# قياس الحصائل المعرفية لمهارات التحليل الحركي الكيفي لدى المدرب الرياضي بالمملكة العربية السعودية (دراسة تقويمية)

***[١]د/ محمد محمد عبد العزيز أحمد**

**المقدمة:**

إن القضايا الفنية المرتبطة بتحليل الأداء Performance Analysisهي إحدى التوجهات الهامة التي تشكلت مؤخراً في علوم الرياضة، والتي تستهدف تحسين الأداء وزيادة فعاليته اعتماداً على استخلاص بيانات صحيحة وصادقة تعبر عن جوهر وطبيعة الأداء.

حيث يذكر **Glazier** (٢٠١٠) أن تحليل الأداء ظهر كفرع مستقل من علوم الرياضة خلال العقد الماضي، ويتمثل الإطار العام لهذا العلم في الجمع بين الميكانيكا الحيوية في المجال الرياضيSport Biomechanics والتحليل الرمزيNotational Analysis الذي يهتم بحصر مكونات الأداء. (١٣: ٦٢٥)

ويمثل التحليل الكيفي أهمية كبيرة للمدرب الرياضي في فهم خصائص الأداء الحركي والمهارات الفنية بالأنشطة الرياضية المختلفة. حيث يتفق Glazier & Robins (٢٠١٢)، Knudson (٢٠٠٧) أن إحدى طرق زيادة فهم المدرب الرياضي لأنماط الحركة Movement Patterns تتمثل في قدرتهم على تطبيق تقنيات التحليل الكيفي المختلفة، والتي من خلالها يمكنهم

---

[١]أستاذ مشارك بقسم الميكانيكا الحيوية والسلوك الحركي– كلية علوم الرياضة والنشاط البدني– جامعة الملك سعود.

أستاذ دكتور بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة– كلية التربية الرياضية– جامعة أسيوط.

هذا البحث مدعوم من مركز البحوث بكلية علوم الرياضة والنشاط البدني– عمادة البحث العلمي – جامعة الملك سعود

ملاحظة وتقييم تسلسل الحركة ذاتياً وفقاً لمعناها في الميكانيكا الحيوية التقليدية؛ كما يُمكنهم أيضاً من دراسة الخصائص الهندسية Geometric Properties للحركة الرياضية بطريقة ميسرة. (١٤: ١٢١)، (١٩: ٢١٤)

كما يشير **Milner** (٢٠٠٨) أن التحليل الكيفي يُعنى بوصف الحركة دون قياس الزوايا التي تتحرك خلالها المفاصل، ويتم هذا الوصف من خلال فهم التفاصيل الهامة بالحركة، كما أنه شخصي ويعتمد على الملاحظة ورأي القائم بالتحليل. (٢٤: ٩٩)

وعلى الرغم من أن التحليل الحركي الكيفي عملية ذاتية، تتضمن تقييم شخصي لنوعية الحركة؛ إلاّ أنه يتطلب إجراءات منظمة، ومعرفة بتفاصيل الأداء الحركي، وإلمام بالعلوم المرتبطة من قبل القائم بالتحليل. حيث يذكر Knudson (٢٠٠٧) أن جعل التحليل الكيفي موضوعياً وعلمياً يقتضي استخدام نهج منظم من قبل القائم بالتحليل، يتضمن "تحليل الاحتياجات Needs Analysis"، في ضوء الإلمام بالمبادئ الميكانيكية الحيوية الأساسية للحركة. (٤٣: ٣٨) ويضيف أن القائمون بالتحليل الكيفي بحاجة إلى الفهم الجيد للأداء الفني أو تفاعلات الحركة Movement Interactions في رياضة معينة أو التدريب. (١٩: ٣٨)

كما يتميز التحليل الحركي الكيفي ببساطة إجراءاته، وسهولة تطبيقه لتقييم الأداء الحركي. حيث يذكر Carling, Reilly & Williams (٢٠٠٩) أن أحد ميزات التحليل الكيفي هو إمكانية تطبيقه بسهولة نسبياً وعلى نطاق واسع، فالعديد من المدربين يلجئون إلى استخدام تكنيكات التقييم الشخصيSubjective Evaluation كأحد مداخل التحليل الكيفي لتقييم الأداء. (١١: ٢٨)

ويتكون التحليل الكيفي للأداء الرياضي من أربعة مهام أساسية، جميعها متتابعة ومترابطة ومتكاملة الأهمية. حيث يتفق Klavora (٢٠١٢)،

Knudson (٢٠٠٧)، Bartlett (٢٠٠٧)، Knudson & Morrison (٢٠٠٢) أن التحليل الكيفي في المجال الرياضي يتكون من المراحل التالية: (الإعداد Preparation، الملاحظة Observation، التقييم والتشخيص Evaluation and diagnosis، والتدخل Intervention). (١٧: ١٣٥)، (١٩: ٣٥ – ٣٦)، (٩: ٤٧ – ٤٨)، (٢١: ١٦)

ونظراُ للخصائص المميزة للتحليل الكيفي فإنه يلعب دوراً هاماً في مجال التدريب الرياضي. حيث يذكر Payton & Bartlett (٢٠٠٨) أن التحليل الكيفي لا يزال يستخدم في التدريب لتوفير تغذية راجعة مفصلة Detailed feedback للمدرب لتحسين الأداء، وذلك في سياق تحليل الأداء، للتمييز بين الأفراد عند الحكم على الأداء؛ كما أنه يستخدم في المقارنات الوصفية Descriptive comparisons للأداء.(٢٥: ٤)

وتضيف **Hall** (٢٠١١) أنه لا يمكن إجراء التحليل الحركي جزافاً، بل ينبغي التخطيط له بعناية، وينبغي أن يمتلك القائم بالتحليل معرفة جيدة بالخصائص البيوميكانيكية للحركة. (١٦: ٤١)

ويذكر **Leighton &Gierl** (٢٠٠٩) أن التقييم المعرفي Cognitive evaluation هو قياس مستوي التحصيل، وتقدير حجم المعارف التي يمتلكها المدرب من خلال المشاركة في البرامج التعليمية أو التدريبية، وتستخدم خلاله الاختبارات المعرفية Cognitive tests كأدوات للتقييم. (٢٣: ٢٧)

ويُعد امتلاك المعرفة والمعلومات المرتبطة بالأداء الحركي أو المهارة الرياضية شرطاً أساسياً للقيام بالتحليل الكيفي. حيث يذكر Bartlett(٢٠٠٧) أن المعرفة شرطاً أساسياً للتحليل الكيفي، وهناك نوعان من مصادر المعلومات يلجأ إليها المحلل عند تشخيص المهارة الحركية،هي(خصائص التكنيك الذي يظهره المؤدي، ونتيجة الأداء). (٩: ٣٥)

وتضيف **Hall** (٢٠١١) أنه بدون إلمام المحلل بالمبادئ المرتبطة بالميكانيكيا الحيوية قد يجد صعوبة في تحديد العوامل المعضدة/المعيقة للأداء، كما أنه قد يخطئ تفسير الملاحظات التي قام بها. وبشكل أكثر تحديداً، لكي يكون تحليل المهارة الحركية أكثر فعالية، يجب على المحلل أن يكون قادراً على معرفة أسباب خطأ التكنيك أو خصوصية الأداء. (١٦: ٤٢)

وتشكل المعارف والمعلومات المرتبطة بالتحليل الحركي الكيفي الخبرة الشخصيةPersonal experience، التي تمثل أهمية كبيرة في القيام بالتحليل الكيفي. حيث تذكرHall (٢٠١١) أن مقدرة المدرب الرياضي على التحليل الكيفي للحركة يختلف باختلاف الخبرة الشخصية، ففي معظم الحالات يكون المستوى العالي من الإلمام بالمهارة أو الحركة يُحسن قدرة المحلل على تركيز الاهتمام بالعناصر الحاسمة في الأداء. (١٦: ٤٢)

**مشكلة البحث :**

لاحظ الباحث من خلال التدريس في بعض الدورات التدريبية وكذلك تدريس طلاب مسار علوم الحركة في مرحلة الماجستير، ومناقشة المستحدثات في مجال التدريب الرياضي مع بعض المدربين في الأندية الرياضية عدم قدرة المدرب الرياضي على تقييم الأداء أو تشخيص أخطاء التعلم، كما أن هناك قصور في تعلم بعض المهارات الحركية والرياضية لدى اللاعبين الناشئين ومن ثم عدم قدرة المدرب الرياضي على وضع طرق وأساليب العلاج المناسبة لتلافي هذا القصور.

ولما كان التحليل الحركي الكيفي أحد التخصصات الهامة بعلوم الميكانيكا الحيوية في المجال الرياضي، والذي يُعني بتقييم وتشخيص القصور في التعلم الحركي والمهاري ووضع الطرق المثلى للتدخل العلاجي لتحسين الأداء، فإن استخدامه يمثل ضرورة في هذا الخصوص.

لذا تهدف هذه الدراسة إلى قياس الحصائل المعرفية لمهارات التحليل الحركي الكيفي (المهام – النماذج ) لدى المدرب الرياضي (دراسة تقويمية)، للتعرف على جوانب الضعف والقوة في الجوانب المعرفية والتي يمكن تلافيها من خلال دورات أو تعديل في بعض المقررات في الكليات والأقسام المتخصصة.

لذا تهدف هذه الدراسة إلى قياس الحصائل المعرفية لمهارات التحليل الحركي الكيفي (المهام – النماذج ) لدى المدرب الرياضي (دراسة تقويمية)، للتعرف على جوانب الضعف والقوة في الجوانب المعرفية والتي يمكن تلافيها من خلال دورات أو تعديل في بعض المقررات في الكليات والأقسام المتخصصة.

**أهمية البحث :**

أن زيادة معارف المدرب الرياضي بمهام ونماذج التحليل الحركي الكيفي يُمكنهم من إتباع طرق وأساليب غير تقليدية للتقويم في المجال الرياضي، تعتمد على الملاحظة الدقيقة والتشخيص الجيد للأداء الحركي والمهارات الرياضية، ومن ثم بناء تدخلات علاجية فعالة لتلافي جوانب القصور وتدعيم جوانب القوة في الأداء. كما أن ذلك النوع من التقويم لا يتطلب تجهيزات مكلفة مادياً يصعب توفيرها للمدرب.

كما أن إلمام المدرب بالمعارف المرتبطة بالتحليل الحركي الكيفي يمكنه من امتلاك الخبرة القائمة على المعرفة العلمية، والتي تؤهله لاكتشاف الناشئ ذوي الموهبة الرياضية Sport Talent بتحديد عناصر البراعة الفنية Technical proficiency بالأداء الحركي؛ ومن ثم توجيههم رياضياً لممارسة النشاط الرياضي المناسب.

كما أن تحسين المعارف المرتبطة بالتحليل الحركي الكيفي لدى المدرب الرياضي وزيادة قدرتهم على التشخيص والتقويم، وما يتبعها من تطور في

التعلم الحركي، يزيد من فعالية أدوارهم في تطوير الوحدة التدريبية؛ الأمر الذي يزيد من التوجهات الإيجابية للمجتمع نحو الممارسة الرياضية

**أهداف البحث :**

قياس الحصائل المعرفية لمهارات التحليل الحركي الكيفي (المهام – النماذج) لدى المدرب الرياضي من خلال:

١- التعرف على المستوى المعرفي للمدرب الرياضي في مهام التحليل الحركي الكيفي وهي (الإعداد. الملاحظة. التقييم والتشخيص. التدخل العلاجي).

٢- التعرف على الفروق في الحصائل المعرفية بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودية وفق لمتغيرات (العمر، المؤهل العلمي، مجال التدريب ونوع الرياضة، عدد سنوات الخبرة التدريبية، عدد الدورات التدريبية)؟

**التساؤلات :**

**تتمثل تساؤلات البحث فيما يلي:**

١- ما المستوى المعرفي للمدرب الرياضي في مهام التحليل الحركي الكيفي وهي (الإعداد. الملاحظة. التقييم والتشخيص. التدخل العلاجي).

٢- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية للحصائل المعرفية بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي تعزى لمتغيرات (العمر، المؤهل العلمي، مجال التدريب ونوع الرياضة، عدد سنوات الخبرة التدريبية، عدد الدورات التدريبية)؟

**مصطلحات البحث:**

**- التحليل الكيفي Qualitative analysis:**

المراقبة المنتظمة، والحكم الذاتي على نوعية (جودة) حركة الإنسان، بغرض توفير أنسب التدخلات لتحسين الأداء.(١٨: ١١)، (٢٠: ٣١)

**- نماذج التحليل الكيفي Qualitative analysis models:**

قوائم ملاحظة تفاصيل الأداء ورصد مراحل التنفيذ، والأخطاء الفنية التي يقع بها المؤدي، مع تقديم خطط التدخل دون تطبيقها. (٢١: ١٧)

**- مرحلة الإعدادPreparation:**

أول مراحل التحليل الكيفي،والتي يتم خلالها تحليل الاحتياجات، تحديد الخصائص الأساسية للحركة، وصياغة التعليمات الخاصة بقوائم المهام. (٩: ٤٧)

**- مرحلة الملاحظة Observation:**

هي المرحلة التالية لمرحلة الإعداد، والتي تتضمن تطبيق استراتيجية الملاحظة،جمع المعلومات عن الحركة باستخدام الحواس والأدوات، وتحديد نقاط الأفضلية بالأداء. (٩: ٤٧)

- مرحلة التقييم والتشخيص **Evaluation and diagnosis:**

هي المرحلة التي يتم خلالها تحديد نقاط القوة والضعف في الأداء، واستخدام الأنماط الكيفية لتقييم الحركة. (٩: ٤٨)

**- مرحلة التدخل Intervention:**

هي المرحلة الأخيرة من التحليل الكيفي، وتتضمن تقديم التغذية الراجعة لتحسين الأداء، والمراجعة الشاملة للتحليل الكيفي في سياق تحليل الاحتياجات. (٩: ٤٨)

**الدراسات المرتبطة:**

١- دراسة **Androzzi** (٢٠١٢)، (٧: ١-٤٨) بعنوان "**فاعلية تدريس التقييم الحركي البيوميكانيكي بواسطة الملاحظة بالفيديو والتغذية الراجعة اللفظية**". واستهدفت اختبار كفاءة تقييم المهاري، الذي يشتمل على عرض تسجيلات الفيديو لأفراد يؤدون المهارات.بلغت عينة الدراسة (١٦) مشاركاً، (١٠) من الذكور و(٦) من الإناث جميعهم من طلاب التربية البدنية بجامعة نورث كارولينا، وقد وزعت العينة عشوائياً على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. تلقت المجموعة التجريبية (٦) دروس في التعليم البيوميكانيكي، تضمنت عرض تسجيلات الفيديو للأداء والإجابات اللفظية على أسئلة المشاركين. وقد شملت اختبارات التقييم المعرفية التحليل الكيفي للأداء المهاري. وكانت أهم النتائج: وجود فروق داله معنوياً في تقييم نتائج تقييم أداء المهارات الحركية لدى الإناث، بينما لم تظهر النتائج تحسناً معنوياً في تقييم أداء المهارات الحركية لدى الذكور بين المجموعتين التجريبية والضابطة. كما أظهرت نتائج تحليل البيانات عدم وجود فروق معنوية بين المجموعات عند دراسة تصور العينة للأداء على أساس جنس المؤدي.

٢- دراسة **El-Baroudy** (٢٠١١)، (١٢: ٣٦٩-٣٧٣) عنوانها "**أثر برنامج تعليمي باستخدام التحليل الكيفي على المجال المعرفي وأداء الشقلبة الأمامية على اليدين على حصان القفز لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط**". الهدف: التعرف على أثر برنامج تعليمي باستخدام التحليل الكيفي على المجال المعرفي وأداء الشقلبة الأمامية على اليدين على حصان القفز لطلاب تخصص الجمباز. الإجراءات: استُخدم المنهج الوصفي، بتصميم المجموعة الواحدة،والتي طبق عليها القياس القبلي- البعدي. وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العَمدية،وبلغ قوامها (١٨) طالبا يمكنهم أداء المهارة قيد الدراسة بمعدل يتراوح بين (٦- ٧)

نقاط،وتم مجانسة العينة في متغيرات (العمر، الطول، والوزن) والذكاء الذي تراوح بين (٣، -٣).كما تم تصميم اختبار لتقييم المستوى المعرفي للعينة تضمن (التذكر، الإدراك، التطبيق،التركيب والتحليل)، والتقييم بالتحليل الكيفي للمهام الأربع: (الإعداد، الملاحظة، والتشخيص، والتدخل العلاجي). وقد استخدم نموذجي(جانجستيد وبيفردج، وهي وريد) للملاحظة في تقييم الشقلبة الأمامية على اليدين. وكانت أهم النتائج: تم تصنيف درجات الطلاب على النحو التالي:الدرجة الكلية في اختبار المستوى المعرفي، الدرجات على نقاط محاور الاختبار المعرفي "الإعداد، الملاحظة، التشخيص، والتدخل العلاجي"، درجات الطلاب في المجال المعرفي"التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل والتركيب، والتقييم"، درجات الطلاب في أداء المهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حصان القفز.

**المعالجات الإحصائية:**

تم إجراء المعالجات الإحصائية للبحث باستخدام برنامج (SPSS) الإصدار (١٧) لاستخراج المتغيرات التالية:

- التكرار. - النسبة المئوية Percentage (%).
- المتوسط الحسابي Arithmetic Mean (سَ).
- الانحراف المعياري Standard Deviation (±ع).
- صدق الاتساق الداخلي Internal Consistency.
- معامل ألفا كرونباخ Cronbach'sAlpha.
- اختبار "ت" الفروق Paired-Samples T-test.
- "تحليل التباين الأحادي" (one way ANOVA)

**إجراءات البحث:**

**منهج البحث:**

سوف ستخدم الباحث المنهج الوصفي لمناسبته وطبيعة هذه الدراسة بنمط الدراسة المسحية.

**عينة البحث:**

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية Purposive Method من بين المدربين السعوديين في الألعاب الفردية والجماعية بأندية منطقة الرياض ويبلغ عددهم ٤٥ مدرب رياضي وتم توصيفهم وفق المتغيرات العمر، مستوى الخبرة التدريبية، عدد الدورات التي حصل عليها، المؤهل العلمي وهذا ما توضحه الجداول التالية:

**جدول رقم (١)**
**توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر**

| العمـــــر | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| أقل من ٣٠ سنة | ٥ | ١١.١ |
| من ٣١-٣٥ سنة | ٦ | ١٣.٣ |
| من ٣٦ الى ٤٠ سنة | ١٨ | ٤٠.٠ |
| من ٤١ الى ٤٥ سنة | ٨ | ١٧.٨ |
| من ٤٦ الى ٥٠ سنة | ٦ | ١٣.٣ |
| أكثر من ٥٠ سنة | ٢ | ٤.٤ |
| المجموع | ٤٥ | ١٠٠٪ |

يوضح الجدول السابق توزيع أفراد الدراسة وفقاً لمتغير العمر، حيث يتبين أن (١٨) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (٤٠٪) من إجمالي أفراد الدراسة عمرهم من ٣٦ إلى ٤٠ سنة، في حين وجد أن (٨) من عينة الدراسة يمثلوا ما نسبته (١٧.٨٪) من إجمالي عينة الدراسة عمرهم من ٤١ إلى ٤٥ سنة، في حين وجد أن (٦) من عينة الدراسة يمثلوا ما نسبته (١٣.٣٪) من إجمالي عينة الدراسة عمرهم من ٤٦ إلى ٥٠ سنة، وبالمثل وجد أن (٦) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (١٣.٣٪) من إجمالي عينة الدراسة عمرهم

من ٣١ إلى ٣٥ سنة ، في حين (٥) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (١١.١٪) من إجمالي أفراد الدراسة عمرهم أقل من ٣٠ سنة، في حين (٢) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (٤.٤٪) من إجمالي عينة الدراسة عمرهم أكثر من ٥٠ سنة وهم الفئة الأقل من أفراد عينة الدراسة.

**جدول رقم (٢)**

**توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي**

| المؤهل العلمي | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| مؤهل متوسط | ٦ | ١٣.٣ |
| مؤهل جامعي | ٣٤ | ٧٥.٦ |
| ماجستير تربية بدنية | ٥ | ١١.١ |
| المجموع | ٤٥ | ١٠٠٪ |

يوضح الجدول السابق توزيع أفراد الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث يتبين أن (٣٤) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (٧٥.٦٪) من إجمالي أفراد الدراسة مؤهلهم جامعي، في حين وجد أن (٦) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (١٣.٣٪) من إجمالي أفراد الدراسة مؤهلهم متوسط، في حين وجد أن (٥) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (١١.١٪) من إجمالي أفراد الدراسة مؤهلهم ماجستير تربية بدنية ،وهم الفئة الأقل من أفراد عينة الدراسة.

**٣- مجال التدريب ونوع الرياضة:**

**جدول رقم (٣)**

**توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير مجال التدريب ونوع الرياضة**

| مجال التدريب ونوع الرياضة | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| فردية | ٥ | ١١.١ |
| جماعية | ٤٠ | ٨٨.٩ |
| المجموع | ٤٥ | ١٠٠٪ |

يوضح الجدول السابق توزيع أفراد الدراسة وفقاً لمتغير مجال التدريب ونوع الرياضة، حيث يتبين أن (٤٠) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (٨٨.٩٪) من إجمالي أفراد الدراسة مجال تدريبهم في الرياضة الجماعية، في حين وجد أن (٥) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (١١.١٪) من إجمالي أفراد الدراسة مجال تدريبهم في الرياضة الفردية ،وهم الفئة الأقل من أفراد عينة الدراسة، ، والشكل التالي يوضح ذلك:

٤-عدد سنوات الخبرة التدريبية

**جدول رقم (٤)**

**توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة التدريبية**

| عدد سنوات الخبرة التدريبية | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| من ١-٤ سنوات | ١٩ | ٤٢.٢ |
| من ٥-٩ سنوات | ١٢ | ٢٦.٧ |
| من ١٠ الى ١٤ سنة | ٤ | ٨.٩ |
| المجموع | ٤٥ | ١٠٠٪ |

يوضح الجدول السابق توزيع أفراد الدراسة وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة التدريبية، حيث يتبين أن (١٩) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (٤٢.٢٪) من إجمالي أفراد الدراسة عدد سنوات الخبرة التدريبية من ١-٤ سنوات، في حين أن (١٢) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (٢٦.٧٪)

من إجمالي أفراد الدراسة عدد سنوات الخبرة التدريبية من ٥-٩ سنوات، بينما (٤) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (٨.٩٪) من إجمالي أفراد الدراسة عدد سنوات الخبرة التدريبية من ١٠ إلى ١٤ سنة، وهم الفئة الأقل من أفراد عينة الدراسة.

**٥- عدد الدورات التدريبية**

**جدول رقم (٥)**
**توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية**

| عدد الدورات التدريبية | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| دورة واحدة | ٨ | ١٧.٨ |
| دورتان | ٥ | ١١.١ |
| ثلاث دورات | ٥ | ١١.١ |
| أكثر من ثلاث دورات | ٢٧ | ٦٠.٠ |
| المجموع | ٤٥ | ١٠٠٪ |

يوضح الجدول السابق توزيع أفراد الدراسة وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية، حيث يتبين أن (٢٧) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (٦٠٪) من إجمالي أفراد الدراسة عدد الدورات التدريبية التي حصلوا عليها هي أكثر من ثلاث دورات، في حين أن (٨) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (١٧.٨٪) من إجمالي أفراد الدراسة حصلوا دورة واحدة تدريبية، في حين أن (٥) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (١١.١٪) من إجمالي أفراد الدراسة حصلوا على ثلاث دورات تدريبية، أيضا (٥) من عينة أفراد الدراسة يمثلوا ما نسبته (١١.١٪) من إجمالي أفراد الدراسة حصلوا على دورتان تدريبية.

**أدوات البحث:**

سوف يستخدم الباحث الاختبار المعرفي Cognitive Test المكون من مهام التحليل الحركي الكيفي الأربع (الإعداد، الملاحظة، التقييم والتشخيص، والتدخل العلاجي) كأداة لتقييم المستوى المعرفي للعينة قيد الدراسة.

**تصميم الاختبار المعرفي:**

- سوف يتبع الباحث الخطوات التالية عند تصميم الاختبار المعرفي قيد الدراسة:
- المسح المرجعي للدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث.
- تحديد المحاور الأساسية للاختبار المعرفي وفقاً لأهداف البحث.
- صياغة أسئلة قياس المستوى المعرفي المرتبطة بمهام ونماذج التحليل الحركي الكيفي والإجابات الخاصة بكل منها تحت المحاور الرئيسية للاختبار.
- توزيع أسئلة قياس المستوى المعرفي بنسب متساوية من الأهمية النسبية لكل منها على محاور الاختبار.
- سوف يتم عرض الاختبار في صورته الأولية المحكمين من ذوي الخبرات الأكاديمية المرتبطة بمجال البحث بغرض:

* التعرف على مدى وضوح صياغة أسئلة الاختبار المعرفي.
* بيان ارتباط أسئلة قياس المستوى المعرفي بالمحاور المدرجة.
* شمولية وكفاية الإجابات المقترحة في التعبير عن أسئلة المحاور.
* تقدير نسبة اتفاق المحكمين على الاختبار في صورته الأولية.

**تقنين الاختبار المعرفي:**

**صدق أدوات الدراسة:**

المقصود هنا بصدق أداة الدراسة هو أن تؤدي وتقيس أسئلة المقياس ما وضع لقياسه فعلاً، ويقصد وضوح المقياس وفقراته أو مفرداتها ومفهومة لمن سوف يشملهم وكذلك تكون صالحة للتحليل الإحصائي، وللتأكد من صدق المقياس سوف يقوم الباحث باستخدام طريقتين:

**أولا صدق المحكمين (الصدق الظاهري):**

قام الباحث بصياغة أولية لأسئلة الاختبار المعرفي- ملحق رقم ( ٢) - انطلاقاً من موضوع البحث وأهدافها وتساؤلاتها وذلك بعد القراءة المتأنية والاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة البحث، وذلك للتعرف علي صدق المحتوي لأسئلة الاختبار المعرفي عن طريق المحكمين، وحذف وإضافة وتعديل ما يرونه من عبارات، حيث تم صياغة ١٢ سؤال لكل محور من محاور البحث (الإعداد- الملاحظة- التقييم والتشخيص- التدخل العلاجي) وقد تم صياغتهم وفق تصنيف بلوم للمعرفة ومستويات التفكير وهي (التذكر- الفهم- التطبيق- التحليل- التقييم- الإبداع والابتكار) بحيث أصبح عدد الأسئلة في الاختبار المعرفي (٤٨) سؤال، حيث تم عرضها على مجموعة من الخبراء ملحق رقم (١)

والجدول التالي (٦) يوضح نسبة اتفاق آراء الخبراء حول عبارات الاستبيان من حيث درجة ارتباط العبارة بالمحور – درجة وضح العبارة، وقد ارتضى الباحث نسبة اتفاق (٧٥%) فأكثر لآراء الخبراء لقبول أو رفض أو تعديل العبارة.

**جدول (٦)**

**نسبة اتفاق آراء الخبراء حول عبارات استبيان من حيث درجة الارتباط والوضوح**

| المحور الأول | | | المحور الثاني | | | المحور الثالث | | | المحور الرابع | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| العبارة | نسبة الوضوم | نسبة الارتباط | العبارة | نسبة الوضوم | نسبة الارتباط | العبارة | نسبة الوضوم | نسبة الارتباط | العبارة | نسبة الوضوم | نسبة الارتباط |
| ١ | ٩٠.١ | ١٠٠ | ١ | ٨١.٨ | ٨١.٨ | ١ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١ | ١٠٠ | ١٠٠ |
| ٢ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٢ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ٢ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٢ | ١٠٠ | ١٠٠ |
| ٣ | ٩٠.١ | ١٠٠ | ٣ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٣ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٣ | ٩٠.١ | ٩٠.١ |
| ٤ | ٩٠.١ | ١٠٠ | ٤ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٤ | ٨١.٨ | ١٠٠ | ٤ | ٩٠.١ | ٩٠.١ |
| ٥ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٥ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٥ | ٨١.٨ | ٩٠.١ | ٥ | ١٠٠ | ١٠٠ |
| ٦ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٦ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٦ | ٨١.٨ | ٩٠.١ | ٦ | ١٠٠ | ١٠٠ |

**تابع جدول (٦)**

**نسبة اتفاق آراء الخبراء حول عبارات استبيان من حيث درجة الارتباط والوضوح**

| المحور الأول | | | المحور الثاني | | | المحور الثالث | | | المحور الرابع | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| العبارة | نسبة الوضوم | نسبة الارتباط | العبارة | نسبة الوضوم | نسبة الارتباط | العبارة | نسبة الوضوم | نسبة الارتباط | العبارة | نسبة الوضوم | نسبة الارتباط |
| ٧ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ٧ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ٧ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ٧ | ٨١.٨ | ٨١.٨ |
| ٨ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ٨ | ٩٠.١ | ٨١.٨ | ٨ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ٨ | ٩٠.١ | ٩٠.١ |
| ٩ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ٩ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ٩ | ١٠٠ | ٨١.٨ | ٩ | ٨١.٨ | ٨١.٨ |
| ١٠ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ١٠ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ١٠ | ١٠٠ | ٨١.٨ | ١٠ | ٨١.٨ | ٨١.٨ |
| ١١ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ١١ | ٩٠.١ | ١٠٠ | ١١ | ١٠٠ | ٨١.٨ | ١١ | ٩٠.١ | ٩٠.١ |
| ١٢ | ٩٠.١ | ٩٠.١ | ١٢ | ٩٠.١ | ٨١.٨ | ١٢ | ٨١.٨ | ٨١.٨ | ١٢ | ٩٠.١ | ٩٠.١ |

يتضح من خلال جدول (٦) أن نسبة الوضوح وارتباط العبارات بالمحاور وفق آراء الخبراء تراوحت بين (٨١.٨ %) و(١٠٠%) مما يدل على اتفاق آراء الخبراء على وضوح العبارات وارتباط العبارات بالمحاور.

**ثانيا صدق الاتساق الداخلي للأداة:**

قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مقدارها (١٥) مدرب رياضي من خارج عينة الدراسة، لمعرفة الصدق الداخلي للاختبار وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار بالدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه السؤال بحساب معامل الارتباط بيرسون"Pearson Correlation، حيث قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي لمفردات محاور (الإعداد– الملاحظة – التقييم والتشخيص – التدخل العلاجي)، وجاءت النتائج كما توضحها الجداول التالية:–

**جدول رقم (٧)**

**معاملات ارتباط بيرسون لفقرات المحور الأول (الإعداد)**

| رقم السؤال | معامل الارتباط | رقم السؤال | معامل الارتباط |
|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٤٧١** | ٧ | ٠.٥٢٦** |
| ٢ | ٠.٥٨٦** | ٨ | ٠.٥٤٢** |
| ٣ | ٠.٧٣٣** | ٩ | ٠.٧١٦** |
| ٤ | ٠.٥٦٩** | ١٠ | ٠.٥٦٨** |
| ٥ | ٠.٤٥٩** | ١١ | ٠.٥٦٧** |
| ٦ | ٠.٦٥٨** | ١٢ | ٠.٦٢٤** |

** دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل.

يتضح من الجدول رقم (٧) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة الأسئلة والدرجة الكلية للمحور الأول (الإعداد) تراوحت ما بين(٠.٤٥٩) للسؤال الخامس و(٠.٧٣٣) للسؤال الثالث، وجميعها قيم موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ أو ٠.٠٥ فأقل، مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط المحور بمفرداته بما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات الاختبار.

جدول رقم (٨)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني (الملاحظة)

| رقم السؤال | معامل الارتباط | رقم السؤال | معامل الارتباط |
|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٦٠٩** | ٧ | ٠.٥٢٠** |
| ٢ | ٠.٤٥٢** | ٨ | ٠.٦٦٦** |
| ٣ | ٠.٥٢٤** | ٩ | ٠.٦٢٩** |
| ٤ | ٠.٥٨٤** | ١٠ | ٠.٦٧٠** |
| ٥ | ٠.٦٢٨** | ١١ | ٠.٧٥١** |
| ٦ | ٠.٤٨٩** | ١٢ | ٠.٥٦٨** |

** دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول رقم (٨) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة الأسئلة والدرجة الكلية للمحور الثاني (الملاحظة) تراوحت ما بين (٠.٤٥٢) للسؤال الثالث و(٠.٧٥١) للسؤال الحادي عشر،وجميعها قيم موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ أو ٠.٠٥ فأقل، مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط المحور بمفرداته بما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات الاختبار.

**جدول رقم (٩)**

**معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثالث(التقييم والتشخيص)**

| رقم السؤال | معامل الارتباط | رقم السؤال | معامل الارتباط |
|---|---|---|---|
| ١ | **٠.٤٤٥ | ٧ | **٠.٧٥٠ |
| ٢ | **٠.٥٦٣ | ٨ | **٠.٦٩٣ |
| ٣ | **٠.٦٣١ | ٩ | **٠.٦٧٩ |
| ٤ | **٠.٦٢٨ | ١٠ | **٠.٥٨٤ |
| ٥ | **٠.٥٩٨ | ١١ | **٠.٦٨٧ |
| ٦ | **٠.٦٨٧ | ١٢ | **٠.٥٥٩ |

** دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول رقم (٩) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة الأسئلة والدرجة الكلية للمحور الثالث (التقييم والتشخيص) تراوحت ما بين (٠.٤٤٥) للسؤال الأول و(٠.٧٥٠) للسؤال السابع،وجميعها قيم موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ أو ٠.٠٥ فأقل.مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط المحور بمفرداته بما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات الاختبار.

**جدول رقم (١٠)**
**معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الرابع(التدخل العلاجى)**

| رقم السؤال | معامل الارتباط | رقم السؤال | معامل الارتباط |
|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٦٥٨** | ٧ | ٠.٧١٨** |
| ٢ | ٠.٧٤١** | ٨ | ٠.٤٥٩** |
| ٣ | ٠.٥٦٣** | ٩ | ٠.٦٣٨** |
| ٤ | ٠.٥١١** | ١٠ | ٠.٥٨٤** |
| ٥ | ٠.٦٢٥** | ١١ | ٠.٧١٩** |
| ٦ | ٠.٥٦٩** | ١٢ | ٠.٥٢٨** |

** دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة الأسئلة والدرجة الكلية للمحور الرابع (التدخل العلاجي) تراوحت ما بين (٠.٤٥٩) للسؤال الثامن و(٠.٧٤١) للسؤال الثاني،وجميعها قيم موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ أو ٠.٠٥ فأقل.مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط المحور بمفرداته بما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات الاختبار.

**ثبات الاختبار المعرفي Stability:**

استخدم الباحث (معادلة ألفا كرونباخCronbach'aAlpha) والتجزئة النصفية للتحقق من ثبات الاختبار، والجدول رقم (١١) يوضح معاملات الفا كرونباخ والتجزئة النصفية لاختبار

**جدول رقم (١١)**
**يوضح "قيم معامل ألفا كرونباخ لأداة الدراسة "الاختبار"**

| المحاور | قيمة الفا كرونباخ | التجزئة النصفية |
|---|---|---|
| الإعداد | ٠.٧٣٩ | ٠.٧٣٣ |
| الملاحظة | ٠.٨٨٣ | ٠.٨٧٥ |
| التقييم والتشخيص | ٠.٨٧٣ | ٠.٨٦٩ |
| التدخل العلاجى | ٠.٧٨٧ | ٠.٨٨٧ |
| الثبات العام للاختبار | ٠.٨٨٥ | ٠.٨٦٣ |

يتضح من الجدول رقم (١١) أن معاملات الثبات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة مقبولة إحصائياً حيث، حيث تراوحت قيم ألفا كرونباخ للعينة الاستطلاعية (٠.٨٨٥)، بينما تراوحت قيم الثبات بطريقة التجزئة النصفية للعينة الاستطلاعية ما بين (٠.٨٦٣) وجميعها معاملات ثبات مقبولة إحصائياً مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجه عالية من الثبات.

تم تطبيق الاختبار المعرفي على عينة الدراسة الكترونيا، حيث تم تصميم الاختبار الكترونيا بحيث يمكن تطبيقه على الجوالات وكذلك الكمبيوتر اللوحي.

**عرض ومناقشة النتائج ومناقشتها:**

في ضوء أهداف وتساؤلات البحث وفى حدود العينة وأدوات جمع البيانات يتناول الباحث عرض النتائج التي توصل إليها وسوف يتم عرضها في ضوء تساؤلات البحث

السؤال الأول: ما المستوى المعرفي للمدرب الرياضي في مهام التحليل الحركي الكيفي وهي (الإعداد- الملاحظة- التقييم والتشخيص –التدخل العلاجي؟

للإجابة على ما المستوى المعرفي للمدرب الرياضي في مهام التحليل الحركي الكيفي وهي (الإعداد- الملاحظة- التقييم والتشخيص –التدخل العلاجي)، فقد تم حساب التكرارات والنسبة المئوية للإجابات الصحيحة وكذلك التكرارات والنسبة المئوية للإجابات الخاطئة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للحصائل المعرفية المتعلقة بمحاور(الإعداد-الملاحظة- التقييم والتشخيص- التدخل العلاجي) لدى المدرب الرياضي بالمملكة العربية السعودي وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

**أولا : محور الإعداد**

**جدول رقم (١٢)**

**التكرار والنسب المئوية للإجابات الصحيحة والخاطئة للأسئلة المعرفية المتعلقة بمحور الإعداد**

| مستوى التفكير | رقم السؤال | الأسئلة المعرفية | الإجابة الصحيحة | | الإجابة الخطأ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | التكرار | النسبة المئوية | التكرار | النسبة المئوية |
| التذكر | ١ | تعرف مهمة الإعداد (المهمة الأولى) للتحليل الكيفى بأنها | ٣٦ | ٨٠ | ٩ | ٢٠ |
| | ٢ | يبدأ الإعداد والتحضير للتحليل الحركي الكيفي الفعال بالتعرف على | ٣١ | ٦٨.٩ | ١٤ | ٣١.١ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٣٣.٥ | %٧٤.٤ | ١١.٥ | %٢٥.٥ |
| الفهم | ٣ | تشمل مهمة الإعداد بعض المصادر الرئيسية في المعرفة الخاصة بالحركة الرياضية من أهمها تقسيم الحركة الرياضية من حيث البناء الحركى وهى | ٢٤ | ٥٣.٣ | ٢١ | ٤٦.٧ |
| | ٤ | من أسباب متابعة الحركة بعد أداء المهارة الحركية: | ٢٦ | ٥٧.٨ | ١٩ | ٤٢.٢ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٢٥ | %٥٥.٥ | ٢٠ | %٤٤.٥ |
| التطبيق | ٥ | مراحل الحركة الوحيدة هى: | ٣٥ | ٧٧.٨ | ١٠ | ٢٢.٢ |
| | ٦ | الإيقاع الحركي هو تنسيق النسب بشكل منتظم في المساحة والزمن من خلال ترابط بين السمع وحركات الجسم وهو يظهر بقوة فى حركات: | ٢٦ | ٥٧.٨ | ١٩ | ٤٢.٢ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٣٠.٥ | %٦٧.٧ | ١٤.٥ | %٣٢.٣ |

**تابع جدول رقم (١٢)**

**التكرار والنسب المئوية للإجابات الصحيحة والخاطئة للأسئلة المعرفية المتعلقة بمحور الإعداد**

| مستوى التفكير | رقم السؤال | الأسئلة المعرفية | الإجابة الصحيحة | | الإجابة الخطأ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | التكرار | النسبة المئوية | التكرار | النسبة المئوية |
| التحليل | ٧ | من أفضل الدلائل التي يستخدمها المدرب للتأكيد على جودة الأداء من حيث التكنيك المثالي المرغوب | ٣١ | ٦٨.٩ | ١٤ | ٣١.١ |
| | ٨ | من المكونات الرئيسة التي يجب مراعاتها لتحقيق عوامل الأمن والسلامة في التدريب الرياضي: | ١٣ | ٢٨.٩ | ٣٢ | ٧١.١ |
| | المجموع والنسبة المئوية | | ٢٢ | %٤٨.٨ | ٢٣ | %٥١.٢ |
| التقييم | ٩ | عند تقييم أداء مهارة ركل الكرة بوجه القدم الداخلي في كرة القدم يتم مراعاة خاصية النقل الحركي لهذه المهارة | ١٦ | ٣٥.٦ | ٢٩ | ٦٤.٦ |
| | ١٠ | من المشكلات في تحديد صحة الأداء: | ٩ | ٢٠ | ٣٦ | ٨٠ |
| | المجموع والنسبة المئوية | | ١٢.٥ | %٢٧.٧ | ٣٢.٥ | %٧٢.٥ |
| الإبداع والابتكار | ١١ | يستطيع المدرب أن يقيم ويحلل الأداء بشكل أفضل إذا توفرت الجوانب المعرفية التالية | ٤٠ | ٨٨.٩ | ٥ | ١١.١ |
| | ١٢ | من المقترحات للمدرب حتى يستطيع أن يقيم الأداء | ٤١ | ٩١.١ | ٤ | ٨.٩ |
| ١ | المجموع والنسبة المئوية | | ٤٠.٥ | %٩٠ | ٤.٥ | %١٠ |
| المجموع | | | ٢٧.٣٣ | %٦٠.٥ | ١٧.٦٦ | %٣٩.٥ |

يتضح من خلال جدول (١٢) أن مستوى الحصائل المعرفية لمهارات التحليل الحركي الكيفي المتعلقة بمحور الإعداد لدى عينة المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي جاءت كما يأتي:

- جاء المتوسط العام لمجموع الإجابات الصحيحة الخاصة بمحور الإعداد في الاختبار المعرفي (٦٠.٥%) والمتوسط العام لمجموع الإجابات الخاطئة بمحور الإعداد (٣٩.٥%) وبعرض تفصيل لنتائج الاختبار المعرفي لمستويات التفكير وفق تقسيم بلوم والخاص لمهمة الإعداد ضمن مهام التحليل الحركي الكيفي جاءت النتائج كما يلي:
- جاء مستوى الإبداع والابتكار بمحور الإعداد بمتوسط حسابي (١.٨٠) وفي المرتبة الأولى بين مستويات التفكير في محور الإعداد.
- جاء مستوى التذكر بمحور الإعداد بمتوسط حسابي (١.٤٩) وفي المرتبة الثانية بين مستويات التفكير في محور الإعداد.
- جاء مستوى التطبيق بمحور الإعداد بمتوسط حسابي (١.٣٣) وفي المرتبة الثالثة بين مستويات التفكير في محور الإعداد.
- جاء مستوى الفهم بمحور الإعداد بمتوسط حسابي (١.١١) وفي المرتبة الرابعة بين مستويات التفكير في محور الإعداد.
- جاء مستوى التحليل بمحور الإعداد بمتوسط حسابي (٠.٩٨) وفي المرتبة الخامسة بين مستويات التفكير في محور الإعداد.
- جاء مستوى التقييم بمحور الإعداد بمتوسط حسابي (٠.٥٥) وفي المرتبة السادسة بين مستويات التفكير في محور الإعداد.

كما يوضح جدول (١٢) ارتفاع نسبة الإجابات الخاطئة (٣٩.٥%) مما يعني أن المدربين قد أخفقوا في الإجابة على الأسئلة المعرفية لمهمة الإعداد Preparation

وهذه النتيجة توضح ضعف مرحلة التأهيل والإعداد المهني للمدربين في موضوع (التحليل الحركي الكيفي) وخاصة في محور الإعداد والتي يجب على المدرب من خلالها امتلاك المعلومات المرتبطة بالأداء الحركي.

حيث يذكر **Bartlett** (٢٠٠٧) أن جمع المعارف والمعلومات المرتبطة بالأداء هي عملية دينامية مستمرة، فالمحلل الناجح يحتاج إلى المعرفة لغرضين أساسيين، أولهما:تحديد الخصائص الحاسمة Critical Features بالأداء، والثاني: معرفة احتياجات المؤدين والمدربين، ويتحدد ذلك من خلال "تحليل الاحتياجات Needs Analysis". (٩: ٤٩)

وهذا يدل على أن أسئلة المستوى المعرفي (التقييم) ضمن محور الإعداد جاء في أقل مستوى معرفي للمحور وهذا يوضح أن هناك مشكلة في مهمة الإعداد الخاصة بالتحليل الحركي الكيفي، وذلك أذا افتقد المدرب الوسيلة العلمية الصحيحة في مستوى (التقييم) ضمن مستويات التفكير المعرفية لبلوم بالنسبة لمهمة الإعداد.

ويعتبر التقييم بوسائله المختلفة هو الدعامة الرئيسية للتعرف على مدى التحسن أو التقدم في مستوى مهمة الإعداد، حتى يمكن الكشف عن النقاط الايجابية لتدعيمها والحرص على تحسينها، وكذلك النقاط السلبية لتحديد أسبابها وتحديد طرق وأساليب علاجها.(٩ : ٣٥٤)

كما جاء مستوى المعرفي (التحليل) في محور الإعداد في المركز الخامس من حيث الترتيب في المحور، مما يدل على ضعف القدرة لدى المدربين على تحليل الموقف الرياضي واكتشاف وتحديد المواقف الفنية الحاسمة في الأداء الحركي والمهاري للاعبين وإجمالا لما سبق توضح النتائج أن المستويات المعرفية لكل من (الفهم- والتحليل- والتقييم) كان ضعيفا جدا لدى المدرب الرياضي في مهمة الإعداد للتحليل الحركي الكيفي وهذا قد يرجع

إلى افتقاد المدربين للمعلومات الخاصة بالأداء الحركي وكذلك احتياجات المؤديين وكذلك افتقادهم لمستوى التطور الحركي الخاص بهم.

وهذا ما يؤكد أن مهمة الإعداد للتحليل الكيفي تقتضي مراعاة الخصائص الهامة بالأداء الحركي، والتي تمثل دوراً هاماً في نجاح المؤدي من عدمه. حيث يتفق Griffin, Sewell & Watkins (٢٠١٣)،Bartlett (٢٠٠٧)،Knudson (٢٠٠٧) أن إدراك المحددات الخاصة بالأداء الحركي يساعد المحلل على تحديد الخصائص الحاسمة، إلى جانب النمذجة الحتمية Deterministic Modelling، أو المبادئ الخاصة بالحركة.(١٥: ٢٨١)، (١٩: ٧٢)، (٩: ٢١٥)

ويشير (Bartlett٢٠٠٧) متطلبات مهمة الإعداد للتحليل الحركي الكيفي في الخطوات التالية:

- إجراء "تحليل الاحتياجات"للمنوط بهم الدراسة للتأكد من أهدافها.
- جمع المعلومات عن النشاط الرياضي أو الأداء الحركي.
- تحديد الخصائص الأساسية للحركة في نطاق التحليل شبه الكمي.
- وضع إستراتيجية الملاحظة المنظمة للمرحلة التالية.
- البت في استخدام النماذج الكيفية الأخرى من أنماط الحركة.
- تحديد الخصائص المرتبطة بالمؤدي.
- صياغة التعليمات (الكلمات، العبارات،واستمارات المهام). (٩: ٤٧)

**ثانيا : محور الملاحظة**

**جدول رقم (١٣)**

**التكرار والنسب المئوية للإجابات الصحيحة والخاطئة للأسئلة المعرفية المتعلقة بمحور الملاحظة**

| مستوى التفكير | | الأسئلة المعرفية | الإجابة الصحيحة | | الإجابة الخطأ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | التكرار | النسبة المئوية | التكرار | النسبة المئوية |
| التذكر | ١ | يتم في مرحلة الملاحظة: | ٢٠ | ٤٤.٤ | ٢٥ | ٥٦.٦ |
| | ٢ | الملاحظة تعتمد بشدة على: | ٣٧ | ٨٢.٢ | ٨ | ١٧.٨ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٢٨.٥ | % ٦٣.٥ | ١٦.٥ | %٣٦.٥ |
| الفهم | ٣ | تشتمل النظرة المنظمة لملاحظة حركة الإنسان على: | ٢٧ | ٦٠ | ١٨ | ٤٠ |
| | ٤ | مكونات نظرية الملاحظة من: | ٢٢ | ٤٨.٩ | ٢٣ | ٥١.١ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٢٤.٥ | %٥٤.٥ | ٢٠.٥ | %٤٥.٥ |
| التطبيق | ٥ | من المفاتيح الأساسية في تطوير الملاحظة: | ١٧ | ٣٧.٨ | ٢٨ | ٦٢.٢ |
| | ٦ | المسافة بين الملاحظ والحركة هامة في: | ٢٦ | ٥٧.٨ | ١٩ | ٤٢.٢ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٢١.٥ | %٤٧.٥ | ٢٣.٥ | %٥٢.٥ |
| التحليل | ٧ | ملاحظة المهارة القائمة على الأهمية تعتمد على | ٢٣ | ٥٠.١ | ٢٢ | ٤٨.٩ |
| | ٨ | المهارات المفتوحة تعتمد على: | ١٩ | ٤٢.٢ | ٢٦ | ٥٧.٨ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٢١ | %٤٦.٥ | ٢٤ | %٤٦.٥ |
| التقييم | ٩ | تعتمد بعض المهارات على ملاحظة التوازن من خلال | ١٥ | ٣٣.٣ | ٣٠ | ٦٦.٧ |
| | ١٠ | من أمثلة الملاحظة المطولة الجيدة: | ٣٣ | ٧٣.٣ | ١٢ | ٢٦.٧ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٢٤ | %٤٦.٥ | ٢١ | %٤٦.٥ |
| الإبداع والابتكار | ١١ | المبتدئين في مهارة حركية عادة ما يظهرون أداء: | ٤٢ | ٩٣.٣ | ٣ | ٦.٧ |
| | ١٢ | للتخطيط في الملاحظة يتم | ٤٢ | ٩٣.٣ | ٣ | ٦.٧ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٤٢ | %٩٣.٥ | ٣ | %٦.٥ |
| | | المجموع الكلي | ٢٧ | %٦٠ | ١٨ | %٤٠ |

يتضح من خلال جدول (١٣) أن مستوى الحصائل المعرفية لمهارات التحليل الحركي الكيفي المتعلقة بمحور الملاحظة لدى عينة المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي كما يأتي:

- جاء المتوسط العام لمجموع الإجابات الصحيحة الخاصة بمحور الملاحظة في الاختبار المعرفي (٦٠. %) والمتوسط العام لمجموع الإجابات الخاطئة بمحور الملاحظة (٤٠%) وبعرض تفصيل لنتائج الاختبار المعرفي لمستويات التفكير وفق تقسيم بلوم والخاص لمهمة الملاحظة ضمن مهام التحليل الحركي الكيفي جاءت النتائج كما يلي:

١- جاء مستوى الإبداع والابتكار المتعلقة بمحور الملاحظة بمتوسط حسابي (١.٨٤) وفي المرتبة الأولى بين مستويات التفكير في محور الملاحظة.

٢- جاء مستوى التذكر المتعلقة بمحور الملاحظة بمتوسط حسابي (١.٢٧) وفي المرتبة الثانية بين مستويات التفكير في محور الملاحظة.

٣- جاء مستوى الفهم المتعلقة بمحور الملاحظ بمتوسط حسابي (١.٠٩) وفي المرتبة الثالثة بين مستويات التفكير في محور الملاحظة.

٤- جاء مستوى التقييم المتعلقة بمحور الملاحظة بمتوسط حسابي (١.٠٧) وفي المرتبة الرابعة بين مستويات التفكير في محور الملاحظة.

٥- جاء مستوى التطبيق المتعلقة بمحور الملاحظة بمتوسط حسابي (٠.٩٦) وفي المرتبة الخامسة بين مستويات التفكير في محور الملاحظة.

٦- جاء مستوى التحليل المتعلقة بمحور الملاحظة بمتوسط حسابي (٠.٩١) وفي المرتبة السادسة بين مستويات التفكير في محور الملاحظة.

وهذا يدل على أن أسئلة الاختبار المعرفي لمحور الملاحظة الخاصة بمهام القائم بعملية التحليل الحركي الكيفي في المجال الرياضي والتي تم وضعها في ضوء تقسيم بلوم جاءت منخفضة في المستويات المعرفية

(التحليل– التطبيق– التقييم) وبنسبة أقل من ٥٠% وهذا يوضح أن هناك مشكلة في مهمة الملاحظة الخاصة بالتحليل الحركي الكيفي.

مما يعني أن المدرب لا يملك إستراتيجية واضحة في ملاحظة الأداء الحركي للمؤدي، وأن ما يتم تطبيقه قائم على الخبرة الشخصية ويفتقد للمعايير العلمية للملاحظة المنظمة.

وهذا ويتفق مع ما ذكره كل من Knudson (٢٠١٣)، Bartlett (٢٠٠٧)،Capel (٢٠٠٤) أن إستراتيجية الملاحظة المنظمة ينبغي أن تركز على ماذا وكيف تتم ملاحظة الحركات،كما تركز على الخصائص الحاسمة للحركة التي تم تحديدها بمهمة الإعداد وإعطاء الأولوية لها. (٢٠: ١٠١)، (٩: ٥٢)، (١٠: ٥٢)

ومن خلال الاختبار المعرفي يتضح أن المدرب يفتقد متطلبات مهمة الملاحظة في التحليل الحركي الكيفي والتي أشار إليها (Bartlett٢٠٠٧) وهي:

- تنفيذ إستراتيجية الملاحظة المنظمة التي تم وضعها بمهمة الإعداد.
- جمع المعلومات عن الحركة من الحواس ومن تسجيلات الفيديو.
- تركيز الملاحظة، على سبيل المثال على مراحل الحركة.
- تحديد من أين تتم ملاحظة الحركة (نقاط الأفضلية Vantage Points)، بما في ذلك الاعتبارات الخاصة بالأنماط الكيفية الأخرى.
- حصر عدد الملاحظات. (٩ : ٤٧)

ومن خلال نتائج الاختبار المعرفي كذلك يتضح افتقاد المدرب الرياضي لمعرفة أهداف الإستراتيجية الخاصة بأسلوب ملاحظة الأداء الرياضي، حيث تستهدف إستراتيجية الملاحظة المنظمة توفير قاعدة بيانات للأداء الحركي، من خلال تنظيم جمع المعلومات. وهذا ما يذكره علي (٢٠٠٤)، ندسونوموريسون (٢٠٠٧)، Knudson & Morrison (٢٠٠٢) أن

هدف إستراتيجية الملاحظة المنظمة هو توفير البيانات المرتبطة بأداء الحركة، لذا يجب العناية بكافة أشكال الحركة وفهمها، كما تتضمن الملاحظة المعلومات الحسية التي يمكن للمدرب أو المعلم تخزينها حول حركة الإنسان، والتي تتضمن جمع وتفسير المعلومات وليس تقييم مدى جودتها.(٢: ٢٢٥)، (٥: ١٢٢)، (٢١: ١١٥)

**ثالثا : محور التقييم والتشخيص**

**جدول رقم (١٤)**

**التكرار والنسب المئوية للإجابات الصحيحة والخاطئة للأسئلة المعرفية المتعلقة بمحور التقييم والتشخيص**

| مستوى التفكير | | الأسئلة المعرفية | الإجابة الصحيحة | | الإجابة الخطأ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | التكرار | النسبة المئوية | التكرار | النسبة المئوية |
| التذكر | ١ | لتحسين الأداء الحركي لربط فعل بفعل سابق تعتبر من مبادئ: | ٢٤ | ٥٣.٣ | ٢١ | ٤٦.٧ |
| | ٢ | يعتبر التقييم | ٤١ | ٩١.١ | ٤ | ٨.٩ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٣٢.٥ | %٧٢.٥ | ١٢.٥ | %٢٧.٥ |
| الفهم | ٣ | من الهام أن يستخدم المدرب التشخيص والذي يعني | ٣٦ | ٨٠ | ٩ | ٢٠ |
| | ٤ | يقصد بالتشخيص | ٣٠ | ٦٦.٧ | ١٥ | ٣٣.٣ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٣٣ | %٧٣.٥ | ١٢ | %٢٦.٥ |
| التطبيق | ٥ | من الطرق المستخدمة في تقييم الأداء الحركي | ٢٥ | ٥٦.٦ | ٢٠ | ٤٤.٤ |
| | ٦ | يستخدم معظم المدربين صورة التخيل البصري للأفعال والمراحل المرغوبة لمقارنتها مع | ٣٨ | ٨٤.٤ | ٧ | ١٥.٦ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٣١.٥ | %٧٠ | ١٣.٥ | %٣٠ |
| التحليل | ٧ | الخصائص الحاسمة للرمية الحرة في كرة السلة عند تحديد الهدف (المسافة) هو | ٣٣ | ٧٣.٣ | ١٢ | ٢٦.٧ |

**تابع جدول رقم (١٤)**

**التكرار والنسب المئوية للإجابات الصحيحة والخاطئة للأسئلة المعرفية المتعلقة بمحور التقييم والتشخيص**

| مستوى التفكير | | الأسئلة المعرفية | الإجابة الصحيحة | | الإجابة الخطأ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | التكرار | النسبة المئوية | التكرار | النسبة المئوية |
| | ٨ | الأخطاء الإدراكية تتمثل في | ٤٣ | ٩٥.٦ | ٢ | ٤.٤ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٣٨ | %٨٤.٥ | ٧ | %١٥.٥ |
| التقييم | ٩ | من المهارات الأساسية في مهمة التشخيص | ٣٠ | ٦٦.٧ | ١٥ | ٣٣.٣ |
| | ١٠ | من الأساليب التي يتم من خلالها تقييم الأداء | ٤٢ | ٩٣.٣ | ٣ | ٦.٧ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٣٦ | %٨٠ | ٩ | %٢٠ |
| الابداع | ١١ | الأخطاء النفسية عبارة عن مشاكل في | ١٠ | ٢٢.٢ | ٣٥ | ٧٧.٨ |
| والابتكار | ١٢ | التصويب على هدف معين يوضح أهمية قاعدة الارتكاز في الرياضات التي تعتمد على | ٤٣ | ٩٥.٦ | ٢ | ٤.٤ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٢٦.٥ | %٥٩ | ١٨.٥ | %٤١ |
| | | المجموع الكلي | ٣٢.٥ | %٧٣ | ١٢.٥ | %٢٧ |

يتضح من خلال جدول (١٤) أن مستوى الحصائل المعرفية لمهارات التحليل الحركي الكيفي المتعلقة بمحور التقييم والتشخيص لدى عينة المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي كما يأتي:

- جاء المتوسط العام لمجموع الإجابات الصحيحة الخاصة بمحور التقييم والتشخيص في الاختبار المعرفي (٧٣%) والمتوسط العام لمجموع الإجابات الخاطئة بمحور التقييم والتشخيص (٢٧%) وبعرض تفصيل لنتائج الاختبار المعرفي لمستويات التفكير وفق تقسيم بلوم والخاص لمهمة التقييم والتشخيص ضمن مهام التحليل الحركي الكيفي جاءت النتائج كما يلي:

١-جاء مستوى التحليل المتعلقة بمحور التقييم والتشخيص بمتوسط حسابي (١.٦٩)وفي المرتبة الأولى بين مستويات التفكير في محور التقييم والتشخيص.

٢-جاء مستوى التقييم المتعلقة بمحور التقييم والتشخيص بمتوسط حسابي (١.٦٠)وفي المرتبة الثانية بين مستويات التفكير في محور التقييم والتشخيص.

٣-جاء مستوى الفهم المتعلقة بمحور التقييم والتشخيص بمتوسط حسابي (١.٤٧)وفي المرتبة الثالثة بين مستويات التفكير في محور التقييم والتشخيص.

٤-جاء مستوى التذكر المتعلقة بمحور التقييم والتشخيص بمتوسط حسابي (١.٤٤)وفي المرتبة الرابعة بين مستويات التفكير في محور التقييم والتشخيص.

٥-جاء مستوى التطبيق المتعلقة بمحور التقييم والتشخيص بمتوسط حسابي (١.٣٨)وفي المرتبة الخامسة بين مستويات التفكير في محور التقييم والتشخيص.

٦-جاء مستوى الإبداع والابتكار المتعلقة بمحور التقييم والتشخيص بمتوسط حسابي (١.١٨)وفي المرتبة السادسة بين مستويات التفكير في محور التقييم والتشخيص.

وهذا يشير إلى أن أسئلة الاختبار المعرفي لمحور التقييم والتشخيص الخاصة بمهام القائم بعملية التحليل الحركي الكيفي في المجال الرياضي والتي تم وضعها في ضوء تقسيم بلوم للمعرفة في هذا المحور جاءت مرتفعة إلى حد ما في مستوى التفكير (التحليل – التقييم) وهذا يوضح أن مستوى المدربين في هذا المحور مرتفع.

ويعتبر ارتفاع مؤشر نتائج المدربين في الاختبار المعرفي في محور التقييم والتشخيص بتقدير (جيد) دليل على مستوى المدربين في تقدير جوانب القوة والقصور الخاصة بالأداء المهاري، وكذلك القدرة على تحديد فعالية الأداء والنقاط الحاسمة،ولكن الإخفاق في الإجابة على بعض سائلة هذا المحور بنسبة ٢٧ % الخاصة بالجانب المعرفي لنتائج هذا المحور ترجع إلى عدم القدرة على استخدام إستراتيجية محددة علمية في التقييم وإنما على الخبرة والدراسة النظرية لمحددات الأداء فقط.

وهذا يتفق مع ما أشار إلية Bartlett (٢٠٠٧) أن مهمة التقييم والتشخيص تنقسم إلى مرحلتين مستقلتين، بالرغم من كونهما مترابطتين؛ هما: (تقييم نقاط القوة والضعف في الأداء، وتشخيص أعراض الضعف والإعداد لعلاج الحالة). (٩: ٥٤)

بينما هناك طريقتان للتقييم وهذا ما يشير له Knudson (٢٠١٣)، (٢٠٠٢) أن هناك طريقتان للتقييم باستخدام الأسلوب التتابعي أو الميكانيكي، يتم خلال الأولى تقدير الأداء على مقياس معياري مكون من ثلاث نقاط، تستخدم خلاله ثلاثة تصنيفات لتقدير الخصائص الحاسمة وهي: (غير كافٍInadequate، داخل المدى المطلوب Within the desirable range، زائد Excessive)؛ بينما تهتم الطريقة الثانية بتقييم جودة الحركة بإحساس أكثر شمولية باستخدام مقياس بصري تماثلي، فإذا كانت نهايتي المقياس تمثلان الحد الأدنى والأقصى فإن وسط المقياس يعني أداءً جيداً. (٢٠: ١١٨)، (٢١: ١١٤)

ويضيف علي (٢٠٠٤)، ندسونوموريسون (٢٠٠٧)، Knudson & Morrison (٢٠٠٢) أن أحدى المشكلات التي ينبغي وضعها في الحسبان عند تشخيص الحركة هي صعوبة تحديد الخصائص الحاسمة، وعدم الاعتقاد بأن التحليل الكيفي سهلاً ويُمكن للمعلم تطوير مهاراته من خلال الخبرة وحدها؛

لذلك ينبغي أن يركز المحلل على التدخل الأكثر أهمية. (٢: ٢٦٩)، (٥: ١٤٧)، (٢١: ١٢٠)

لذلك فإن تحديد أولويات التدخل يمثل أهمية كبيرة عند تشخيص الأداء. حيث يذكر Knudson (٢٠١٣)، Knudson & Morrison (٢٠٠٢) أنه يجب على المدرب أو المعلم تحديد أولوية التدخل Prioritizing Intervention، واختيار حلاً واحداً كأفضل ما يكون، وذلك نظراً للافتقار إلى إرشادات لتشخيص الأداء؛ حيث يكون التشخيص صعباً نتيجة التأثر بالملاحظة أو المشاهدة. (٢٠: ١٢٤)، (٢١: ١٢٠)

ويجمل (Bartlett٢٠٠٧) متطلبات مهمة التقييم والتشخيص للتحليل الحركي الكيفي في الخطوات التالية:

- تقييم نقاط القوة والضعف في الأداء.
- استخدام الأنماط الكيفية الأخرى للحركة، إضافة إلى الصور أو الفيديو.
- زيادة تدريب المحلل، وتحليل المزيد من التجارب كلاهما يساعد.
- وضع العوامل التالية قيد الاعتبار عند التقييم (تباين الأداء، أنواع أخطاء الحركة، الخصائص الحاسمة مقابل الشكل النموذجي، وتحيز المحلل).
- اختيار أفضل تدخل لتحسين الأداء، ويتضمن ذلك الحكم على أسباب ضعف الأداء.
- وضع الافتقار إلى أساس نظري، وتحديد أولويات التدخل قيد الاعتبار عند التشخيص.
- مراعاة علاقة التشخيص بالأفعال السابقة، أقصى تحسن، التسلسل الصحيح للأداء، قاعدة الارتكاز. (٩: ٤٨)

**رابعا : محور التدخل العلاجي**

**جدول رقم (١٥)**

**التكرار والنسب المئوية للإجابات الصحيحة والخاطئة للأسئلة المعرفية المتعلقة بمحور التدخل العلاجي**

| مستوى التفكير | رقم السؤال | الأسئلة المعرفية | الإجابة الصحيحة | | الإجابة الخطأ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | التكرار | النسبة المئوية | التكرار | النسبة المئوية |
| التذكر | ١ | التعريف اللفظي هو: | ٣١ | ٦٨.٩ | ١٤ | ٣١.١ |
| | ٢ | من مبادئ تقديم التغذية الراجعة: | ٢٩ | ٦٤.٤ | ١٦ | ٣٥.٦ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٣٠ | %٦٦.٥ | ١٥ | %٣٣.٣ |
| الفهم | ٣ | من الأخطاء الشائعة عند استخدام التغذية الراجعة: | ٢٠ | ٤٤.٤ | ٢٥ | ٥٥.٦ |
| | ٤ | تستخدم التغذية الراجعة المباشرة: | ٣٠ | ٦٦.٧ | ١٥ | ٣٣.٣ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٢٥ | %٥٥.٥ | ٢٠ | %٤٤.٥ |
| التطبيق | ٥ | لكي تكون التغذية الراجعة فعالة بشكل كبير يجب: | ١٤ | ٣١.١ | ٣١ | ٦٨.٩ |
| | ٦ | من أجل تحقيق مقدار أكبر من الفاعلية فى التغذية الراجعة لا بد أن تكون | ٣١ | ٦٨.٩ | ١٤ | ٣١.١ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٢٢.٥ | %٥٠ | ٢٢.٥ | %٥٠ |
| التحليل | ٧ | يستخدم المدرب أحيانا التوجيه اليدوي أو الميكانيكي و هو يعني | ٢٢ | ٤٨.٩ | ٢٣ | ٥١.١ |
| | ٨ | يكون اعتماد المتعلمين على حسهم العضلى والتغذية الداخلية: | ٣٤ | ٧٥.٦ | ١١ | ٢٤.٤ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٢٨ | %٦٢ | ١٧ | %٣٨ |
| التقييم | ٩ | يستحسن للمدربين الذين يعملون مع لاعبين بمستوى عال للتحدي الرياضي: | ٣٥ | ٧٧.٨ | ١٠ | ٢٢.٢ |
| | ١٠ | من وظائف التغذية الراجعة الرئيسية للمساعدة في تحسين الأداء: | ٣٢ | ٧١.١ | ١٣ | ٢٨.٩ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٣٣.٥ | %٧٤.٥ | ١١.٥ | %٢٥.٥ |
| الابداع والابتكار | ١١ | الطريقة المثلى إذا لم يتطور الأداء مع التغذية الراجعة: | ٣٠ | ٦٦.٧ | ١٥ | ٣٣.٣ |
| | ١٢ | كلما ارتفع المستوى المهاري للاعب، كلما زادت أهمية: | ٣٩ | ٨٦.٧ | ٦ | ١٣.٣ |
| | | المجموع والنسبة المئوية | ٣٤.٥ | %٧٦.٥ | ١٠.٥ | %٢٣.٥ |
| | | | ٢٩ | %٦٥ | ١٦ | %٣٥ |

يتضح من خلال جدول (١٥) أن مستوى الحصائل المعرفية لمهارات التحليل الحركي الكيفي المتعلقة بمحور التدخل العلاجي لدى عينة المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي حيث جاءت كما يأتي:

- جاء المتوسط العام لمجموع الإجابات الصحيحة الخاصة بمحور التدخل العلاجي في الاختبار المعرفي (٦٥%) والمتوسط العام لمجموع الإجابات الخاطئة بمحور التدخل العلاجي (٣٥%) وبعرض تفصيل لنتائج الاختبار المعرفي لمستويات التفكير وفق تقسيم بلوم والخاص لمهمة التدخل العلاجي ضمن مهام التحليل الحركي الكيفي جاءت النتائج كما يلي:

١- جاء مستوى الإبداع والابتكار المتعلقة بمحور التدخل العلاجي بمتوسط حسابي (١.٥٣) وفي المرتبة الأولى بين مستويات التفكير في محور التدخل العلاجي.

٢- جاء مستوى التقييم المتعلقة بمحور التدخل العلاجي بمتوسط حسابي (١.٤٩) وفي المرتبة الثانية بين مستويات التفكير في محور التدخل العلاجي.

٣- جاء مستوى التذكر المتعلقة بمحور التدخل العلاجي بمتوسط حسابي (١.٣٣) وفي المرتبة الثالثة بين مستويات التفكير في محور التدخل العلاجي.

٤-جاء مستوى التحليل المتعلقة بمحور التدخل العلاجي بمتوسط حسابي (١.٢٤) وفي المرتبة الرابعة بين مستويات التفكير في محور التدخل العلاجي.

٥- جاء مستوى الفهم المتعلقة بمحور الفهم بمتوسط حسابي (١.١١) وفي المرتبة الخامسة بين مستويات التفكير في محور التدخل العلاجي.

٦- جاء مستوى التطبيق لمتعلقة بمحور التطبيق بمتوسط حسابي (١.٠٠) وفي المرتبة السادسة بين مستويات التفكير في محور التدخل العلاجي.

وهذا يشير إلى أن أسئلة الاختبار المعرفي لمحور التدخل العلاجي الخاصة بمهام القائم بعملية التحليل الحركي الكيفي في المجال الرياضي والتي تم وضعها في ضوء تقسيم بلوم للمعرفة في هذا المحور جاءت مقبولة إلى حد ما في مستويات المعرفة (التذكر –التحليل – التقييم)، بينما جاءت منخفضة في باقي مستويات المعرفة الاخرى الخاصة بالمحور

ومما هو جدير بالذكر أن أخفاق المدرب في علاج المشكلة الحركية والتدخل لحلها (التغذية الراجعة) يؤدي إلى تفاقم المشاكل بصورة أكبر حيث أن عملية التدريب عملية مركبة.

حيث يذكر Knudson (٢٠١٣)، (Bartlett٢٠٠٧)، علي (٢٠٠٤)، ندسونوموريسون (٢٠٠٧)، Knudson & Morrison (٢٠٠٢) أن التغذية الراجعة ذات ثلاثة وظائف رئيسية في تحسين الأداء الحركي، هي: وظيفة التوجيه Guidance، وظيفة التدعيم (التعزيز) Reinforcement، وظيفة الدافعية Motivation، ويمكن استخدام كل منها كهدف للتدخل في عملية التحليل الكيفي، وأكثرها أهمية هي وظيفة التوجيه يليها التدعيم (التعزيز). (٢٠: ٢٥٨–٢٦٣)، (٩: ٥٦–٥٧)، (٢: ٢٩٣–٢٩٧)، (٥: ١٥٩–١٦١)، (٤٥: ١٢٨–١٢٩)

ويجمل (Bartlett٢٠٠٧) متطلبات مهمة التدخل بالتحليل الحركي الكيفي في الخطوات التالية:

- التأكيد على التغذية الراجعة للمؤدين لتحسين التكنيك والأداء.
- المراجعة الشاملة لعملية التحليل الكيفي في سياق تحليل الاحتياجات الواردة بالمهمة الأولى، وهذا لا يمنع استعراض المهام الأخرى من العملية.
- حسم القضايا التي تنشأ حول كيفية ومتى وأين يتم تقديم التغذية الراجعة.

- إثارة القضايا التي تتعلق بالتدريب، والتي تحتاج إلى معالجة نماذج التحكم في الحركات.
- إثارة القضايا التي تتعلق بالأداء الفني، أو المهارات، وغيرها من جوانب التدريب. (١٥: ٤٨)

**جدول رقم (١٦)**
**التكرار والنسبة المئوية الكلية لمحاور الاختبار المعرفي**

| الأسئلة المعرفية | الإجابة الصحيحة | | الإجابة الخطأ | |
|---|---|---|---|---|
| | التكرار | النسبة المئوية | التكرار | النسبة المئوية |
| الإعداد | ٢٧.٣٣ | %٦٠.٥ | ١٧.٦٦ | %٣٩.٥ |
| الملاحظة | ٢٧ | %٦٠ | ١٨ | %٤٠ |
| التقييم والتشخيص | ٣٢.٥ | %٧٣ | ١٢.٥ | %٢٧ |
| التدخل العلاجي | ٢٩ | %٦٥ | ١٦ | %٣٥ |
| المجموع والنسبة | ٢٩ | %٦٥ | ١٦ | %٣٥ |

السؤال الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية للحصائل المعرفية بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي تعزى لمتغيرات (العمر ،المؤهل العلمي، مجال التدريب ونوع الرياضة، عدد سنوات الخبرة التدريبية، عدد الدورات التدريبية)؟

**١-الفروق حسب العمر:**

**جدول رقم (١٧)**
**نتائج "تحليل التباين الأحادي" (one way ANOVA) للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير العمر"**

| المحور | مصدر التباين | مجموع مربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف (F) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الإعداد | بين المجموعات | ٢٣.٥٢٢ | ٥ | ٤.٧٠٤ | ١.٥٣٨ | ٠.٢٠١ |
| | داخل المجموعات | ١١٩.٢٧ | ٣٩ | ٣.٠٥ | | |
| | المجموع | ١٤٢.٨٠ | ٤٤ | | | |
| الملاحظة | بين المجموعات | ٦.١٨١ | ٥ | ١.٢٣ | ٠.٣٤٧ | ٠.٨٨١ |
| | داخل المجموعات | ١٣٩.٠١ | ٣٩ | ٣.٥٦ | | |
| | المجموع | ١٤٥.٢٠ | ٤٤ | | | |

**تابع جدول رقم (١٧)**
**نتائج "تحليل التباين الأحادي" (one way ANOVA) للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير العمر"**

| المحور | مصدر التباين | مجموع مربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف (F) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التقييم والتشخيص | بين المجموعات | ٩.٧ | ٥ | ١.٩٤ | ٠.٨١٧ | ٠.٥٤٥ |
| | داخل المجموعات | ٩٢.٦١ | ٣٩ | ٢.٣٧ | | |
| | المجموع | ١٠٢.٣١ | ٤٤ | | | |
| التدخل العلاجي | بين المجموعات | ١٢.٨٣٦ | ٥ | ٢.٥٦ | ٠.٦٤٠ | ٠.٦٧٠ |
| | داخل المجموعات | ١٥٦.٤٠ | ٣٩ | ٤.٠١ | | |
| | المجموع | ١٦٩.٢٤ | ٤٤ | | | |

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 فأقل في الحصائل المعرفية بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي باختلاف متغير العمر، أي أنه لا توجد فروق في الحصائل المعرفية (الإعداد– الملاحظة– التقييم والتشخيص –التدخل العلاجي) بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودية باختلاف أعمارهم

**٢–الفروق حسب المؤهل العلمي:**

**جدول رقم (١٨)**
**نتائج "تحليل التباين الأحادي" (one way ANOVA) للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المؤهل العلمي"**

| المحور | مصدر التباين | مجموع مربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف (F) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الإعداد | بين المجموعات | ٣٠.٥٠٢ | ٢ | ١٥.٢٥١ | ٥.٧٠٤ | ٠.٠٠٦ |
| | داخل المجموعات | ١١٢.٢٩٨ | ٤٢ | ٢.٦٧٤ | | |
| | المجموع | ١٤٢.٨٠٠ | ٤٤ | | | |
| الملاحظة | بين المجموعات | ١٥.٦٦٥ | ٢ | ٧.٨٣٢ | ٢.٥٤٠ | ٠.٠٩١ |
| | داخل المجموعات | ١٢٩.٥٣٥ | ٤٢ | ٣.٠٨٤ | | |
| | المجموع | ١٤٥.٢٠٠ | ٤٤ | | | |

**تابع جدول رقم (١٨)**

**نتائج "تحليل التباين الأحادي" (one way ANOVA) للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المؤهل العلمي"**

| المحور | مصدر التباين | مجموع مربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف (F) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التقييم والتشخيص | بين المجموعات | ٨.٢٠٧ | ٢ | ٤.١٠٤ | ١.٨٣١ | ٠.١٧٣ |
| | داخل المجموعات | ٩٤.١٠٤ | ٤٢ | ٢.٢٤١ | | |
| | المجموع | ١٠٢.٣١١ | ٤٤ | | | |
| التدخل العلاجي | بين المجموعات | ٤.٧٤١ | ٢ | ٢.٣٧٠ | ٠.٦٠٥ | ٠.٥٥١ |
| | داخل المجموعات | ١٦٤.٥٠٤ | ٤٢ | ٣.٩١٧ | | |
| | المجموع | ١٦٩.٢٤٤ | ٤٤ | | | |

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 فأقل في الحصائل المعرفية بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي باختلاف متغير المؤهل العلمي، أي أنه لا توجد فروق في الحصائل المعرفية(الإعداد- الملاحظة- التقييم والتشخيص -التدخل العلاجي) بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودية باختلاف مؤهلاتهم.

**٣-الفروق حسب سنوات الخبرة:**

**جدول رقم (١٩)**

**نتائج "تحليل التباين الأحادي" (one way ANOVA) للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير سنوات الخبرة "**

| المحور | مصدر التباين | مجموع مربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف (F) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الإعداد | بين المجموعات | ٠.٣٤٩ | ٣ | ٠.١١٦ | ٠.٠٣٣ | ٠.٩٩٢ |
| | داخل المجموعات | ١٤٢.٤٥١ | ٤١ | ٣.٤٧٤ | | |
| | المجموع | ١٤٢.٨٠٠ | ٤٤ | | | |
| الملاحظة | بين المجموعات | ٨.٦٩٩ | ٣ | ٢.٩٠٠ | ٠.٨٧١ | ٠.٤٦٤ |
| | داخل المجموعات | ١٣٦.٥٠١ | ٤١ | ٣.٣٢٩ | | |
| | المجموع | ١٤٥.٢٠٠ | ٤٤ | | | |

**تابع جدول رقم (١٩)**

**نتائج "تحليل التباين الأحادي" (one way ANOVA) للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير سنوات الخبرة "**

| المحور | مصدر التباين | مجموع مربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف (F) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التقييم والتشخيص | بين المجموعات | ١٤.٦٧٢ | ٣ | ٤.٨٩١ | ٢.٢٨٨ | ٠.٠٩٣ |
| | داخل المجموعات | ٨٧.٦٣٩ | ٤١ | ٢.١٣٨ | | |
| | المجموع | ١٠٢.٣١١ | ٤٤ | | | |
| التدخل العلاجي | بين المجموعات | ١.٣٢٣ | ٣ | ٠.٤٤١ | ٠.١٠٨ | ٠.٩٥٥ |
| | داخل المجموعات | ١٦٧.٩٢٢ | ٤١ | ٤.٠٩٦ | | |
| | المجموع | ١٦٩.٢٤٤ | ٤٤ | | | |

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 فأقل في الحصائل المعرفية بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي باختلاف متغير سنوات الخبرة، أي أنه لا توجد فروق في الحصائل المعرفية (الإعداد- الملاحظة- التقييم والتشخيص – التدخل العلاجي) بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودية باختلاف سنوات خبرتهم.

**٤-الفروق حسب عدد الدورات التدريبية:**

**جدول رقم (٢٠)**

**نتائج "تحليل التباين الأحادي" (one way ANOVA) للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد الدورات التدريبية "**

| المحور | مصدر التباين | مجموع مربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف (F) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الإعداد | بين المجموعات | ١٤.٤٥٨ | ٣ | ٤.٨١٩ | ١.٥٤٠ | ٠.٢١٩ |
| | داخل المجموعات | ١٢٨.٣٤٢ | ٤١ | ٣.١٣٠ | | |
| | المجموع | ١٤٢.٨٠٠ | ٤٤ | | | |
| الملاحظة | بين المجموعات | ٢٠.٠٧٣ | ٣ | ٦.٦٩١ | ٢.١٩٢ | ٠.١٠٣ |
| | داخل المجموعات | ١٢٥.١٢٧ | ٤١ | ٣.٠٥٢ | | |
| | المجموع | ١٤٥.٢٠٠ | ٤٤ | | | |

**تابع جدول رقم (٢٠)**

**نتائج "تحليل التباين الأحادي" (one way ANOVA) للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد الدورات التدريبية "**

| المحور | مصدر التباين | مجموع مربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف (F) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التقييم والتشخيص | بين المجموعات | ٩.٣٤٨ | ٣ | ٣.١١٦ | ١.٣٧٤ | ٠.٢٦٤ |
| | داخل المجموعات | ٩٢.٩٦٣ | ٤١ | ٢.٢٦٧ | | |
| | المجموع | ١٠٢.٣١١ | ٤٤ | | | |
| التدخل العلاجي | بين المجموعات | ٩.٨٨١ | ٣ | ٣.٢٩٤ | ٠.٨٤٧ | ٠.٤٧٦ |
| | داخل المجموعات | ١٥٩.٣٦٣ | ٤١ | ٣.٨٨٧ | | |
| | المجموع | ١٦٩.٢٤٤ | ٤٤ | | | |

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 فأقل في الحصائل المعرفية بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية، أي أنه لا توجد فروق في الحصائل المعرفية (الإعداد- الملاحظة- التقييم والتشخيص –التدخل العلاجي) بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودية باختلاف عدد دوراتهم التدريبية.

**٥- الفروق حسب مجال التدريب ونوع الرياضة**

استخدم الباحث اختبار" Independent Samples Test، لتوضيح فروق الدلالة الإحصائية بين متوسطات الحصائل المعرفية بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي باختلاف متغير مجال التدريب ونوع الرياضة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول رقم (٢١)**

**نتائج اختبار": Independent Samples Test " للفروق بين متوسطات الحصائل المعرفية بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي باختلاف متغير مجال التدريب ونوع الرياضة**

| المحاور | مجال التدريب ونوع الرياضة | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الإعداد | فردية | ٥ | ٦.٨٠ | ٢.٣٩ | – ٠.٦١٠ | ٠.٥٤٥ |
| | جماعية | ٤٠ | ٧.٣٣ | ١.٧٥ | | |
| الملاحظة | فردية | ٥ | ٦.٤٠ | ٢.٠٧ | – ٠.٩٥٧ | ٠.٣٤٤ |
| | جماعية | ٤٠ | ٧.٢٣ | ١.٧٩ | | |
| التقييم والتشخيص | فردية | ٥ | ٨.٤٠ | ١.٨٢ | – ٠.٥٤٩ | ٠.٥٨٦ |
| | جماعية | ٤٠ | ٨.٨٠ | ١.٥١ | | |
| التدخل العلاجي | فردية | ٥ | ٦.٠٠ | ٢.٤٥ | – ٢.١٥٣ | ٠.٠٣٧ |
| | جماعية | ٤٠ | ٧.٩٣ | ١.٨٢ | | |

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه بالجدول جدول رقم (١٥)الآتي :

١- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في الحصائل المعرفية المتعلقة بالإعداد بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي" باختلاف نوع الرياضة حيث أن قيمة ت= – ٠.٦١ومستوى دلالتها ٠.٥٤ أي أنه ليس هناك فرق في الحصائل المعرفية المتعلقة بالإعداد بين المدربين الرياضيين الذين مجال تدريبهم الرياضة الفردية والمدربين الرياضيين الذين مجال تدريبهم الرياضةجماعية.

٢- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في الحصائل المعرفية المتعلقة الملاحظة بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي" باختلاف نوع الرياضة حيث أن قيمة ت= –٠.٩٥ ومستوى دلالتها ٠.٣٤ أي أنه ليس هناك فرق في الحصائل المعرفية

المتعلقة الملاحظة بين المدربين الرياضيين الذين مجال تدريبهم الرياضة الفردية والمدربين الرياضيين الذين مجال تدريبهم الرياضة جماعية.

٣- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في الحصائل المعرفية المتعلقة التقييم والتشخيص بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي" باختلاف نوع الرياضة حيث أن قيمة ت= - ٠.٥٤ ومستوى دلالتها ٠.٥٨ أي أنه ليس هناك فرق في الحصائل المعرفية المتعلقة التقييم والتشخيص بين المدربين الرياضيين الذين مجال تدريبهم الرياضة الفردية والمدربين الرياضيين الذين مجال تدريبهم الرياضة جماعية.

٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في الحصائل المعرفية المتعلقة التقييم والتشخيص بين المدربين الرياضيين بالمملكة العربية السعودي" باختلاف نوع الرياضة وهذه الفروق لصالح المدربين الرياضيين الذين مجال تدريبهم الرياضة الجماعية، حيث أن قيمة ت= - ٢.١٥ ومستوى دلالتها ٠.٠٣ أي أنه هناك فرق في الحصائل المعرفية المتعلقة بالتقييم والتشخيص بين المدربين الذين مجال تدريبهم الرياضة الفردية وبين المدربين الذين مجال تدريبهم الرياضة الجماعية.

**الاستنتاجات:**

في حدود هدف البحث، وحجم العينة، والإجراءات المتبعة، وما أسفر عنه تطبيق الاختبار المعرفي للتحليل الحركي الكيفي المستخدم خلال الدراسة؛ أمكن للباحث التوصل للاستنتاجات التالية:

١- صلاحية الاختبار المعرفي المكون من مهام التحليل الكيفي الأربع (الإعداد، الملاحظة، التقييم والتشخيص، والتدخل العلاجي) والمطبق خلال الدراسة كأداة لتقييم المستوى المعرفي المرتبط بالتحليل الحركي الكيفي لعينة البحث.

٢- أظهرت النتائج أن عدد الإجابات الصحيحة في الاختبار المعرفي لجميع المحاور كانت ٦٥% وعدد الإجابات الخاطئة كانت ٣٥% وهذا يعني إخفاق المدربين عينة البحث في الوصول إلى تحليل صحيح للأداء المهاري بنسبة ٣٥% وهذه النسبة عالية إلى حد ما وإذا قورنت بميزان التقدير فتمثل نسبة ٦٥% تقدير مقبول.

٣- من أهم الاستنتاجات أن مستوى المدربين في الاختبار المعرفي الخاص بمهام التحليل الحركي الكيفي جاءت إجمالا كما يلي: بالنسبة لمحور الإعداد والملاحظة كان أقل من ٦٥ % وجاء التدخل العلاجي بنسبة ٦٥ % وأخيرا جاءت نسبة التقييم والتشخيص بنسبة ٧٣%.

**التوصيات:**

في حدود الإجراءات المتبعة، وما أسفر عنه البحث من نتائج؛يوصي الباحث بما يلي:

١- استخدام الاختبار المعرفي المكون من مهام التحليل الكيفي الأربع (الإعداد، الملاحظة، التقييم والتشخيص، والتدخل العلاجي) المطبق بالبحث كأداة لتقييم المستوى المعرفي المرتبط بالتحليل الحركي الكيفي للمدرب الرياضي بالمملكة العربي السعودية.

٢-تصميم وتقنين المزيد من الاختبارات لتقييم المستويات المعرفية والتحصيلية والتطبيقية المرتبطة بالتحليل الحركي الكيفي للمدرب الرياضي – المعلم الرياضي

٣-إدراج موضوعات الخاصة بالتحليل الحركي ضمن برامج الإعداد الخاصة بالمدرب الرياضي.

٤- تنظيم ورش عمل ودورات تثقيفية دورية من قبل المؤسسات والهيئات المعنية للارتقاء بالمستوى المعرفي للمدرب الرياضي في مجال التحليل الحركي.

## (( المراجـــــــــــــــــع ))

### أولاً: المراجع باللغة العربية:


١- **أحمد، محمد محمد عبد العزيز (٢٠٠٩):** استخدام بعض نماذج التحليل الحركي الكيفي المدعوم بالوسائط المتعددة لتقويم الأداء المهاري في الجمباز، مجلة جامعة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (٢٢).

٢- **علي، عادل عبد البصير (٢٠٠٤):** التحليل الكيفي لحركة جسم الإنسان، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية.

٣- **عبد الصمد،طارق فاروق(٢٠٠٤م):** دراسة تحليلية لأخطاء الأداء الفنى لبعض المهارات الشائعة لدى الناشئين فى رياضة الكاراتيه، بحث منشور، المؤتمر السادس عشر لعلوم الرياضة، الجامعة المجرية للتربية الرياضية، بودابست.

٤- **قنصوه، كامل عبد المجيد وعبد الصمد، طارق فاروق (٢٠٠٣):** تأثير برنامج تعليمي مقترح للتحليل الحركي على المستوى المعرفي لدى طلاب كلية التربية الرياضية، المجلة العلمية بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان، العدد (٦).

٥- **ندسونوموريسون (٢٠٠٧):** التحليل الكيفي لحركة الإنسان، ترجمة عبد الرحمن بن سعد العنقري، الاتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضة، الرياض.

## ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:


1. **Abd El-Rahman A.A.M & Ahmed M.M.A (2010).** Studying the Motor Rhythm of Some Pommel Horse Skills Using Qualitative and Video Analysis as the Basis for Developing Performance Level of Players in Training Center of the Saudi Arabia Gymnastics Federation,World Journal of Sport Sciences, Vol. 3, No. (2): Pp. 143-150
2. **Androzzi J. (2012).** Efficiency of Teaching Biomechanical Motor Assessment via Video Observation and Verbal Feedback, A Thesis Submitted to the Faculty of The Graduate School at The University of North Carolina at Greensboro in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree Masters of Science.
3. **Bakhit M & Mohamed N (2010).** The Qualitative Analysis for Evaluating the Technical Performance of Some Throwing Competitions,World Journal of Sport Sciences, Vol. 3 (S): Pp 428-436.
4. **Bartlett, R.M. (2007).** Introduction to Sports Biomechanics: Analysing Human Movement

Patterns,2nd., ed., Routledge Taylor & Francis Group, London.

5. **Capel S. A. (2004).** Learning to Teach Physical Education in the Secondary School: A Companion to School Experience, 3rd., ed., Taylor & Francis, New York.
6. **Carling C, Reilly T. & Williams AM (2009).** Performance Assessment for Field Sports, 1st, ed., Routledge, Taylor & Francis, New York.
7. **El-Baroudy M. K. E., (2011).** Effect of an Educational Program Using Qualitative Analysis on the Cognitive Field and the Performance of Forward Handspring on the Vault Table by the Students of the Faculty of Physical Education, Assiut University, World Journal of Sport Sciences, Vol. 4, No. 4
8. **Glazier P.S (2010).**Game, Set and Match? Substantive Issues and Future Directions in Performance Analysis, Sports Med.; 40 (8): 625-634
9. **Glazier P. S &Robins M.T (2012).** Comment on "Use of deterministic models in sports and exercise biomechanics research" by Chow

and Knudson (2011), Sports Biomechanics, March; Vol. 11, No 1, Pp 120–122

10. **Griffin M., Sewell D. & Watkins P. (2013).** Sport and Exercise Science: An Introduction, 2nd., ed., Rutledge online publishers.
11. **Hall S. (2011).** Basic Biomechanics, 6th., ed., McGraw-Hill Education, London.
12. **Klavora P. (2012).** Foundations of Kinesiology: Studying Human Movement and Health, 3rd., ed. Human Kinetics, Toronto.
13. **Knudson D. (2005).** Evidence-based practice in kinesiology: the theory to practice gap revisited, The Physical Educator, Vol. 62, Pp. 212–221.
14. **Knudson D. (2007).** Fundamentals of Biomechanics, 2nd., ed., Lippincott Williams & Wilkins, New York.
15. **Knudson D. V. (2013).** Qualitative Diagnosis of Human Movement with Web Resource-3rd Edition: Improving performance in Sport and Exercise, Human Kinetics, Champaign, Il.
16. **Knudson, D., & Morrison, C. (2002).** Qualitativeanalysis of human movement (2nd ed.), Human Kinetics, Champaign, IL.

17. **Lees, A. (2011).** Technique analysis in sports: A systematic approach to skill analysis, Research Technology in Sport, Vol. 11, No. 1. Pp 1-55

18. **Leighton J. P. &Gierl M. J. (2009).** Cognitive diagnostic assessment for education, 2nd., ed. Cambridge university press, London.

19. Milner C. (2008). Functional Anatomy for Sport and Exercise, Routledge online publishers,.

20. **Payton C. J. &Bartlett R. M. (2008).** Biomechanical Evaluation of Movement in Sport and Exercise, The British Association of Sport and Exercise Sciences Guidelines, Taylor & Francis e-Library, New York.