التنبؤ بالمستوى المهاري من خلال بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية بكرة اليد

بحث مسحي

على بعض فرق شباب أندية القطر

د. ايمان حسين علي

كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد

الملخص

أن التنبؤ في المجال الرياضي هو أن يتوقع المدرب مستوى لاعبيه وما سيصل إليه هذا المستوى في المستقبل بالاستناد إلى محددات معينة تعد من ضمن المتغيرات المستقلة التي ستؤثر في المستوى وبهذا سوف يستطيع تحديد منهجه التدريبي وفق ما لديه من معلومات وسوف يحسن اختيار لاعبيه بطريقة علمية وعليه يهدف البحث إلى :

- التعرف على بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية لدى لاعبي كرة اليد.
- التعرف على معامل الارتباط بين متغيرات الدراسة.
- التعرف على نسب مساهمة بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية في مستوى الأداء المهاري.
- إيجاد معادلات التنبؤ بمستوى الأداء المهاري من خلال بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية.

شملت عينة البحث (٥٤) لاعباً من لاعبي فرق أندية شباب القطر للموسم الرياضي ١٩٩٩-٩٨ والمرشحة فرقهم للدور النهائي.

ومن نتائج الدراسة الآتي:

- ظهور علاقة ارتباط معنوية بين بعض متغيرات الدراسة.
- كانت نسبة مساهمة القياسات الجسمية والصفات البدنية في الأداء المهاري كما يلي : في مهارة التحركات الدفاعية ٤٧% ، في مهارة التصويب من الخطوات ٤١% ، من الارتكاز ٤٠% ، في مهارة المناولة والاستلام ٣٧% ، وفي مهارة الطبطبة ٣١%.
- تم التوصل إلى معادلات تنبؤية يمكن من خلالها الاستدلال على المستوى المهاري للاعبين الشباب بكرة اليد.

١ – التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

يعد السعي للوصول باللاعب إلى أعلى المستويات من أهم أهداف التدريب غير أنه يرتبط بتطور أصول ونظريات التدريب من جانب وبتوافر صفات معينة باللاعب كالإمكانات والقدرات البدنية والمهارية والمواصفات الجسمية من جانب أخر إضافة إلى الميل والرغبة والجانب الصحي والاجتماعي و النفسي السليم وغيرها. وقد أثبتت الدراسات والبحوث أن اللاعبين ذوي القدرات والإمكانات المحدودة أو المتوسطة لم يستطيعوا متابعة التقدم ومسايرة زملائهم ذوي القدرات العالية في حدود المستويات العليا التي تتصف بالكثافة العالية لحمل التدريب وعليه فان عملية اختيار اللاعبين وفق وسائل علمية يعتبر ضماناً لنجاح العملية التدريبية وأحد هذه الوسائل هي التنبؤ الذي نعني به ((معرفة مدى ما يمكن أن يحدث من

تغير على ظاهرة أو سلوك ما))[١] وهو ((تقدير قيمة متغير ما من واحد أو اكثر من المتغيرات المعلومة المستقلة)) [٢] كما يوضحه محمد صبحي حسانين[٣]: بأنه عملية تكهن وتوقع لما سيحدث في المستقبل و التنبؤ عادة لا يتم من فراغ بل تسبقه دراسات متعددة تعتمد على الاختبارات والقياسات ومن خلال التعرف على المستوى الحالي يمكن التنبؤ بما سيكون عليه معدل التقدم في المستقبل بالنسبة للظاهرة موضوع الدراسة.

ويحدث هذا عادة بافتراض ثبات معدل تطور هذه الظاهرة بافتراض ثبات السلوك الإنساني في حدود معينة ومرونته في حدود معينة أيضاً.

لقد اصبح من المسلم به أن إمكانية وصول اللاعب إلى مستويات افضل يكون عن طريق اختياره الصحيح وفق أسس علمية وتوجيهية لنوع النشاط الذي يتلائم مع إمكاناته وقدراته لتتمكن من التنبؤ بما سيصل إليه مستواه من المستقبل وقد أشار كذلك الكثيرين ومنهم ريسان خريبط الذي ذكر ((أن التنبؤ المسبق بالمستوى مهم جداً في عملية الاختيار للممارسة الرياضية والتي تعد من أنسب الوسائل التي تأتي بأفضل الرياضيين من جميع النواحي البدنية والنفسية والفسيولوجية والاجتماعية والتي تساعد المدرب بالوصول برياضته إلى أعلى

(١) ذوقان عبيدات وآخرون. البحث العلمي ، مفهومه ، أدائه ، أساليبه ، عمان: دار الفكر للتوزيع والنشر، ١٩٨٨. ص١٥٨.

(٢) علي ناصر فرحان وعبد العزيز حيدر : التنبؤ بنجاح الطلبة في كلية الهندسة جامعة صلاح الدين اعتماداً على درجاتهم في الامتحانات العامة للمرحلة الإعدادية ، بحث منشور في مجلة التربية والعلم جامعة الموصل ، العدد ١٩ ، ١٩٩٠ ، ص٤١١.

(٣) محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، جـ ١ ، ط٣ ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ ، ص١٢١-١٢٢.

المستويات واختصار الوقت وتقليل الجهود والتكاليف))[١] ويشير كذلك إلى أن ((التنبؤ هو أحد الوسائل الأساس والجوهرية للاختيار وهو أسلوب مهتين علمياً يستند على مقاييس تخضع لتحاليل وتقسيمات معينة))[٢] .

وقد اتفق احمد علي رضا[٣] مع أبو العلا احمد عبد الفتاح[٤] على انه : اصبح في المسلم به أن إمكانية وصول الناشئ للمستويات العليا في المجال الرياضي افضل إذا أمكن انتقائه وتوجيهه لنوع النشاط الذي يتلائم مع استعداداته وقدراته والتنبؤ بدقة لمدى تأثير عمليات التدريب في نمو قدراته بطريقة فعالة.

أما كمال الدين عبد الرحمن وآخرون[٥] فقد أشاروا إلى أن : التنبؤ يعد من أهم واجبات الانتقاء ، فإذا كانت عملية الانتقاء في المراحل الأولى تعمل على تحديد استعدادات وقدرات الناشئ فان التنبؤ بما ستصل إليه هذه الاستعدادات والقدرات يعد من أهم واجبات الانتقاء لما يساهم في تحديد المستقبل للرياضي وذكر أن من أهم أسس التنبؤ الثبات في نمو بعض الصفات حيث أشار لنتائج بعض الدراسات والبحوث التي بينت أن عامل الثبات يتحقق في بعض الصفات كطول الجسم ، طول الذراعين ، الرجلين ، الكفين ، القوة العضلية وغيرها بينما بينت انه اقل ثباتاً في وزن الجسم ، السعة الحيوية وغيرها.

(١) ريسان خريبط: طرق اختيار الرياضيين للألعاب الرياضية ، مجلة الثقافة الرياضية ، المجلد الأول ، العدد (٣)، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، ١٩٨٧. ص١٦٩.

(٢) ريسان خريبط: موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية ، جـ ١ ، البصرة ، مطابع التعليم العالي، ١٩٨٩. ص٢٠-٢١.

(٣) احمد علي رضا : استخدام النماذج الرياضية والإحصائية في قياس التنبؤ الاقتصادي مع بعض التطبيقات على الاقتصاد الرياضي. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ١٩٨٩ ، ص١٢.

(٤) أبو العلا احمد عبد الفتاح و احمد عمر سليمان : انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي ، القاهرة ، مطابع سجل العرب ، ١٩٨٦. ص٩٠.

(٥) كمال الدين عبد الرحمن وآخرون : انتقاء الناشئين ، الكتاب العلمي السنوي ، القاهرة ، ١٩٩٩ . ص٣٥-٤٣.

ولقد أكد عزت محمود كاشف على ((أن الانتقاء الصحيح في لعبة معينة يجب أن يبدأ من أعلى إلى اسفل بمعنى التعرف على الصفات الخاصة باللاعبين ذوي المستوى العالي {النموذج}))[1].

ومما سبق فالتنبؤ في المجال الرياضي هوان يتوقع المدرب مستوى لاعبيه وما سيصل إليه هذا المستوى في المستقبل بالاستناد إلى محددات معينة تعد من ضمن المتغيرات المستقلة التي ستؤثر في المستوى وبهذا سوف يستطيع تحديد منهجه التدريبي وفق ما لديه من معلومات ، لذا نصل إلى أن عملية ربط بعض المؤشرات والتعرف على العلاقة بينهما يعد عمل مهم جداً للوصول إلى المستوى المطلوب (دون التعرف على بعضها وخاصة التي تحتاج لمدة زمنية طويلة) بدلالة العوامل الأخرى المتوفرة لحظة الاختيار وعليه فالباحث يحاول أن يتنبأ بالمستوى المهاري الذي يحتاج لفترة زمنية للوصول إليه (أي انه غير معروف بدقة لحظة الاختيار) بدلالة ما هو متوفر من قياسات جسمية وعناصر لياقة بدنية لدى شباب أندية القطر بكرة اليد.

١-٢ مشكلة البحث:

أن الارتقاء بمستوى الرياضي بما يجعله يحقق افضل الإنجازات يرتبط بضرورة امتلاكه لبعض المميزات والخصائص الجسمية ، البدنية ، المهارية ، الفعلية وغيرها والتي عن طريقها يمكن التنبؤ بما سيصل إليه في المستقبل. ونظراً لضعف عملية التقويم في اختيار اللاعبين وعدم اعتمادها على أسس علمية صحيحة في كرة اليد حيث أن الخبرة الشخصية للمدرب هي التي تحدد اختيار اللاعب. أرتأ الباحث ضرورة توفير طرق علمية وصحيحة يمكن الاستناد عليها في اختيار اللاعبين ومنها

(١) عزت محمود كاشف : الأسس في انتقاء الرياضي ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية. ١٩٨٧. ص٥.

www.iraqacad.org

وضع معادلات تنبؤية للمستوى المهاري للاعبين بدلالة قياساتهم الجسمية وصفاتهم البدنية من شأنها أن تعطي تصوراً واضحاً ومبرمجاً عند اختيار اللاعبين في كرة اليد.

١-٣ أهداف البحث:

- التعرف على القياسات الجسمية والصفات البدنية لدى لاعبي كرة اليد فئة البشباب.
- التعرف على معامل الارتباط بين بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية لدى لاعبي كرة اليد فئة الشباب.
- التعرف على نسب المساهمة لبعض القياسات الجسمية والصفات البدنية في مستوى الأداء المهاري.
- أيجاد معادلات التنبؤ بمستوى الأداء المهاري من خلال بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية.

١-٤ فروض البحث:

- هناك تباين بين لاعبي كرة اليد فئة الشباب في بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية.
- هناك نسبة مساهمة معنوية لبعض القياسات الجسمية والصفات البدنية في الأداء المهاري.
- يمكن التنبؤ بالمستوى المهاري من خلال بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ : المجال البشري : عينة من لاعبي فرق شباب أندية القطر.

١-٥-٢ : المجال المكاني : قاعات وملاعب الأندية المعنية بالبحث.

١-٥-٣ : المجال الزماني : ٤/١٨ – ٤/٢٨/ ٢٠٠٠.

www.iraqacad.org

٢- الدراسات المشابهة.

- دراسة محمد جمال الدين حمادة[١] : والتي عنوانها

((الإدراك الحاسحركي والأداء المهاري البدني في كرة اليد – دراسة تنبؤية))

هدفت الدراسة إلى :

- التعرف على العلاقة بين اختبارات الإدراك الحاسحركي والمستوى المهاري البـدني في كرة اليد.
- التوصل إلى معادلة تنبؤية يمكن استخدامها للتنبؤ بالمستوى المهاري البدني للاعبي كـرة اليد بدلالة اختبارات الإدراك الحاسحركي.

شملت عينة البحث عينة عشوائية من لاعبي أندية القاهرة والجيزة تحت سن ١٧ سنة وبلـغ عددهم ٥٣ لاعباً.

ومن نتائج الدراسة:

* تم استنتاج معادلة تنبؤ خاصة للتعرف على المستوى المهـاري البـدني بدلالـة متغيرات اختبارات الإدراك الحاسحركي.

- دراسة نجوى سليمان جاد وثناء السيد محمود[٢] : والتي عنوانها

((الأهمية النسبية لبعض القدرات الحركية التي تساهم في اختيار ناشئ كرة السلة)) وكانت تهدف إلى :

- التعرف على اكثر القدرات الحركية ارتباطاً بكل مهارة من مهارات كرة السلة .
- الوصول إلى معادلة تنبؤية لمعرفة اكثر القدرات الحركية ارتباطاً بمهارات كرة السلة والتي تساعد في اختيار الناشئين .

(١) محمد جمال الدين حمادة : الإدراك الحاسحركي والأداء المهاري البدني بكرة اليد ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد الثاني ، العدد (٣) ، كلية التربية الرياضية ، القاهرة ، ١٩٩٠. ص١٨٧-٢٠٣.

(٢) نجوى سليمان جاد وثناء السيد محمود : الأهمية النسبية لبعض القدرات الحركية التي تسهم في اختيار ناشئ كرة السلة. مجلة دراسات وبحوث ، المجلد ١١ ، العدد ٢ ، جامعة حلوان ، ١٩٨٨ . ص٢٣٩-٢٥٦.

www.iraqacad.org

شملت العينة ١٥٠ تلميذاً من المدارس الابتدائية بمتوسط عمر ١١,٤ سـنة ومـن نتـائج الدراسة:

تم التوصل إلى معادلات تنبؤ عديدة لكل مهارة من مهارات كرة السلة .

- ترتيب القدرات الحركية بحسب أهميتها لهذه المهارات.

- دراسة هاشم احمد سليمان[١] والتي عنوانها

((التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة الأداء البدني والقياسات الجسمية للاعبي كرة الـسلة الناشئين بأعمار ١٤-١٦ سنة)) وكانت تهدف إلى :

- التعرف على الارتباطات بين متغيرات الدراسة (القياسات الجسمية ، الاختبارات البدنية ، الاختبارات المهارية).
- التعرف على معادلات التنبؤ الخاصة بالمستوى المهاري والاختبارات المهارية (منفـردة) بدلالة القياسات الجسمية والأداء البدني.
- التعرف على اكثر المتغيرات مساهمة في المستوى المهاري والاختبارات المهارية (منفردة).

شملت عينة البحث ٤٨ لاعب ناشئ من لاعبوا الأندية الـذين وصـلوا إلى الأدوار النهائية . ومن نتائج الدراسة :

- ظهور علاقة ارتباط معنوية بين بعض متغيرات الدراسة.
- أن أهم المتغيرات مساهمة في الأداء المهاري هي متغير الطـول الكلـي ، عـدد ٢٠ م وكانت نسبة مساهمتها ٤٨,٣٨%.
- هناك إمكانية للتنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة متغيري الطول الكلي للجسم وعـدد ٢٠م.

(١) هاشم احمد سليمان : التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة الأداء البدني والقياسات الجسمية للاعبي كرة السلة الناشئين بأعمار ١٤-١٦ سنة. أطروحة دكتوراه غير منشورة . كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد، ١٩٧٠.

www.iraqacad.org

- استخراج معادلات للتنبؤ بمستوى الأداء المهاري والاختبارات المهارية بدلالة كل مـن القياسات الجسمية والاختبارات البدنية.

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ **منهج البحث** : تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لملائمته لطبيعة البحث.

٣-٢ **عينة البحث** : اجري البحث على عينة من (٥٤) لاعب من لاعبي فـرق أنديـة شباب القطر من اصل (٨٥) لاعب للموسم الرياضي ٩٨-١٩٩٩ والمرشحة فـرقهم للدور النهائي وهم فرق (الكرخ ، الكوفة ، ديالى ، الفتـوة ، الكـوت ، الـزبير ، الرمادي) وتم اختيار اللاعبين من الأندية بالطريقة العشوائية.

٣-٣ تحديد القياسات والاختبارات البدنية والمهارية

اعتمدت الباحثة القياسات الجسمية الآتية:

العمر ، الوزن ، الطول (سم) ، طول الذراع (سم) ، طول الكـف (سـم) ، طـول الطرف السفلي (سم) ، عرض الكتفين (سم) ، مدى الكف (سم) ، محـيط الكـتفين (سم) ، محيط الصدر (سم).

والاختبارات البدنية الآتية :

- رمي كرة طبية ٨٠٠غم لأبعد مسافة (م) – قوة انفجارية.
- القفز العمودي من الثبات (سم) – قوة انفجارية.
- الاستناد الأمامي : ثني الذراعين خلال (١٠) ثا (مرة) – قوة مميزة بالسرعة.
- الحجل بالرجل المعاكسة لمدة (١٠) ثا (م) – قوة مميزة بالسرعة .
- الركض بين الحواجز مسافة ٣٠ م (ثا) – رشاقة.
- الركض ٣٠ م (ثا) – سرعة انتقالية .
- ركض ٢٥م × ٨ مرات (ثا) – مطاولة .

أما الاختبارات المهارية فكانت :

- المناولة والاستلام على الحائط لمدة ٣٠ ثا (مرة) – سرعة المناولة والاستلام .

- الطبطبة مسافة ٣٠م (ثا) – الطبطبة .
- التصويب على المربعات من الثبات من مسافة ٧ م (درجة) – التصويب.
- التصويب على المربعات من الخطوات من مسافة ٩ م (درجة) – التصويب.
- التحركات الدفاعية قصيرة المدى (ثا) – مهارة الدفاع.

وقد تم اختيار هذه القياسات والاختبارات باعتبارها المحصلة النهائية لكـثير مـن الدراسات والبحوث التي تم إجراءها في مجال كرة اليد إضافة إلى تأكيد الكثير من المـصادر عليها[١]،[٢]،[٣] كما أن لهذه الاختبارات معاملات علمية تم التحقق منها كالصدمة والثبات والموضوعية وعلى مجتمعات مماثلة لمجتمع البحث.

٤- عرض النتائج ومناقشتها:

بعد أن تم جمع البيانات وتفريغها ومعالجتها إحصائياً يمكن أن نلاحظ ومن خـلال الجدول رقم (١) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع متغيرات البحث:

(١) محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربيـة البدنيـة ، جـ١ ، ط٢ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧. ص٦١-٧٠.

(٢) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين : القياس في كرة اليد ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٠. ص٨٠ ، ١٣٤.

(٣) ضياء الخياط وعبد الكريم قاسم : كرة اليد ، الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر في جامعة الموصل ، ١٩٨٨. ص٣٩٧-٤٠٣.

جدول رقم (١) يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمتغيرات البحث

المتغيرات		ت	ع
١) العمر	(سنة)		
٢) الوزن	(كغم)	٦٨,٦٧	١٠,٣٧
٣) الطول	(سم)	١٧٩,٨٩	٦,٩٧
٤) طول الذراع	(سم)	٨٠,١٥	٤,٣٦
٥) طول الكف	(سم)	٢٠,٢٧	٠,٩١
٦) طول الطرف السفلي	(سم)	٩٣,٧٢	٤,٧٥
٧) مدى الكف	(سم)	٢٤,٠١	١,٣٩
٨) محيط الكتفين	(سم)	١١٠,٧٦	٥,٥٨
٩) محيط الصدر	(سم)	٩١,٦١	٥,٦٢
١٠) رمي كرة طبية ٨٠٠غم لأبعد مسافة	(م)	٢٢,١٨	٣,٣
١١) القفز العمودي من الثبات	(سم)	٤٣,٠٧	٧,١٩
١٢) ثني ومد الذراعين لمدة ١٠ ثانية	(مرة)	١٢,٧٤	٢,٦٦
١٣) الحجل بالرجل المعاكسة لمدة ١٠ ثانية	(م)	٤٣,٠٢	٤,٣١
١٤) ركض متعرج مسافة ٣٠ م	(ثا)	٧,٨	٠,٦٣
١٥) ركض ٣٠ م	(ثا)	٤,٦٣	٠,٣٨
١٦) ركض ٢٥م × ٨ مرات	(ثا)	٤٢,٨٣	٢,٣٧
١٧) المناولة والاستلام على الحائط خلال٣٠ثا	(مرة)	٢٤,٥٧	٢,٠٣
١٨) الطبطبة السريعة مسافة ٣٠م	(ثا)	٥,٣٣	٠,٦٥
١٩) التصويب على المربعات من الارتكاز	(درجة)	٢,٩٨	١,٦
٢٠) التصويب على المربعات من الخطوات	(درجة)	٢,٥٠	١,٥
٢١) التحركات الدفاعية القصيرة المدى	(ثا)	٧,٩٧	٠,٧٧

www.iraqacad.org

ولتحقيق فرضية البحث التي تشير لوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة تم أيجاد معاملات الارتباط من خلال مصفوفة الارتباط الموضحة في جدول رقم (٢) إذ أظهرت النتائج وجود ارتباطات معنوية بين :

- متغير المناولة والاستلام على الحائط خلال ٣٠ ثا:

أظهر هذا المتغير معاملات ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية مع كل من :

- محيط الساحة ، رمي كرة طبية ٨٠٠غم لأبعد مسافة ، الحجل خلال ١٠ ثا.
- معاملات ارتباط عكسية مع ركض ٢٥م ٨× مرات.

- متغير الطبطبة لمسافة ٣٠م :

أظهر هذا المتغير معاملات ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية مع كل من : ركض ٣٠م

- معاملات ارتباط عكسية مع رمي كرة ٨٠٠ غم لأبعد مسافة.

- متغير التصويب من الارتكاز من مسافة ٧ م:

- أظهر هذا المتغير معاملات ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية مع كل من :

الاستناد الأمامي ثني ومد الذراعين خلال ١٠ ثا.

- ومعاملات ارتباط عكسية مع ركض ٣٠م ، ركض ٢٥م × ٨ مرات.

- متغير التصويب من الخطوات من مسافة ٩م:

- أظهر هذا المتغير معاملات ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية مع كل من :

الحجل على الرجل المعاكسة خلال ١٠ ثا ، رمي كرة ٨٠٠غم لأبعد مسافة ، ثني ومد الذراعين خلال ١٠ ثا.

- ومعاملات ارتباط عكسية مع ركض ٣٠م.

- متغير التحركات الدفاعية :

أظهر هذا المتغير معاملات ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية مع كل من :

الركض المتعرج مسافة ٣٠م ، ركض ٣٠ م ، ومعاملات ارتباط عكسية مع الحجل على الرجل المعاكسة خلال ١٠ ثا

www.iraqacad.org

جدول رقم (٢)

يبين مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١		٠,٥١٩* ٠,٠٠٠	٠,٣٥٥* ٠,٠٠٥	٠,٢٥٠ ٠,٦٩	٠,٣٩٩* ٠,٠٠٣	٠,٦٧٧ ٠,٠٠٠	٠,٣٧٨ ٠,٠٠٥
٢			٠,٦٠٢ ٠,٠٠٠	٠,٥٢٩* ٠,٠٠٠	٠,٦١٧* ٠,٠٠٠	٠,٣٥٧* ٠,٠٠٨	٠,٣٣٨* ٠,٠١٢
٣				٠,٥٥٣* ٠,٠٠٠	٠,٤٩١* ٠,٠٠٠	٠,٣٩٧* ٠,٠٠٣	٠,١١٣ ٠,٤١٥
٤					٠,٥٢٨* ٠,٠٠٠	٠,٢٤٣ ٠,٠٧٧	٠,٢٤١ ٠,٠٨٠
٥						٠,٤٥٥* ٠,٠٠١	٠,٤٣٢* ٠,٠٠١
٦							٠,٤٣١* ٠,٠٠١
٧							
٨							
٩							
١٠							
١١							
١٢							
١٣							
١٤							

١٥							
١٦							
١٧							
١٨							
١٩							
٢٠							
٢١							
مجموع							

٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
٠,٦٩٠* ٠,٠٠٠	٠,٧٤٤* ٠,٠٠٠	٠,٢٢٣ ٠,١٠٥	٠,٠٨٣ ٠,٥٥٣	٠,٠٨٩- ٠,٥٢٤	٠,١٣١- ٠,٣٤٣	٠,٠١١- ٠,٩٤٠	٠,١٧٠ ٠,٢١٩
٠,٣٨٧* ٠,٠٠٤	٠,٤١٨* ٠,٠٠٢	٠,٠٢٩- ٠,٨٣٦	٠,١٤٥- ٠,٢٩٦	٠,٣٧١-* ٠,٠٠٦	٠,٢١٣- ٠,١٢٢	٠,٠٠٦ ٠,٩٦٨	٠,١٨٢ ٠,١٨٨
٠,٣٩٢* ٠,٠٠٣	٠,٣١٠* ٠,٠٢٢	٠,٠٥٧- ٠,٦٨١	٠,١٤١- ٠,٣١٠	٠,٤٣٥-* ٠,٠٠١	٠,٣٣٠-* ٠,٠١٥	٠,٢٠٠ ٠,١٤٧	٠,٠٤٤ ٠,٧٥٥
٠,٢٤٦ ٠,٠٧٣	٠,١١٧ ٠,٤٠٠	٠,٠٦٤ ٠,٦٤٤	٠,٠٢٠ ٠,٨٨٧	٠,٣١٤-* ٠,٠٢١	٠,١٥٨- ٠,٢٥٤	٠,٢٨٠* ٠,٠٤٠	٠,٠٤٣ ٠,٨٠٩
٠,٣٩٢* ٠,٠٠٣	٠,٢٩٠* ٠,٠٣٣	٠,٠١٦- ٠,٩٠٨	٠,١٥٧- ٠,٢٥٨	٠,٢٨١-* ٠,٠٣٩	٠,١٦٣- ٠,٢٣٩	٠,١٤٥ ٠,٢٩٧	٠,١٦١ ٠,٢٤٦
٠,٨٠٢* ٠,٠٠٠	٠,٥٤١* ٠,٠٠٠	٠,٢٣٨ ٠,٠٨٣	٠,٠٤٤ ٠,٧٥٣	٠,٠٠٩- ٠,٩٤٨	٠,٠٥٤- ٠,٦٩٩	٠,٠٧٨ ٠,٥٧٣	٠,٠٢١ ٠,٨٨٢

٠,٤٨٣*	٠,٤١٢*	٠,٣٠١*	٠,١٨٦	٠,٢٨١*	٠,٠٣٧-	٠,٠٧٢-	٠,٠٤٠-
٠,٠٠٠	٠,٠٠٢	٠,٠٢٧	٠,١٧٩	٠,٠٣٩	٠,٧٩٣	٠,٦٠٧	٠,٧٧٤
	٠,٦٨٩*	٠,١٦٤	٠,١٤٧	٠,٠٨٨	٠,٠٤٠-	٠,٠٣٩-	٠,٠٥٨-
	٠,٠٠٠	٠,٢٣٧	٠,٢٨٨	٠,٥٢٥	٠,٧٧٦	٠,٧٨٢	٠,٦٧٨
		٠,٢٠٣	٠,١٤٢	٠,١٠٦	٠,١٠٧-	٠,١٣٧-	٠,١٠٧
		٠,١٤١	٠,٣٠٥	٠,٤٤٣	٠,٤٤١	٠,٣٢٣	٠,٤٤٠
			٠,٣٦٨*	٠,٣١٠*	٠,٢٢٨	٠,٣١٧-*	٠,٢٧٥-*
			٠,٠٠٦	٠,٠٢٢	٠,٠٩٨	٠,٠٢٠	٠,٠٤٤
				٠,١٩٤	٠,٣٣٠*	٠,١٢٧-	٠,٤٣٢-*
				٠,١٦٠	٠,٠١٥	٠,٣٥٩-	٠,٠٠١
					٠,١٨٨	٠,٤٢٦-*	٠,٠٨٩-
					٠,١٧٣	٠,٠٠١	٠,٥٢١
						٠,٢٣١-	٠,٣٥٣-*
						٠,٠٩٢	٠,٠٠٩
							٠,٢٨٩*
							٠,٠٣٤

١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	مجموع
٠,٠٤٤	٠,١٠٢	٠,١٣٠	٠,١١٩-	٠,٠٣٨	٠,١١٧-	٠,٨٥٥*
٠,٧٥٢	٠,٤٦٢	٠,٣٤٨	٠,٣٩٢	٠,٧٨٧	٠,٤٠١	٠,٠٠٠
٠,١٠٢	٠,١٣٠-	٠,٠٤٥	٠,٠٠٨	٠,٠٢٠	٠,٠٧٢-	٠,٦٢٨*
٠,٤٦٢	٠,٣٤٩	٠,٧٤٦	٠,٩٥٣	٠,٨٨٧	٠,٦٠٤	٠,٠٠٠
٠,٣٠٩*	٠,٠٨٢-	٠,١٢٥	٠,٠٦٧-	٠,١٨٢-	٠,١٨٣	٠,٥٠٩*
٠,٠٢٣	٠,٥٥٥	٠,٣٦٧	٠,٦٢٨	٠,١٨٩	٠,١٨٥	٠,٠٠٠
٠,٠٧٠	٠,٠١١-	٠,١٤٦	٠,٠٤٢	٠,٠٢٧	٠,١٩٨	٠,٤٣١*
٠,٦١٤	٠,٩٣٦	٠,٢٩٣	٠,٧٦١	٠,٨٤٤	٠,١٥٢	٠,٠٠٠
٠,٠١٨-	٠,٠٢٨-	٠,١٠٤	٠,٠١٩	٠,٠٣٨-	٠,١٠٣	٠,٥٦٢*
٠,٨٩٧	٠,٨٤٠	٠,٤٥٥	٠,٨٩٠	٠,٧٨٣	٠,٤٦٠	٠,٠٠٠
٠,١٥٧-	٠,٠٦٥	٠,٠٩٣	٠,٠٢٢	٠,٠٥٢	٠,٠٣٩	٠,٧٦٠*
٠,٢٥٨	٠,٦٤٠	٠,٥٠٣	٠,٨٧٦	٠,٧٠٨	٠,٧٨١	٠,٠٠٠
٠,١٧١-	٠,١١٠	٠,٠٥٥-	٠,٠٣٠	٠,٠٢٧	٠,١٨٠-	٠,٥٦٨*
٠,٢١٧	٠,٣٤٠	٠,٦٩١	٠,٨٣٠	٠,٨٤٦	٠,١٩٢	٠,٠٠٠
٠,٠٥٠-	٠,٠٩٤-	٠,١٥٠	٠,٠٥٣-	٠,٠٥٧-	٠,٠٤٣-	٠,٨٠٨*
٠,٧١٨	٠,٤٩٩	٠,٢٧٧	٠,٧٠١	٠,٦٨٠	٠,٧٥٩	٠,٠٠٠
٠,٠٠٩	٠,٠٧٩-	٠,٠٥٤	٠,١٩٠-	٠,٠٢١-	٠,١٦٠-	٠,٧٤٦*
٠,٩٤٦	٠,٥٧٠	٠,٦٩٨	٠,١٦٩	٠,٨٧٩	٠,٢٤٨	٠,٠٠٠
٠,٢٥٣-	٠,١٢٥	٠,٣٠٦-*	٠,١٨٤	٠,٢١٥	٠,٢٥٠-	٠,٣٦٤*
٠,٠٦٥	٠,٣٧٠	٠,٢٢٤	٠,١٨٤	٠,١١٩	٠,٠٦٨	٠,٠٠٧
٠,٢٩٥-*	٠,١٨٤	٠,١٤٠-	٠,٠٦١	٠,١٦٤	٠,٠٥١-	٠,٣٠٦
٠,٠٣٠	٠,١٨٣	٠,٣١٢	٠,٦٦١	٠,٢٣٥	٠,٧١٦	٠,٠٢٥
٠,٢٨٢-*	٠,١٠١	٠,٠٠٨-	٠,٠٢٨-	٠,٠٣٨-	٠,٠٣٠-	٠,٠١٦-
٠,٠٣٩	٠,٤٩٧	٠,٩٥٣	٠,٨٤٢	٠,٧٨٧	٠,٨٣٠	٠,٩٠٧
٠,٣٢٣-	٠,٠٢٠-	٠,٣١٢-*	٠,٢٧٦*	٠,٣٦٩*	٠,٣٦٢-*	٠,٠٣٢
٠,٠١٧	٠,٨٨٤	٠,٠٢٢	٠,٠٤٣	٠,٠٠٦	٠,٠٠٧	٠,٨٢٠
٠,١٣٩	٠,٠١٩-	٠,٢٢٥	٠,٢٥١-	٠,٢٤٩-	٠,٣٥٦*	٠,٠٧٢-
٠,٣١٧	٠,٨٩٠	٠,١٠٢	٠,٠٦٧	٠,٠٧٠	٠,٠٠٨	٠,٦٠٤
٠,٤٤٨*	٠,٢٢٤-	٠,٣٦٥*	٠,١٨٣-	٠,٣٨٤-	٠,٢٨٧	٠,٠٢٠-

٠,٠٠١	٠,١٠٤	٠,٠٠٧	٠,١٨٤	٠,٠٠٤	٠,٠٣٥	٠,٨٨٣
	٠,٣٦٤-*	٠,١٦٥	٠,١١٨-	٠,٢٠٤-	٠,١٤٤	٠,٠٥٩-
	٠,٠٠٧	٠,٢٣٤	٠,٣٩٤	٠,١٢٠	٠,٣٠٠	٠,٦٧٠
		٠,١٣٦-	٠,١٣١	٠,١٠٨	٠,٠٣٨	٠,٠٦٩
		٠,٣٢٨	٠,٣٤٤	٠,٤٣٦	٠,٧٨٦	٠,٦٢١
			٠,٠٧٨-	٠,٢٥٧-	٠,٦٠٠*	٠,٠٥٤
			٠,٥٧٦	٠,٠٦٠	٠,٠٠٠	٠,٧٠١
				٠,٣٩٨*	٠,٢٢٧-	٠,٠٣٨
				٠,٠٠٣	٠,٠٩٨	٠,٧٨٦
					٠,٣٤٦*	٠,١١٢
					٠,٠١٠	٠,٤٢٠
						٠,٠٩٦-
						٠,٤٩٢

www.iraqacad.org

أن هذه الارتباطات تتفق مع ما جاء في كثير من المصادر والدراسات التي تخص كرة اليد من حيث حاجة اللاعب عند أداء المناولة والتصويب لنوعي القوة الانفجارية والمميـزة بالسرعـة للذراعين والرجلين وغيرها من الصفات وحاجته كذلك أثناء الطبطبة للسرعة و إلى الرشاقة في التحركات الدفاعية وغيرها.

ولتحقيق الفرضية التي تنص على أن ((هناك نسبة مساهمة معنوية لبعض القياسـات الجسمية والصفات البدنية في الأداء المهاري)) والأخرى التي تشير إلى انه ((يمكـن التنبـؤ بالمستوى المهاري من خلال تلك المتغيرات ...)) نلاحظ الجدول رقم (٣) الذي يبين نسبة مساهمة بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية في الأداء المهاري حيث كانت كالآتي:

- فيما يخص التحركات الدفاعية جاءت نسبة مساهمة القياسات الجـسمية والـصفات البدنية فيها بالمرتبة الأولى حيث بلغت نسبة مساهمتهم ٤٧% ومن هذه المتغيرات طول الطرف السفلي، القفز العمودي من الثبات ، ركض ٣٠م ، الركض بين الحـواجز ، وجميعها مؤشرات لها دور فاعل في التحركات الدفاعية والتي هي ((تحركات آلية هادفة وسريعة يؤديها المدافع باقتصاد وتهدف إلى منع توصل المهاجم إلى ميزات هجوميـة في تنفيذ التصور الهجومي للفريق. ويتحرك بصفة مستمرة على خط وهمي يصل بين مرماه ومهاجمه الشخصي وبهذا يغلق أمامه الطريق إلى المرمى ولا يسمح بالتخلي عن هذا إلا لأسباب خططية))[١]. كذلك يشار إلى أن الحركات الدفاعية ((هي حركات فرديـة يقوم بها اللاعب المدافع لمتابعة تحرك اللاعب المهاجم لمنعه من استلام الكرة أو تمريرهـا أو التقدم بها و تتطلب هذه المهارة من اللاعب المدافع لياقة بدنية تؤهله للاسـتمرار في اللعب إلى نهاية المباراة))[٢]. وعليه فمعادلة التنبؤ الخاصة بالتحركات الدفاعيـة مـن خلال القياسات الجسمية والاختبارات البدنية هي :

(١) منير جرجس وآخرون : كرة اليد بين النظرية والتطبيق ، دار بور سعيد للطباعة ، ١٩٧٧. ص١٦١.

(٢) ضياء الخياط وعبد الكريم قاسم : كرة اليد ، الموصل : مديرية دار الكتب للطباعة والنـشر في جامعـة الموصل ، ١٩٨٨ ، ص٤٧.

www.iraqacad.org

= ٥,٢ – ٠,٣١ × حجل على الرجل المعاكسة خلال (١٠) ثا – ٠,٣٣ × مدى الكف + ٠,٢٩٩ × القفز العمودي من الثبات + ٠,٣٤ × الاستناد الأمامي ثني ومد الـذراعين خلال (١٠) ثا + ٠,٢٦ × ركض ٣٠م + ٠,١٩ × طول الطرف الـسفلي – ٠,١٥ × رمي كرة طبية ٨٠٠غم لأبعد مسافة + ٠,١٦ × الركض بين الحواجز.

جدول رقم (٣)

يبين نسبة مساهمة بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية في الأداء المهاري.

الاختبارات المهارية	المقدار الثابت	رقم المتغير	معامل الانحدار	نسبة الخطأ	قيمة T	قيمة F	نسبة المساهمة
المناولة والاستلام على الحائط خلال ٣٠ ثا	١٤,٩٤	١ ٨ ١٦ ٢ ٩ ١٣ ٧	٠,٦٥ ٠,٥٥- ٠,٣٥- ٠,٣٠- ٠,٢٦- ٠,١٧- ٠,١٨	٠,٠٤ ٠,١٠٥ ٠,١٥ ٠,٠٦٨ ٠,٠٨٣ ٠,٠٧٣ ٠,٢٧	٢,٦١ ١,٩١٩- ١,٩١٩- ١,٢٩- ١,١٣- ١,١١- ٠,٩٨	١,٣٦	%٣٧
الطبطبة المستمرة مسافة ٣٠م	٤,٩٦	١٥ ١٠ ١٣ ٨ ٤ ١٢	٠,٣٣ ٠,٢٦- ٠,٢٠٣- ٠,٣٤ ٠,١٨ ٠,١٨٤	٠,٣٤ ٠,٠٣٤ ٠,٠٢ ٠,٠٣٥ ٠,١٣٩ ٠,٠٥٢	١,٦٤ ١,٥٤- ١,٣٧- ١,١٥ ٠,٩٣ ٠,٨٧	١,١٥٦	%٣٣
التصويب من الارتكاز من مسافة ٧ م	١٢,٨	١٤ ١٣ ١٢ ٩ ٦	٠,٣٥- ٠,٣٠ ٠,٢٤- ٠,٣٦- ٠,٢٤	٠,٤٩ ٠,٠٦ ٠,١٣ ٠,٠٧ ٠,١٣	١,٨٢- ١,١٩ ١,١١- ١,٠٥- ٠,٨٣	٠,٧٦	%٤٠
التصويب من الخطوات من مسافة ٩م	١٠,٦٨	١٥ ٣	٠,٤٦- ٠,٤٥- ٠,٥٢-	٠,٧٤ ٠,٠٧٥ ٠,٠٧٥	٢,٤٣- ٢,٠٨- ١,٨٩-		

		٨ ٦ ١٣ ٤ ١٤ ١٦	٠,٤٧ ٠,٢٣ ٠,٢٢٦ ٠,١٧- ٠,١٦٨	٠,١١ ٠,٠٥٣ ٠,٢٩ ٠,٤١ ٠,١١٢	١,٨٠٨- ١,٥١ ١,٢٣ ١,٠١٦- ٠,٩٤	١,٦٠٩	%٤١
الاختبارات المهارية	المقدار الثابت	رقم المتغير	معامل الانحدار	نسبة الخطأ	قيمة T	قيمة F	نسبة المساهمة
التحركات الدفاعية	٥,٢٠٨	١٣ ١١ ٧ ١٢ ١٥ ٥ ١٠ ١٤	٠,٣١- ٠,٢٩٩ ٠,٣٣- ٠,٣٤ ٠,٢٦ ٠,١٩ ٠,١٥- ٠,١٦	٠,٠٢٥ ٠,٠١٦ ٠,٠٩٧ ٠,٠٥٤ ٠,٣٦ ٠,٠٣ ٠,٠٣٦ ٠,٢٠١	٢,٢٤- ١,٩٧ ١,٩٢- ١,٨٤ ١,٤٦ ١,٠٦ ١,٠١- ٠,٩٩٩	٢,٠٩	%٤٧

- أما مهارة التصويب فقد جاءت نسبة مساهمة القياسات الجسمية والصفات البدنيـة في التصويب من الخطوات من مسافة ٩م ٤١% والتصويب من الارتكاز من مـسافة ٧م ٤٠% ومن هذه المتغيرات طول الذراع ، طول الكف ، عرض الكتفين ، محيط الصدر ، الحجل على الرجل المعاكسة خلال (١٠) ثا ، ثني ومد الذراعين خلال ١٠ ثا .... أن التصويب باعتباره المرحلة النهائية لهجوم أي فريق هو المهارة التي تحدد نتيجة العمل الهجومي سواء كان فردياً أم جماعياً يؤكد كارل وانك ((أن هدف جميع الفرق الـتي تلعب كرة اليد هو الفوز وإحراز اكبر عدد من الأهداف))[1] والتصويب الناجح يـأتي

(١) كارل وانك : المحاضرة النهائية – محاضرة في ندوة الاتحاد الدولي بكرة اليد للمدربين الدوليين ورؤساء الحكام – ١٩٨٣ ، سويسرا : ساربروكن ، ترجمة سعد محسن ، بغداد ، مايس ١٩٨٣.

من خلال توافر قياسات جسمية محددة للاعب كرة اليد إضافة لصفات بدنية كـالقوة والسرعة وغيرها وهنا يذكر منير جرجس أن ((لعبة كرة اليد من الأنشطة الرياضـية التي تحتاج إلى أنماط جسمية معينة وذات قياسات جسمية تتناسب وما يحدث فيها من حركات مختلفة واحتكاك جسماني مباشر بين المتنافسين حيث يراعى أن يكون اللاعب ذا نمط عضلي ، (إضافة لطول القامة وكبر كف اليد وطول سلاميات الأصابع لأن هذا يخدم السيطرة على الكرة مع قوة التصويب وتنوعه))[٢]. ويشير عادل عبد البـصير إلى أنه ((تلعب القوة المميزة بالسرعة دوراً هاماً كما مدى الصفات الأساسية لمكونـات الإعداد البدني التي تميز الأنشطة الرياضية مثل العدو والوثب العالي والوثـب الطويـل وركل الكرة والتصويب في كرة القدم أو كرة اليد ...الخ))[٣].

أما معادلة التنبؤ الخاصة بمهارة التصويب من الخطوات من مسافة ٩م مـن خـلال القياسات الجسمية والاختبارات البدنية فهي:

= ١٠,٦٨ – ٠,٤٦ × الركض ٣٠م – ٠,٤٥ × طول الـذراع – ٠,٥٢ × محيـط الكتفـين + ٠,٤٧ × عرض الكتفين + ٠,٢٢ × الحجل على الرجل المعاكـسة خـلال ١٠ثا + ٠,٢٢٦ × طول الكف – ٠,١٧ × الركض بين الحواجز + ٠,١٦ × الـركض ٢٥م × ٨مرات .

ومعادلة التنبؤ الخاصة بمهارة التصويب من الارتكاز من خلال القياسات الجـسمية والاختبارات البدنية فهي:

= ١٢,٨ – ٠,٣٥ × الركض بين الحواجز + ٠,٢٠٢ × الحجل على الرجـل المعاكـسة خلال ١٠ثا – ٠,٢٤٩ × ثني ومد الذراعين خلال ١٠ثا – ٠,٢٦ × محـيط الـصدر + ٠,٢٤٨ × عرض الكتفين.

(٢) منير جرجس : كرة اليد للجميع ، ط٢ ، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ، ١٩٨٥ ، ص٣٠٤

(٣) عادل عبد البصير : التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق ، ط١ ، القاهرة : مطبعة مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩. ص٩٩.

- وقد جاءت نسبة مساهمة القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية في مهارة المناولـة بالمرتبة الرابعة حيث بلغت ٣٧% ومن هذه المتغيرات الوزن ، محيط الكتفين ، الطول ، محيط الصدر ، مدى الكف ، ركض ٢٥م × ٨مرات ، الحجل على الرجل المعاكـسة خلال ١٠ثا. وهي مؤشرات لها دور مهم في مهارة المناولة بكرة اليد فالمناولة الـسريعة والدقيقة هي مفتاح اللعب الجيد والناجح فالفريق الذي يستطيع أن يؤدي المناولات بين أعضائه بصورة صحيحة يتمكن من الحد من خطورة المنافس لتحكمه في سرعة إيقـاع المباراة وامتلاك زمام اللعب وإنها تمكنه من الوصول إلى مكان التصويب بسرعة قبـل الدفاع لأن المناولة هي أسرع وسيلة لتحريك الكرة وعليه فهي تحتـاج إلى التـدريب المستمر والمرتبط بمهارة التصويب.

أما معادلة التنبؤ الخاصة بمهارة المناولة والاستلام على الحائط خلال ٣٠ثا من خلال القياسات الجسمية والاختبارات البدنية فهي :

= ١٤,٩٤ + ٠,٦٥ × الوزن – ٠,٥٥ × محيط الكتفين – ٠,٣٥ × ركـض ٢٥م × ٨ مرات – ٠,٣٠ × الطول – ٠,٢٦ × محيط الصدر – ٠,١٧ × الحجـل علـى الرجـل المعاكسة خلال ١٠ثا + ٠,١٨ × مدى الكف.

- وأخيراً مهارة الطبطبة المستمرة مسافة ٣٠م جاءت نسبة مساهمة القياسات الجـسمية والصفات البدنية فيها ٣٣% ومن هذه المتغيرات طول الكف ، محيط الكتفين ، ركض ٣٠م، رمي كرة طبية ٨٠٠غم لأبعد مسافة ، الحجل على الرجل المعاكسة خلال ١٠ثا ، ثني ومد الذراعين خلال ١٠ثا وجميعها متغيرات تؤثر في مهارة الطبطبـة حيـث أن الطبطبة السريعة مهمة للتخلص من الخصم أو عندما تصعب المناولة أو التـصويب أو لسرعة الانتقال بالكرة للأمام للاستفادة في البدء أو استكمال الهجوم السريع وذلك لأن اللاعب القائم بالطبطبة يستطيع أن يتحرك بحرية بالكرة وهنا يذكر محمد توفيق الوليلي ((في كرة اليد تستخدم الطبطبة في مهارات محددة بعينها كتهدئة اللعب وتجديد الثلاث ثوان لحظة مسك الكرة أو تجديد الثلاث خطوات في أثناء عملية الخداع سواء كانـت

بالتصويب أو بالتمرير لكسب مسافة في أثناء الهجوم الخاطف السريع قبـل وصـول المدافع لحظة انفراد المهاجم بالمرمى))[1]. وفيما يخص معادلة التنبـؤ بمهـارة الطبطبـة المستمرة مسافة ٣٠م من خلال القياسات الجسمية والصفات البدنية فهي :

= ٤,٩٦ + ٠,٣٣ × ركض ٣٠م – ٠,٢٦ × رمي كرة طبية ٨٠٠غم لأبعد مـسافة – ٠,٢٠٢ × الحجل على الرجل المعاكسة خلال ١٠ثا + ٠,٣٤ × محيط الكتفين + ٠,١٨ × طول الكف + ٠,١٨٤ × ثني ومد الذراعين خلال ١٠ثا.

ومما سبق نلاحظ أن المهارات جميعها مهمة ولا يمكن الاعتماد علـى مهـارة دون أخرى أو الاستغناء عن إحداها حيث أن عدم إتقان إحداها يؤدي إلى عدم إحراز النتيجـة المرجوة من المهارات الأخرى لذا يراعى استمرار التدريب على المهارات الأساسية ، إضافة لضرورة توافر مواصفات جسمية ملائمة بجانب اللياقة البدنية أي أن لاعب كرة اليد يحتاج إلى التوافق والانسجام بين هذه المتطلبات فاللاعب الطويل الذي يمتلك قابلية قفـز جيـدة وسرعة في الأداء لديه فرصة للتغلب على الدفاع أفضل من اللاعب القصير وهنا يـذكر أن ((ممارسة لعبة كرة اليد تتطلب من اللاعب مهارات حركية كثيرة وصفات بدنية متعددة ، فمتطلبات التكتيك أصبحت عالية ، ولذا يتطلب من اللاعب مستلزمات عاليـة للـصفات البدنية))[1].

وتأتي هذه النتائج متفقة مع نتائج دراسة كل من محمد جمال الدين حمادة ، نجـوى سليمان وثناء السيد محمود ، هشام سليمان في توصلهم إلى معاملات ارتباط بين مـتغيرات الدراسة إضافة لمعادلات تنبؤية ...

وبهذا تتحقق فرضيات البحث ...

(١) محمد توفيق البلي : كرة اليد تعليم ، تدريب ، تكتيك ، الكويت ، مطابع دار السلام ، ١٩٩٤. ص٧٩.

(١) قاسم حسن حسين : تدريب اللياقة البدنية والتكتيك الرياضي للألعاب الرياضية ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٥. ص٤٨٦.

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

- ظهور علاقة ارتباط معنوية بين بعض متغيرات الدراسة.
- نسبة مساهمة القياسات الجسمية والصفات البدنية في الأداء المهاري كانت كالآتي:
  * في مهارة التحركات الدفاعية قصيرة المدى ٤٧%
  * في مهارة التصويب من الخطوات من مسافة ٩م. ٤١%
  * في مهارة التصويب من الارتكاز من مسافة ٧م. ٤٠%
  * في مهارة المناولة والاستلام على الجدار خلال ٣٠ثا ٣٧%
  * في مهارة الطبطبة المستمرة مسافة ٣٠م ٣١%
- تم التوصل إلى معادلات تنبؤية يمكن من خلالها الاستدلال علـى المـستوى المهـاري للاعبين الشباب بكرة اليد.

٥-٢ التوصيات:

- العمل على تنمية المهارات الأساسية المساهمة والتي وضحتها الدراسة.
- الاستعانة بالمعادلات التنبؤية المستخلصة في البحث للاختبار والانتقاء للاعبين الشباب.
- إجراء دراسات أخرى مشابهة للاعبي كرة اليد على عينات أخرى تختلـف في الـسن والجنس.

المصـــادر

- أبو العلا عبد الفتاح وأحمد عمر سليمان : انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي ، القاهرة، مطابع سجل العرب ، ١٩٨٦.
- احمد رضا علي : استخدام النماذج الرياضية والإحصائية في قياس التنبؤ الاقتصادي مع بعض التطبيقات على الاقتصاد الرياضي. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ١٩٨٩.
- ذوقان عبيدات وآخرون : البحث العلمي ، مفهومه ، أدائه ، أساليبه ، عمان ، دار الفكر للتوزيع والنشر ، ١٩٨٨.
- ريسان خريبط : طرق اختيار الرياضيين للألعاب الرياضية ، مجلة الثقافة الرياضية ، المجلد الأول ، العدد (٣) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، ١٩٨٧.
- ريسان خريبط : موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية ، جـ١ ، البصرة ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٩.
- ضياء الخياط وعبد الكريم قاسم : كرة اليد ، الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر في جامعة الموصل ، ١٩٨٨.
- عادل عبد البصير : التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق ، ط١ ، القاهرة ، مطبعة مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩.
- علي ناصر فرحان وعبد العزيز حيدر : التنبؤ بنجاح الطلبة في كلية الهندسة جامعة صلاح الدين اعتماداً على درجاتهم في الامتحانات العامة للمرحلة الإعدادية ، بحث منشور في مجلة التربية والعلم جامعة الموصل ، العدد (٩) ، ١٩٩٠.
- عزت محمود كاشف : الأسس في انتقاء الرياضي ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٧.
- قاسم حسين حسن : تدريب اللياقة البدنية والتكتيك الرياضي للألعاب الرياضية ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٥.

- كارل وانك : المحاضرة النهائية . محاضرة في ندوة الاتحاد الدولي لكرة اليد للمدربين الدوليين ورؤساء الحكام ، ١٩٨٣ ، سويسرا : ساربروكن ، ترجمة سعد محسن ، بغداد، مايس/١٩٨٣.
- كمـال الدين عبد الرحمن وآخرون : انتقاء الناشئين ، الكتاب العلمي السنوي ، القاهرة، ١٩٩٩.
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين : القياس في كرة اليد ، القاهرة ، دار الفكر العربي، ١٩٨٠.
- محمد جمال الدين : الإدراك الحاسحركي والأداء المهاري البدني بكرة اليد . مجلة علوم وفنون الرياضة ، القاهرة ، ١٩٩٠.
- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية ، جـ١ ، ط٣ ، القاهرة: دار الفكر العربي ، ١٩٩٥.
- محمد صبحي حسانين : التقويم و القياس في التربية البدنية ، جـ١ ، ط٢ ، القاهرة: دار الفكر العربي ، ١٩٨٧.
- محمد توفيق الوليلي : كرة اليد – تعليم – تدريب – تكتيك ، الكويت ، مطابع دار السلام ، ١٩٩٤.
- منير جرجس وآخرون : كرة اليد بين النظرية والتطبيق ، دار بور سعيد للطباعة ، ١٩٧٧.
- منير جرجس : كرة اليد للجميع ، ط٢ ، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ، ١٩٨٥.
- نجوى سليمان جاد وثناء السيد محمود : الأهمية النسبية لبعض القدرات الحركية التي تسهم في اختيار ناشئ كرة السلة . مجلة دراسات وبحوث ، المجلد (١١) ، العدد (٢) ، جامعة حلوان ، ١٩٨٨.
- هاشم احمد سليمان : التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة الأداء البدني والقياسات الجسمية للاعبي كرة السلة الناشئين بأعمار ١٤-١٦ سنة. أطروحة دكتوراه غير منشورة . كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد ، ١٩٩٧.