مباشرة الى الارض في التمريرة: أ- الصدرية ب- المرتدة ج- باليدين من الاسفل د- الجانبيه
٩	عند اداء التمريرة المرتدة فإن أفضل نقطة تلامس فيها الكرة الارض هي: أ- أقرب ما يمكن من مستوى قدمي الخصم ب- بعيد عن قدمي الخصم ج- مواجهة للخصم د- جميع الاجابات خاطئة
١٠	تستخدم التمريرة المرتدة عندما يكون الخصم: أ- قصير القامة ب- متوسط القامة ج- طويل القامة د- جميع الاجابات صحيحة
١١	تستخدم المحاورة العالية في حالة تقدم اللاعب بسرعة نحو هدف المنافس مع: أ- وجود لاعب منافس قريب منه. ب- وجود لاعب زميل قريب منه ج- وجود لاعب زميل ومنافس قريب منه د- عدم وجود لاعب قريب منه
١٢	تستخدم المحاورة العالية عندما يكون الهجوم: أ- سريع ب- بطيء ج- متوسط السرعة د- جميع الاجابات صحيحة
١٣	في المحاورة العالية يفضل ان يكون جسم اللاعب: أ- مائلا للأمام ب- يكون الجسم مستقيما ج- مائلا للأمام مع انثناء الركبتين د- جميع الاجابات صحيحة

١٤	في المحاورة العالية تكون السيطرة على الكرة: أ- رديئة ب- متوسطة ج- جيدة د- ممتازة
١٥	عند أداء المحاورة العالية يفضل ان يلاحظ اللاعب: أ- الكرة ب- الزميل والمنافس ج- مجريات سير اللعب د- الكرة والمنافس معا
١٦	تؤدي المحاورة بتغير الاتجاه في الحالات: أ- عندما يكون اللاعب محاطا بشدة من الخصم ب- في الهجوم السريع واللاعب المحاور أقرب الى هدف الخصم ج- لإضاعة الوقت في اللحظات الاخيرة من المباراة د- جميع الاجابات صحيحة
١٧	المحاورة التي تعتمد على مدى تعلم لمهارات اخرى كالخداع هي: أ- المحاورة العالية. ب- المحاورة بتغير الاتجاه. ج- المحاورة الواطئة. د- جميع الاجابات صحيحة.
١٨	المحاورة التي تستخدم لمساعدة اللاعب في التخلص من الخصم في المواقف الصعبة هي: أ- المحاورة الواطئة. ب- المحاورة العالية. ج- المحاورة بتغير الاتجاه. د- جميع الاجابات صحيحة.
١٩	لغرض خداع الخصم بسهولة فإنه نستخدم المحاورة: أ- بتغير الاتجاه ب- العالية ج- الواطئة د- جميع الاجابات صحيحة
٢٠	من الاخطاء الشائعة في المحاورة بتغير الاتجاه هي: أ- انشاء الركبتين ليس كافيا ب- النظر نحو الكرة دائما ج- دفع الكرة براحة اليد بدلا من دفعها بأصابع اليد د- جميع الاجابات صحيحة
٢١	الهدف من المحاورة بتغيير الاتجاه في الهجوم السريع؟ أ- لتجنب التماس ب- لتجاوز المدافع ج- لإضاعة الوقت د- لإبطاء اللعب
٢٢	تستخدم المحاورة بتغيير الاتجاه غالبا عندما: أ- يكون اللاعب محاصرا من قبل أكثر من مدافع ب- يكون اللاعب غير مضغوط من المدافعين ج- يكون اللاعب في منطقة الدفاع د- يريد اللاعب تمرير الكرة

٢٣	أي من هذه الحالات يتطلب استخدام تغيير الاتجاه أثناء المحاورة؟ أ- عند محاصرة اللاعب في الركن ب- عند محاولة الحصول على تسديدة حرة ج- عند محاولة توجيه الهجمة د- عند الرغبة في تهدئة اللعب
٢٤	ما الخطأ الذي يرتكبه اللاعب عند المحاورة بتغيير الاتجاه إذا كان ينظر دائماً نحو الكرة؟ أ- يقلل من رؤية الملعب ب- يشتت انتباه المدافع ج- يسرع في تنفيذ الحركة د- يعزز الدقة في التمريرات
٢٥	أي من هذه الأخطاء قد يؤدي إلى فقدان الكرة أثناء المحاورة؟ أ- دفع الكرة براحة اليد ب- خفض الذراع بشكل مبالغ فيه ج- استخدام اليد الخاطئة عند تغيير الاتجاه د- زيادة سرعة الحركة
٢٦	ما الخطأ الذي قد يرتكبه اللاعب إذا قام بتغيير الاتجاه بزاوية واسعة جداً؟ أ- يبطئ الحركة ب- يسهل على المدافع التنبؤ بحركته ج- يفقد الكرة د- جميع الإجابات صحيحة
٢٧	أي من هذه الأخطاء يؤثر على فعالية المحاورة بتغيير الاتجاه؟ أ- الاعتماد الكامل على اليد الأقوى ب- التحرك بسرعة زائدة دون تحكم ج- عدم خفض مستوى الجسم بشكل كافٍ د- جميع الإجابات صحيحة
٢٨	من التصويبات التي لها أهمية كبيرة في فوز وخسارة الفريق هي: أ- التصويبة الحرة ب- التصويب السلمي ج- التصويب باليدين من امام الصدر د- التصويب باليدين من فوق الرأس
٢٩	أغلبية اللاعبين يستعملون التصويب بيد واحدة عند اداء التصويب من الثبات: أ- السلمي. ب- التصويب بيد واحدة. ج- الحرة. د- التصويب الخطافي.
٣٠	في التصويبة الحرة يحتاج اللاعب الى تنطيط الكرة مرة او عدة مرات: أ- لزيادة ارتخاء الرسغ والاصابع. ب- لزيادة شد العضلات. ج- لإعطاء نفسه قليلاً من الراحة. د- جميع الاجابات صحيحة.
٣١	تؤدي الرمية الحرة: أ- عقب استلام الكرة من الزميل. ب- من الثبات. ج- أثناء متابعة الكرة المرتدة. د- جميع الاجابات خاطئة.

٣٢	اثناء التصويب في الرمية الحرة (من الثبات) يقوم اللاعب: أ- بثني الركبتين قليلا. ب- القفز للأعلى. ج- التقدم الى الامام. د- جميع الاجابات صحيحة.
٣٣	التصويب السلمي يعتبر من المهارات: أ- الهجومية الدفاعية ب- الهجومية الفردية ج- الدفاعية الفردية د- جميع الاجابات صحيحة
٣٤	وضع الكرة في التصويب السلمي تكون على: أ- على اصابع اليد المصوبة ب- على راحة اليد المصوبة ج- على الاصابع والكف معا د- جميع الاجابات صحيحة
٣٥	يؤدي التصويب السلمي: أ- من الثبات ب- من الثبات والحركة ج- من الحركة د- جميع الاجابات خاطئة
٣٦	يتميز اداء التصويب السلمي بان يكون هناك: أ- زاوية قائمة بين الكف والساعد والعضد والكتف ب- انثناء عميق في المرفق ج- فرد الزراعين تماما د- جميع الاجابات خاطئة
٣٧	يستخدم اللاعب خطوات خاصة بعد انتهائه من الطبطبة او استلامه الكرة عند اداء التصويبة السلمية أ- الاقتراب من الخصم. ب- الاقتراب من الخط الجانبي للملعب ج- الاقتراب من السلة. د- جميع الإجابات خاطئة
٣٨	يراعي اللاعب عند أدائه التصويبة السلمية لكي لا يقع بخطأ: أ- قانونية المسافة بينه وبين الخصم. ب- قانونية خطواته. ج- قانونية اتجاه الكرة. د- جميع الإجابات خاطئة.
٣٩	يؤدي اللاعب التصويبة السلمية في حالة التحرك أ- باتجاه ساحة الخصم. ب- باتجاه اللاعب الخصم. ج- باتجاه سلة الخصم. د- جميع الإجابات صحيحة.
٤٠	يكون موضع الكرة عند أداء التصويبة السلمية أ- للأعلى فوق الرأس. ب- للأعلى قرب الذقن. ج- للأعلى قرب الكتف. د- جميع الإجابات خاطئة.

٤١	من الاخطاء الشائعة في التصويب السلمي: أ-ترك الكرة يد اللاعب قبل الوصول الى اقصى ارتفاعها. ب-اليد الزامية تكون منتشية. ج-عدم استعمال رصغ اليد وخروج الكرة من راحة اليد وليس من اصابعها. د-جميع الاجابات صحيحة.
٤٢	عند اداء التصويبة السلمية يجب مراعاة: أ-ان يكون النظر للأمام. ب-انثناء خفيف للجسم الى الامام. ج-مسك الكرة بكلتا اليدين وقريبة على الجسم والذراعان مثبتيان من المرفق. د-جميع الاجابات صحيحة.
٤٣	التصويب الذي يستخدم في حالة استلام اللاعب القاطع باتجاه السلة الكرة داخل منطقة الهدف: أ-التصويب من القفز ب-التصويبة الحرة ج-التصويب السلمي د-التصويب بيد واحدة من امام الصدر
٤٤	من انواع التصويب الذي يؤدي بثلاث حالات هو: أ- التصويبة الحرة ب-التصويب من القفز ج-التصويب باليدين من الاسفل د-التصويب السلمي
٤٥	التصويب الذي يستخدم في حالة اجتياز اللاعب المحاور المنافس المدافع قرب الهدف هو: أ-التصويب الخطافي ب-التصويب السلمي ج-التصويب باليدين من فوق الراس د-التصويب باليدين من امام الصدر

