

تأثير بعض التمرينات الخاصة على البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لمسابقة رمي القرص

أ.م.د. نبيل محمد خطاب

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية

كلية التربية الرياضية ، جامعة دمياط

مشكلة البحث وأهميتها .

تسعى المؤسسات الرياضية إلى تطوير الأداء الرياضي كنتاج نهائي، وهذا الناتج مرهون بتطوير مدخلاته المختلفة سواء أكانت بدنية او مهارية ، وتلعب التمرينات دورا فاعلاً في إعداد وتطوير المستوى البدني والمهارى لمختلف الرياضات ، وذلك للوصول إلى أفضل مستوى رياضي ممكن .

فالهدف الرئيسي لعملية تطوير الأداء هو الوصول إلى إتقان المتعلم للأداء الفني من خلال الاقتصاد في الجهد ، وتقليل الأخطاء واختصار زمن الأداء ويتحقق ذلك من خلال القدرة على تكوين البرنامج الحركي للمهارة لدى المتعلم وتطويره حتى يصل إلى إتقان الأداء. (٢ : ٧)

ولتحسين الأداء المهارى نستخدم التمرينات الخاصة بالأداء المهارى والتي يراعى عند تطبيقها ضرورة ارتباط القدرات البدنية بالتمرينات الخاصة ومناسبة تلك التمرينات لتنمية القدرات البدنية والتي تنفق مع الأداء الفني لنوع المهارة التي يتم تطويرها. (٣٥ : ١ - ٦)

وهذه التمرينات تحتوى على تركيب الجزء الرئيسى للمهارة الحركية كما تكون أسهل من الأداء ذاته مع وجود فى مرونة تقنين أداؤها بالإضافة الى أن تكرار التمرين يتوقف على قدرة الممارس. (٢٨ : ٢٢)

وتعتبر التمرينات الخاصة طريق تعرف الجسم على الأداء الحركى للمهارة من خلال الحواس فالإنسان يستجيب لظروف معينة من المنبهات الحسية التي تفرع الحواس من كل جانب وفى كل لحظة ، وهذه التنبيهات ينتقل أثرها عن طريق أعصاب خاصة هي الأعصاب الواردة إلى مراكز عصبية خاصة في المخ ، وعند وصول هذه التنبيهات إلى تلك المراكز العصبية بالمخ تقوم بترجمتها على الفور وعندئذ تحدث عملية الإدراك الحس- حركي. (٢٦ : ١٦) (١٩ : ٨)

وتعد العمليات المعرفية مثل الإحساس والإدراك والتصور والتذكر من أهم العوامل المؤثرة في عملية اداء المهارات الحركية وتعزيز الأداء الرياضي ، كما يعتبر تعلم المهارات الحركية الجديدة أو تعديل تعلم مهارة حركية خلال مسار عملية التعلم احد أهداف البحث العلمي في مجال التعلم الحركي ،التي كانت ومازالت موضع اهتمام الباحثين . (٣٤ : ١٧٤)

والتذكر عملية استدعاء لما سبق أن تعلمه الفرد أو اكتسبه واحتفظ به في ذاكرته ويعتبر إعادة الاداء أكثر مقاييس التذكر حساسية في مجال المهارات الرياضية وذلك عن طريق استرجاع دقة التمييز بين أدائين لمتغير من متغيرات الحركة . (١٨ : ٢٥١)

والذاكرة هي ذلك الجزء من الدماغ البشرى يتجمع فيه المعلومات بصورها الواقعية وهي ليست أداة

تخزين فقط وإنما أداة معالجة للمعلومات وتنسيقها وتحويلها للانماط التي يمكن تمييزها وفهما (٢٢ : ٢١٩)
والوظيفة الرئيسية للذاكرة هي استرجاع الأحداث والمواقف التي سبق وإن مرت بخبرة الفرد وتتضمن
ثلاث عمليات هي التحول الشفري حيث يتم تحول وتغير شكل المعلومة من حالتها الطبيعية التي تكون
عليها والتخزين ويعنى احتفاظ الذاكرة بالمعلومات التي تحول اليها ، والاسترجاع ويشير الى امكانية استعادة
الفرد المعلومات التي سبق ان اختزنت فى الذاكرة . (٦ : ١٢) (١٠ : ٦٣)

تقسيم الذاكرة إلى ثلاثة أنواع أساسية هي الذاكرة الحسية وهي ذاكرة ترتبط بالأثر المباشر للمعلومات
الحسية (تذكر سمعي - تذكر بصري - تذكر تذوقى - تذكر شمى - تذكر لمسي) والذاكرة قصيرة المدى
وهي مخزناً انتقالياً للمعلومات لفترة زمنية قصيرة (عدد قليل من الثواني أوالدقائق) كما انها محدودة السعة
والذاكرة طويلة المدى ولها سعة غير محدودة حيث تبقى المعلومات مخترنة لفترة طويلة تمتد من بضع دقائق
إلى عدد من السنوات (٢٢ : ٢٢٢) (١٠ : ٧٥)

وتتأثر الذاكرة بعدة عوامل منها مدى الذاكرة وعدد العناصر والوحدات التي يتم استيعابها خلال فترة
معينة من الإدراك الفورى وكذلك مادة التذكر حيث يميل الفرد الى تذكر المادة المترابطة والمستوى العمرى
حيث تكون اقوى فى فترة العشرينيات ثم تقل والمستوى العقلى حيث كلما قل المستوى العقلى قل التذكر
والجنس حيث تتوقف البنات على البنين فى التذكر وكذلك العوامل الدافعية (١١ : ٢٦٩)

لكى تتحول الذاكرة من قصيرة الأمد الى الذاكرة طويلة الأمد والتي يمكن استحضارها بعد عدة أسابيع
أو مدى الحياة ، لابد ان تصبح متصلة أو راسخة . هذا يعنى أن الذاكرة قصيرة المدى اذا دربت بشكل
متكررة سوف تبدأ بعدة طرق وتحولات كيميائية فيزيائية أن تكون تتحول الى نمط الذاكرة طويلة الأمد .
وتحتاج هذه العملية الى ٥ - ١٠ دقيقة للتصلد الاصغر وساعة للتصلد الاعظم واطهرت الدراسات
الفسولوجية أن تكرر المعلومات نفسها لعدة مرات يسرع ويعزز درجة تحويل الذاكرة قصيرة المدى الى ذاكرة
طويلة المدى . (٢٢ : ٢٢٥) (١٠ : ٩٩) .

ويعتبر نموذج بادلي " Baddly " لمكونات الذاكرة من أهم النماذج التي شرحت مكونات الذاكرة
الحركية قصيرة المدى ، حيث أوضح أن الذاكرة تتكون من بعدين البُعد اللفظى (المعرفى) والبُعد غير
اللفظى (الحركى) وتبنى الباحث هذا النموذج لإعتماده على البُعدين (المعرفى و الحركى) والذان لا غنى
عنهما في التعلم الحركى . وقد لاحظ الباحث وجود انخفاض فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة رمى
القرص لطلاب التخصص فقام بإجراء دراسة إستطلاعية للتعرف على مستوى الاداء الفنى من خلال
استخدام تصوير الأداء الفنى وعرضه على السادة الخبراء للتقييم من خلال استمارة تقييم الأداء الفنى(مرفق
(٥) وكانت أهم النتائج التي توصل اليها الباحث إنخفاض المستوى المهارى وعدم ثبات الأداء من محاولة
لأخرى وقد ارجع الباحث هذه النتائج على عدم وصول الطلاب على مرحلة الألية فى الأداء فعمد الباحث
إلى استخدام تمرينات خاصة فى صقل وتنمية الأداء المهارى لمسابقة قذف القرص وتأثيرها على البعد

الحركى الذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدنى والرقمى للمسابقة .

المصطلحات المستخدمة في البحث

التمرينات الخاصة . هي تمرينات بدنية ومهارية متشابهة فى جزء أو أجزاء من الأداء المهارى لرمى القرص تؤدى بشدات مختلفة وبأدوات او بدون أدوات *

الذاكرة الحركية قصيرة المدى . هي القدرة على تذكر النماذج والمهارات الحركية التي تعلمها الفرد واكتسبها منذ فترة زمنية قصيرة نسبياً والإبقاء على هذه المعلومات والنماذج والمهارات الحركية لفترات زمنية قصيرة .
(١٨ : ٢٤٣)

البعد الحركى للذاكرة الحركية قصيرة المدى .

- القدرة العملية على استرجاع قياسات الحركة من حيث المدى والجهد المبذول وزمن الاداء والتي اكتسبها منذ فترة زمنية قصيرة نسبياً (١٨ : ٢٤٦)

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير بعض التمرينات الخاصة على البعد الحركى للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدنى والفنى والرقمى لمسابقة رemy القرص وذلك من خلال التعرف على :

١- تأثير بعض التمرينات الخاصة على مكونات البعد الحركى للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدنى والفنى والرقمى للمجموعة التجريبية في مسابقة رemy القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار .

٢- المقارنة بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركى للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدنى والفنى والرقمى لمسابقة رemy القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار .

٣ . المقارنة بين نسبة التغير لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركى للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدنى والفنى والرقمى لمسابقة رemy القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار .

فروض البحث

في ضوء أهداف البحث .:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية في مكونات البعد الحركى للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدنى والفنى والرقمى لمسابقة رemy القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار لصالح القياس البعدى .

٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركى للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدنى والفنى والرقمى لمسابقة رemy القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار لصالح المجموعة التجريبية .

*تعريف اجرائي

٣- توجد فروق في نسبة التحسن بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لمسابقة رمى القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار لصالح المجموعة التجريبية .

الدراسات السابقة

الدراسة الأولى (٢٣)

قام بها محمد يوسف وهبه (٢٠١٨ م) بعنوان : تأثير استخدام تمارين مهارية بليومترية على تطوير مهارة التصويب للاعبين كرة القدم استهدفت الدراسة : التعرف على تأثير استخدام تمارين مهارية بليومترية على تطوير مهارة التصويب للاعبين كرة القدم . واتبع المنهج : التجريبي على عينة من : لاعبو كرة القدم تحت سن ١٨ عام مواليد ٢٠٠٠ م وكانت أهم النتائج البرنامج التدريبي باستخدام التمارين المهارية البليومترية المقترحة يؤثر ايجابيا و بدلاله معنويه على تحسين مهارة التصويب للاعبين كرة القدم مواليد ٢٠٠٠م (تحت سن ١٨ سنة) لدى عينة البحث.

الدراسة الثانية (٣٠)

قام بها ياسر محمد احمد حمود (٢٠١٥ م) بعنوان : برنامج تمارين باستخدام الحاسب الالى وتأثيره على التذكر الحركي ومستوى الأداء لجملة تمارين بالأدوات استهدفت الدراسة : التعرف على تأثير برنامج تمارين باستخدام الحاسب الالى على التذكر الحركي ومستوى الأداء لجملة تمارين بالأدوات. واتبع المنهج : التجريبي على عينة من : طلاب كلية التربية الرياضية وكانت أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية في التذكر الحركي لجملة التمارين بالأدوات. (حفظ جملة التمارين بالأدوات). ومستوى أداء جملة التمارين بالأدوات .

الدراسة الثالثة (١٧)

قامت بها عزة حسنى سعد محمد البيومي (٢٠١٣ م) بعنوان : تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب حل المشكلات على التذكر الحركي لمهارتي دفع ونظر الكرة للمبتدئين في هوكي الميدان استهدفت الدراسة : التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب حل المشكلات على التذكر الحركي لمهارتي دفع ونظر الكرة للمبتدئين في هوكي الميدان. واتبع المنهج : التجريبي على عينة من : طلاب كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة وكانت أهم النتائج تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت في تدريس البرنامج المقترح باستخدام أسلوب حل المشكلات على المجموعة الضابطة التي استخدمت في التدريس الطريقة التقليدية عند تعلم المهارات قيد البحث في جميع نسب التقدم للمتغيرات البدنية.

الدراسة الرابعة (٢٧)

قامت بها مى طلعت طلبة عفيفي (٢٠١١ م) بعنوان : تأثير التعلم البنائي على الذاكرة الحركية ومستوى الاداء لبعض مهارات كرة السلة استهدفت الدراسة : التعرف على تأثير التعلم البنائي على الذاكرة الحركية

ومستوى الاداء لبعض مهارات كرة السلة. **واتبعت المنهج** : التجريبي **على عينة من** : طالبات الفرقة الاولى كلية التربية الرياضية **وكانت أهم النتائج** اسلوب التعلم البنائى تأثيراً ايجابياً وفعالاً من الطريقة التقليدية فى تنمية الذاكرة الحركية و تقدم مستوى الاداء المهارى فى كرة السلة لدى طالبات الفرقة الاولى.

الدراسة الخامسة (٧)

قامت بها خديجة يوسف محمد ابوخرىص (٢٠٠٨ م) **بعنوان** : العلاقة بين الذاكرة الحركية قصيرة المدى والمؤشرات الكينماتيكية المعززة لأداء لبعض الحركات القذفية **استهدفت الدراسة** : التعرف على العلاقة بين الذاكرة الحركية قصيرة المدى والمؤشرات الكينماتيكية المعززة لأداء بعض الحركات القذفية. **واتبعت المنهج** : الوصفى **على عينة من** : (٢٠) مبتدئ **وكانت أهم النتائج** حدث تحسن فى مستوى المدخلات الحسية العصبية التى تنقل المعلومات حول المثير الأخف وزناً والذي استدعى استجابة مختلفة ظهرت فى زيادة سرعة الرمية وتحسن شكل الأداء فى القياس الثانى مما أثر على المستوى الرقمى للأداء كما تم التأكد من وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة الحركية قصيرة المدى وسرعة انطلاق الأداة وارتفاع نقطة التخلص من الأداة، زمن الأداء والمدى، للمراحل العمرية قيد البحث، تم التوصل إلى اختبار حركى يقيس الذاكرة الحركية قصيرة المدى، يزداد معدل تخزين المعلومات بالذاكرة الحركية قصيرة المدى كلما زاد العمر، تؤثر الذاكرة الحركية قصيرة المدى على مستوى أداء حركتى دفع الجلة ورمى الكرة الناعمة للمراحل العمرية قيد البحث لصالح السن الأكبر.

الدراسة السادسة (١٢)

قام بها سمير الشحات مرسى سالم (٢٠٠٥) **بعنوان** أثر تثبيت التعلم على الذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوى الاداء لمسابقة دفع الجلة لطلاب المرحلة الثانوية. **استهدفت الدراسة** التعرف على أثر تثبيت التعلم على الذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوى الاداء لمسابقة دفع الجلة لطلاب المرحلة الثانوية. **واتبع المنهج** : التجريبي **على عينة قوامها** : طلاب المرحلة الثانوية **وكانت أهم النتائج** البرنامج المقترح لتثبيت التعلم يؤثر إيجابياً على مكونات الذاكرة الحركية قصيرة المدى لطلاب المرحلة الثانوية تثبيت التعلم يؤثر إيجابياً على مستوى الأداء المهارى والرقمى لدفع الجلة لعينة البحث .

إجراءات البحث

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة).

مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث طلاب التخصص فى مسابقات الميدان والمضمار فى مسابقة رمى القرص بكلية التربية الرياضية ، جامعة دمياط والمقيدون للعام الدراسي (٢٠١٨ م . ٢٠١٩ م) وعددهم (٤٨) طالب ، شملت عينة البحث الأساسية (٢٠) طالباً تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متكافئتين إحداها تجريبية وعددها (١٠) طالباً ، والأخرى ضابطة عددها (١٠) طالباً و(٢٠) للدراسات الاستطلاعية .

إعتدالية توزيع قيم المتغيرات لمجموعتي البحث الأساسية .

جدول (١) إعتدالية توزيع قيم المتغيرات الأساسية لدى لمجموعتي البحث الأساسية في مسابقة رمى القرص ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	انحراف معياري	معامل الالتواء
١.	الطول	سم	١٧٧.٦٤	٤.٥٣	- ٠.٢٣
٢.	الوزن	كجم	٧٩.١٧	٤.٣٠	٠.١٤
٣.	السن	سنة	٢٠.٥٤	٠.٣٧	١.٠٧
٤.	مدة الممارسة	سنة	٢.٤٠	٠.١٦	٠.٥٨

يتضح من الجدول (١) أن جميع قيم معامل الالتواء في المتغيرات الأساسية للبحث تراوحت ما بين

(- ٠.٢٣ ، ١.٠٧) وجميع هذه القيم تشير إلى اعتدالية توزيع هذه القيم لدى أفراد مجتمع البحث .

جدول (٢) إعتدالية توزيع قيم المتغيرات التجريبية لمجموعتي البحث الأساسية في مسابقة رمى القرص ن = ٢٠

المتغيرات التجريبية	أجزاء المتغيرات	الاختبار	وحدة	المتوسط	انحراف	معامل
مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى	اعادة الاداء	زمن الأداء	درجة	١.٦٤	٠.٦٢	٠.٤٠
		مسافة الاداء	درجة	١.٥٧	٠.٥٧	٠.٣٣
		تحركات القدمين	درجة	١.٦٠	٠.٧٣	٠.٧٩
	التصور العقلي	التسلسل الحركي المصور	درجة	١.٦٠	٠.٥١	٠.٥٢
		التصور الحركي بدون أداة .	درجة	١.٥١	٠.٦٥	٠.٩٢
		الرمي معصوب العينين	درجة	١.٧٨	٠.٦٣	٠.١٨
	الادراك الحس حركي	إدراك القوة للذراع الرامية	درجة	١.٣٩	٠.٤٩	٠.٤٥
		إدراك زمن الرمي	درجة	١.٤٢	٠.٥١	٠.٤٩
		إدراك مسافة الرمي	درجة	١.٣٢	٠.٤٧	٠.٤٦
المتغيرات البدنية	السرعة القصوى	٣٠ م طائر	بالثانية	٤.١١	٠.٤١	- ٠.٨٧
	الرشاقة	وثبة رياضية	وثبات	٢٠.٨٥	٢.٥٠	- ٠.٩٠
	المرونة	اللف واللمس	بالسنتمتر	٢٤.٢٥	٤.٥٧	- ١.٩٤
	قدرة عضلية للرجلين	الوثب العريض	بالسنتمتر	٢١١.٦٤	١٢.٨٨	- ٠.٢٤
	قدرة الذراعين	دفع كرة طبية	بالمتر	٥.٥٠	٠.٦١	٠.٥٢
الاداء الفني	درجة الاداء الفني	رمي قرص	الدرجة	٣٧.٦٧	٢.٧٧	- ٠.٧٢
المستوى الرقمي	درجة المستوى الرقمي	رمي قرص	المتر	٢٦.١٩	٢.٢٢	٠.٤٧

يتضح من الجدول (٢) أن جميع قيم معامل الالتواء في الاختبارات الخاصة بمكونات البعد الحركي

للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لأفراد العينة تراوحت ما بين (- ١.٩٤ ،

٠.٩٢) وهذا يدل على اعتدالية توزيع القيم الخاصة بالمتغيرات التجريبية الخاصة بالبحث

تكافؤ العينة الأساسية في القياس القبلي للمتغيرات قيد البحث

جدول (٣) دلالة الفروق بين القياسيين القبلي . القبلي لمجموعتي البحث في متغيرات النمو الأساسية ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي للتجريبية		الفرق	قيمة (ت)
		ع	م		
الطول	سم	١٧٨.٥	٥.١٢	١٧٦.٧٨	٣.٨٤
				٢.٧٢	١.٠٠

٠.٩١٩	١.٥	٣.٦١	٧٨.٤٢	٤.٩٢	٧٩.٩٢	كجم	الوزن
-٠.٤٥	٠.٠٧	٠.٣٣	٢٠.٥٧	٠.٤١١	٢٠.٥٠	سنة	السن
٠.٤٧١	٠.٠٤	٠.١٥	٢.٣٨	٠.٢٣	٢.٤٢	سنة	مدة الممارسة

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من الجدول (٣) أن قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٨) مما يدل على أن المجموعتين ليس بينهما فروق دالة إحصائية في المتغيرات الأساسية .
جدول (٤) دلالة الفروق بين القياسين القبلي - القبلي لمجموعتي البحث في المتغيرات التجريبية قيد البحث ن = ١٠

المتغيرات التجريبية	الاختبار	وحدة القياس	القبلي للتجريبية		القبلي للضابطة		الفرق	قيمة (ت)
			ع	م	ع	م		
اعادة الاداء	زمن الأداء	الدرجة	١.٧٨	٠.٦٩	١.٥٠	٠.٥١	٠.٢٨	١.٢٢
	مسافة الاداء	الدرجة	١.٦٤	٠.٦٣	١.٥٢	٠.٥٥	٠.١٢	٠.٥٦
	تحركات القدمين	الدرجة	١.٤٢	٠.٥٦	١.٧٨	٠.٨٠	-٠.٣٦	-١.٢٩
التصور العقلي	التسلسل الحركي	الدرجة	١.٦٢	٠.٧٣	١.٥٧	٠.٦٥	٠.٠٥	-٠.٩٥
	التصور الحركي بدون الرمي معسوب	الدرجة	١.٣٥	٠.٤٩	١.٤١	٠.٧٤	-٠.٠٦	-١.١٩
	الرمي معسوب	الدرجة	١.٧١	٠.٤٧	١.٨٥	٠.٧٧	-٠.١٤	-٠.٥٩
الادراك الحس حركي	إدراك قوة ذراع الرمي	الدرجة	١.٥٠	٠.٥١	١.٢٨	٠.٥٢	٠.٢٢	١.١٤
	إدراك زمن الاداء	الدرجة	١.٤٢	٠.٥٣	١.٣٥	٠.٤٩	٠.٠٧	٠.٣٧
	إدراك مسافة الرمي	الدرجة	١.٢١	٠.٤٢	١.٤٢	٠.٥٤	-٠.٢١	-١.٢٠
السرعة القصوى	٣٠ م طائر	بالثانية	٤.١٣	٠.٢٥	٤.٠٩	٠.٥٤	٠.٠٤	٠.٢٧٦
الرشاقة	وثبة رباعية	وثبات	٢٠.٧١	٣.٠٩	٢١.٠٠	١.٨٣	-٠.٢٩	-٠.٢٩٧
المرونة	اللف واللمس	بالسنتمتر	١٤.٦٤	٥.٠٠	٢٣.٨٥	٤.٢٥	-٩.٢١	٠.٤٤
قدرة للرجلين	الوثب العريض	بالسنتمتر	٢١٥.٣	١٣.٣	٢٠٧.٩٢	١١.٧٣	٧.٣٨	١.٥٦
قدرة الذراعين	دفع كرة طبية	بالمتر	٥.٤٧	٠.٥٩	٥.٥٣	٠.٦٥	-٠.٠٦	-٠.٢٣
الاداء الفني	رمي قرص	الدرجة	٣٨.٧١	٢.٣٨	٣٦.٦٢	٢.٠١	٣.٠٣	١.٢٣
المستوى الرقمي	رمي قرص	المتر	٢٦.٧٠	٢.٢٦	٢٥.٦٨	٢.٩٢	-٩.٠٩	٢.٠٠

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من الجدول (٤) أن قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوي (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٨) مما يدل على أن المجموعتين ليس بينهما فروق دالة إحصائية في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لمسابقة رمي القرص .
وسائل جمع البيانات : لجمع البيانات استخدام الباحث الأدوات والأجهزة التالية :
- الأجهزة والأدوات : الرستاميتير ، ميزان طبي ، ساعات إيقاف ، شريط قياس ٥٠ م ، كرات طبية، اقراص مختلفة الاوزان ، أقماع ، صولجانات ، اقراص وبارات حديدية ، دامبلز ، مطارق قصيرة اليد .
- قياس البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى .

قام الباحث بالاضطلاع على الكتب والمراجع والدراسات التي تناولت الذاكرة الحركية مثل (سليمان

عبد الواحد يوسف ٢٠١٢ م (١٠) و ٢٠١٠ م (١١)، وحمدي عبد الله ابو سنة ، ٢٠١٦ م (٦) وعلى جلال الدين ٢٠١٠ . (١٨) ، ياسر محمد احمد حمود ٢٠١٥م (٣٠) ، عزة حسنى سعد محمد البيومي ٢٠١٣م (١٧) ، مى طلعت طالبة عفيفى : ٢٠١١م (٢٧) ، خديجة يوسف محمد ابوخريص ٢٠٠٨م (٧) ، سمير الشحات مرسى سالم : ٢٠٠٥م (١٢) .

وتوصل الباحث الى الآتى : تتكون الذاكرة الحركية الى ذاكرتين رئيسيتين هما (الذاكرة الحركية طويلة المدى ومدى استرجاعها من ١٠ أيام والذاكرة الحركية قصيرة المدى ومدى استرجاعها ٢٠ ث وتتكون الذاكرة الحركية قصيرة من بعدين هما البعد الحركى ويتم قياسه بـ (إعادة الأداء والتصور الحركى والادراك الحس حركى) والبعد المعرفى ويتم قياسه بمتغيرات (التعرف ، التمييز ، الاسترجاع ، سعة التذكر) ثم قام الباحث بإستخدام البعد الحركى لمقياس الذاكرة الحركية قصيرة المدى فى مسابقة دفع الجلة (١٢) مع تعديل بعض الاختبارات لتناسب مسابقة رمى القرص ، وقام الباحث بإعادة عرض الاختبارات الخاصة بمكونات البعد الحركى للذاكرة الحركية قصيرة المدى على السادة الخبراء (مرفق رقم ٢ ، ٣) لإبداء الرأى فيها .

جدول (٥) النسب المئوية لأراء الخبراء فى الاختبارات التى تقيس البعد الحركى للذاكرة الحركية قصيرة المدى ن = ٤

المكون	الاختبار	وحدة القياس	العدد الكلى	عدد الموافقات	نسبة الموافقة
إعادة الاداء	زمن الأداء	الثانية	٤	٤	١٠٠ %
	مسافة الاداء	المتر	٤	٤	١٠٠ %
	تحركات القدمين	السم	٤	٤	١٠٠ %
	الأداء المهارى لرمى	درجة	٦	٢	٥٠ % (تم الاستبعاد)
التصور العقلى	التسلسل الحركى المصور لمهارة رمى	درجة	٤	٤	١٠٠ %
	الأداء الحركى للمهارة بدون أداة .	درجة	٤	٤	١٠٠ %
	أداء الرمى والمفحوص معصوب العينين .	درجة	٤	٤	١٠٠ %
ادراك الحس حركى	إدراك مسافة الدوران للجانب والخلف	درجة	٤	٢	٥٠ % (تم الاستبعاد)
	إدراك القوة للذراع الرامية	درجة	٤	٤	١٠٠ %
	إدراك زمن الرمى	درجة	٤	٤	١٠٠ %
	إدراك مسافة الرمى	درجة	٤	٤	١٠٠ %

يتضح من الجدول (٥) قيم النسبة المئوية لموافقة السادة الخبراء على الاختبارات التى تقيس مكونات البعد الحركى للذاكرة الحركية قصيرة المدى وقد اتضى الباحث نسبة ٧٥% لقبول الإختبار .

قياس المستوى البدنى

قام الباحث بتحديد أهم الصفات البدنية الخاصة بمسابقة قذف القرص من خلال الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة فى المتغيرات قيد البحث مثل بسطويسى احمد (٣) خيرية السكري وسليمان على حسن (٨) ودابينا J Dapena (٣٢) وهى كالاتي (السرعة الانتقالية . الرشاقة . مرونة العمود الفقري . قدرة الرجلين . قوة الذراعين) ثم قام الباحث بالإطلاع على عدد من الدراسات والمراجع العلمية التى تناولت

الاختبارات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث مثل محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين (٢٠) ومحمد صبحي حساين (٢١) ، وتوصل إلى الاختبارات التالية : ١- العدو ٣٠ م من البدء الطائر لقياس السرعة القصوى . ٢- الوثبة الرباعية لقياس الرشاقة . ٣- اللف واللمس لقياس مرونة العمود الفقري . ٤- الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين . ٥- دفع كرة طبية من الجلوس لقياس قوة الذراعين . ثم قام بعرضها على السادة الخبراء من خلال استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم الصفات البدنية الخاصة بمسابقة رمى القرص وكذلك الاختبارات التي تقيسها (مرفق ٤)

جدول (٦) النسب المئوية لآراء السادة الخبراء فى الاختبارات البدنية المرتبطة بمسابقة رمى القرص ن = ٤

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	العدد الكلى	عدد الموافقات	نسبة الموافقة
١	السرعة القصوى	٣٠ م طائر	بالثانية	٤	٤	١٠٠ %
٢	الرشاقة	وثبة رباعية	وثبات	٤	٤	١٠٠ %
٣	المرونة	اللف واللمس	بالسنتمتر	٤	٤	١٠٠ %
٤	قدرة عضلية للرجلين	الوثب العريض	بالمتر	٤	٤	١٠٠ %
٥	قدرة الذراعين	دفع كرة طبية	بالمتر	٤	٤	١٠٠ %
٦	قدرة الجسم ككل	رمى جلة	بالمتر	٤	٢	٥٠ % تم الاستبعاد

يتضح من الجدول (٥) قيم النسبة المئوية لموافقة السادة الخبراء على الاختبارات التي تقيس أهم الصفات البدنية الخاصة بمسابقة رمى القرص وقد اتضى الباحث نسبة ٧٥% لقبول الصفة والإختبار .
مستوى الأداء الفني : تم قياس مستوى الأداء الفني عن طريق التصوير الرقمي لكل طالب أثناء أداء أحسن محاولة في مسابقة رمى القرص وإعطاء درجة للأداء الفني باستخدام قائمة المهام والمعايير الخاصة بمسابقة رمى القرص من تصميم الباحث **مرفق (٥) . (٢٩)**
- المستوى الرقمي : تم قياس المستوى الرقمي عن طريق أداء كل طالب ثلاث محاولات لمسابقة رمى القرص وإحتساب أحسن محاولة .

خطوات البحث

. البرنامج الزمني لتنفيذ الدراسات الاستطلاعية القياسية والتجربة والبعدي للبحث

- . أولاً : تجربة استطلاعية أولى في الفترة من ١٥ / ٩ / ٢٠١٨ م إلى ٢٠ / ٩ / ٢٠١٨ م
- . ثانياً : تجربة استطلاعية ثانية في الفترة من ١٧ / ٩ / ٢٠١٨ م إلى ٢٢ / ٩ / ٢٠١٨ م
- . ثالثاً : تجربة استطلاعية ثالثة يوم ١٩ / ٩ / ٢٠١٨ م إلى ٢٤ / ٩ / ٢٠١٨ م
- . رابعاً : تجربة استطلاعية رابعة يوم ١ / ١٠ / ٢٠١٨ م
- . خامساً : القياس القبلي يوم ٢ إلى ٥ / ١٠ / ٢٠١٨ م
- . سادساً : التجربة الأساسية من ٨ / ١٠ إلى ٣ / ١٢ / ٢٠١٨ م
- . سابعاً : القياس البعدي يوم ٤ إلى ٦ / ١٢ / ٢٠١٨ م
- . الدراسات الاستطلاعية

. الدراسة الاستطلاعية الأولى : قام الباحث بحساب صدق الاختبارات الخاصة بقياس مكونات البعد الحركي

للاذكرة الحركية قصيرة المدى في مسابقة رمى القرص عن طريق المقارنة الطرفية للاختبارات .

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (U) لمكونات البعد الحركي للاذكرة الحركية قصيرة المدى ن = ٥

المكون	الاختبار	الرتبي	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	الرتبي	مجموع الرتب	قيمة (U)
اعادة الاداء	زمن الاداء	الأدنى	١.٦٠	٠.٥٤	٣.٠٠	٥	١٥.٠٠	٠.٠٠	
		الأعلى	٣.٤٠	٠.٥٦	٥.٠٠	٥	٤٠.٠٠	٠.٠٠	
	مسافة الاداء	الأدنى	٢.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٠	٥	١٥.٠٠	٠.٠٠	
		الأعلى	٣.٤٠	٠.٥٤	٥.٠٠	٥	٤٠.٠٠	٠.٠٠	
	تحركات القدمين	الأدنى	١.٨٠	٠.٤٦	٣.٠٠	٥	١٥.٠٠	٠.٠٠	
		الأعلى	٣.٨٠	٠.٤٤	٥.٠٠	٥	٤٠.٠٠	٠.٠٠	
التصور العقلي	التسلسل الحركي المصور	الأدنى	٢.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٠	٥	١٥.٠٠	٠.٠٠	
		الأعلى	٢.٧٥	٠.٧٨	٥.٠٠	٥	٤٠.٠٠	٠.٠٠	
	التصور العقلي للمهارة	الأدنى	١.٦٠	٠.٥٤	٣.٠٠	٥	١٥.٠٠	٠.٠٠	
		الأعلى	٣.٢٠	٠.٤٤	٥.٠٠	٥	٤٠.٠٠	٠.٠٠	
	رمى القرص معصوب	الأدنى	٢.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٠	٥	١٥.٠٠	٠.٠٠	
		الأعلى	٤.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٥	٤٠.٠٠	٠.٠٠	
الادراك الحس الحركي	إدراك القوة للذراع الرامية	الأدنى	٢.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٠	٥	١٥.٠٠	٠.٠٠	
		الأعلى	٣.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٥	٤٠.٠٠	٠.٠٠	
	إدراك زمن الرمي	الأدنى	٢.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٠	٥	١٥.٠٠	٠.٠٠	
		الأعلى	٣.٢٠	٠.٤٤	٥.٠٠	٥	٤٠.٠٠	٠.٠٠	
	إدراك مسافة الرمي	الأدنى	٢.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٠	٥	١٥.٠٠	٠.٠٠	
		الأعلى	٣.٢٠	٠.٤٧	٥.٠٠	٥	٤٠.٠٠	٠.٠٠	

قيمة (U) الحرجة = (١)

يتضح من الجدول (٧) أن أقل قيمة لـ (U) المحسوبة (٠.٠٠٠) وهي أقل من قيمة (U)

الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (١) وهذا يشير إلى أن الاختبارات تتميز بدرجة صدق عالية

ثبات الاختبارات الخاصة بقياس مكونات البعد الحركي للاذكرة الحركية قصيرة المدى في رمى القرص

تم حساب ثبات الاختبارات عن طريق حساب معامل الارتباط بطريقة إعادة الاختبار.

جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (R) لمكونات البعد الحركي للاذكرة الحركية قصيرة المدى ن = ٢٠

المكون	الاختبار	وحدة القياس	القياس الأول		القياس الثاني		قيمة (R)
			ع	م	ع	م	
اعادة الاداء	زمن الاداء	الدرجة	٢.٥٠	٠.٨٢	٢.٦٠	٠.٨٢	* ٠.٧٧٥
	مسافة الاداء	الدرجة	٢.٨٠	٠.٦١	٣.٠٥	٠.٦٨	* ٠.٥٢٣
	تحركات القدمين	الدرجة	٢.٧٥	٠.٨٥	٢.٧٥	٠.٦٩	* ٠.٥٦٠
التصور العقلي	التسلسل الحركي المصور	الدرجة	٢.٧٤	٠.٧٨	٢.٨٠	٠.٨٩	* ٠.٧٤٨
	التصور العقلي للمهارة	الدرجة	٢.٤٠	٠.٧٥	٢.٧٠	٠.٧٣	* ٠.٧٠٥
	رمى القرص معصوب العينين	الدرجة	٢.٧٠	٠.٨٦	٢.٨٠	٠.٧٦	* ٠.٦١٨
الادراك الحس حركي	إدراك القوة للذراع الرامية	الدرجة	٢.٣٥	٠.٤٨	٢.٤٥	٠.٦٠	* ٠.٥٠٦
	إدراك زمن الرمي	الدرجة	٢.٥٠	٠.٦٠	٢.٤٥	٠.٦٨	* ٠.٥٦٨
	إدراك مسافة الرمي	الدرجة	٢.٦٥	٠.٨٥	٢.٥٥	٠.٥١	* ٠.٥٠٠

* دالة

• قيمة (R) = ٠.٤٤٤

يتضح من الجدول (٨) أن قيم (ر) المحسوبة أكبر قيمة (ر) الجدولية حيث تراوحت قيم (ر) المحسوبة بين (٠.٥٠ و ٠.٧٩) مما يدل على أن الاختبارات تتميز بدرجة مقبولة من الثبات .
الدراسة الاستطلاعية الثانية : قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية ثانية ، وذلك لحساب معاملات الصدق والثبات لأوراق المهام والمعايير الخاصة بتقييم الأداء الفني لمسابقة رمى القرص وذلك عن طريق تصوير الأداء في المسابقة والتقييم من خلال ورقة المهام والمعايير الخاصة بالمسابقة
حساب الصدق والثبات لأوراق المهام والمعايير الخاصة بمسابقة رمى القرص .

حساب الصدق : استخدم الباحث طريقة المقارنة الطرفية لحساب صدق أوراق المهام والمعايير حيث كان الإرباعي الأعلى (٥) استمارة والإرباعي الأدنى (٥) استمارة كما هو موضح بالجدول رقم (٩)
 جدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (U) للربيعي الأعلى والأدنى ن = ٥

المتغير	الربيعي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)
الأداء الفني	الأدنى	٥	٣٥.٢٠	١.٣٠	٣	١٥	٠.٠٠٠
	الأعلى	٥	٤٤.٨٠	١.٠٩	٨	٤٠	

قيمة (U) الحرجة = (١)

يتضح من الجدول (٩) أن أقل قيمة لـ (U) المحسوبة (٠.٠٠٠) وهي أقل من قيمة (U) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (١) وهذا يشير إلى أن أوراق التقييم تتميز بدرجة صدق عالية
حساب الثبات : تم حساب أوراق التقييم عن طريق حساب معامل الارتباط بطريقة إعادة الاختبار.

جدول (١٠) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (ر) للتقييم وإعادة التقييم ن = ٢٠

المتغير	وحدة القياس	التقييم الأول		إعادة التقييم		معامل الارتباط
		ع	م	ع	م	
الأداء الفني	الدرجة	٣٩.٩٥	٣.٩٤	٤٠.٥٥	٤.٢٨	٠.٨٤٣ *

قيمة (ر) عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤ * دالة

يتضح من الجدول (١٠) أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية وهذا يدل على أن أوراق التقييم ذات معاملات ثبات مقبولة .
الدراسة الاستطلاعية الثالثة :

قام بها الباحث لحساب صدق وثبات الاختبارات البدنية الخاصة بالمسابقة .

حساب صدق اختبارات الصفات البدنية قيد البحث . عن طريق المقارنة الطرفية على عينة قوامها (٢٠) طالب ، وتم تحديد الربيعي الأعلى والأدنى (٥) طلاب وتم حساب دلالة الفروق بينهما .
 جدول (١١) المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (U) للاختبارات البدنية الخاصة ن = ٢٠

الاختبار	الربيعي	العدد	المتوسط	انحراف معياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)
٣٠ م طائر	الأدنى	٥	٣.٣٢	٠.٢٨	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠٠
	الأعلى	٥	٤.٨٧	٠.٣٠	٨.٠٠	٤٠.٠٠	
الوثبة الرباعية	الأدنى	٥	١٧.٠٠	٢.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠٠

	٤٠٠٠	٨٠٠٠	٠.٥٤	٢٤.٦٠	٥	الأعلى	
٠.٠٠	١٥٠٠	٣٠٠٠	٤.٧٠	١٧.٢٠	٥	الأدنى	اللف واللمس
	٤٠٠٠	٨٠٠٠	١.٣٠	٣١.٢٠	٥	الأعلى	
٠.٠٠	١٥٠٠	٣٠٠٠	٠.٢٠	١.٩٢	٥	الأدنى	الوثب العريض
	٤٠٠٠	٨٠٠٠	٠.٠٤	٢.٤٢	٥	الأعلى	
٠.٠٠	١٥٠٠	٣٠٠٠	٠.١٦	٤.٦٣	٥	الأدنى	دفع كرة طبية
	٤٠٠٠	٨٠٠٠	٠.٣٥	٧.٠٩	٥	الأعلى	

قيمة (U) الحرجة = (١)

يتضح من الجدول (١١) أن أكبر قيمة لـ (U) المحسوبة = (٠.٠٠) وهي أقل من قيمة (U) الحرجة عند مستوى (٠.٠٥) = (١) وهذا يشير إلى أن هذه الاختبارات تتميز بدرجة صدق عالية حساب ثبات اختبارات المستوى البدني: وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بطريقة إعادة الاختبار.

جدول (١٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (r) للاختبارات البدنية ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس الأول		القياس الثاني		معامل الثبات
			ع	م	ع	م	
١	٣٠ م طائر	ثانية	٤.٢٣	٠.٥٦	٤.١١	٠.٥٣	* ٠.٩٠
٢	الوثبة الرباعية	عدد	٢١.٥٥	٢.٦٢	٢١.٩٠	٢.٨٢	* ٠.٩٢
٣	اللف واللمس	سم	٢٤.٠٦	٦.٠١	٢٢.٨٠	٥.١٨	* ٠.٩٥
٤	وثب عريض	المتر	٢.٢٣	٠.٢١	٢.٢٥	٠.٢٢	* ٠.٨٧
٥	دفع كرة طبية	المتر	٥.٧٠	٠.٩٥	٦.١٤	١.٠٨	* ٠.٩١
٦	رمى جلة للخلف	المتر	٨.١٨	١.٤٩	٨.٦٣	١.٣٣	* ٠.٨٩

* قيمة (r) عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤ دالة

يتضح من الجدول (١٢) أن قيم (r) المحسوبة أكبر قيمة (r) الجدولية حيث تراوحت قيم (r) المحسوبة بين (٠.٨٦٧ و ٠.٩٥٨) مما يدل على أن الاختبارات تتميز بدرجة عالية من الثبات - الدراسة الاستطلاعية الرابعة . قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية رابعة على عدد (٥) الممارسين للمسابقة وخارج عينة البحث بالكلية ، بهدف معرفة مدى ملائمة التمرينات ، ومكان إجراء التجربة والأدوات القياس القبلي

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للمجموعة التجريبية والضابطة من ٣ : ٥ / ١٠ / ٢٠١٨ م

تنفيذ التجربة الأساسية

تم تنفيذ التمرينات المقترحة ، في الفترة من ٨ / ١٠ إلى ٣ / ١٢ / ٢٠١٨ م ولمدة ٨ اسابيع وبواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً زمن الوحدة (ساعة ونصف) حيث شملت الوحدة على الإحماء عام (١٠ ق) والإعداد البدني (١٥ ق) والتمرينات الخاصة (٣٠ ق) (ملحق ٧) . ثم النشاط التطبيقي (٣٠ ق) والختام (٥ ق) وكان محتوى البرنامج للمجموعة الضابطة وفقاً للمقرر التعليمي . وقد تم مراعاة ضبط جميع المتغيرات التجريبية للمجموعتين والتي يمكن أن تؤثر في نتائج البحث . نموذج لوحدة تعليمية يومية للمجموعة التجريبية في الأسبوع الخامس الوحدة العاشرة

الزمن الكلي	حمل التمرين			رقم التمرين	الاجزاء
	الراحة	التكرار	الشدة		
١٠ ق	١ ق	٢	٦٠ : ٥٠		لعبة صغيرة (محاولة لمس ركبة زميل)
١٥ ق	٣٠ ث	٢×٢	٦٠ : ٥٠		(الوقوف على قدم واحدة) الوثب لتعدية ٥ حاجر منخفض للنزول على القدم الاخرى .
	٣٠ ث	٢×٢	٨٠ : ٧٠		(وقوف حمل طارة البار امام الجسم) تطويح الطارة على الجانبين مع التقدم ٥ م .
	٣٠ ث	١٥×٢	٨٠ : ٧٠		(انبطاح مائل . سند اليدين على كرة طبية) تبادل ثني الرجلين اماماً .
	٣٠ ث	١٠×٢	٨٠ : ٧٠		(جلوس طولاً . الركبتين نصفاً مع رفعهما عن الارض . وضع الكرة على القدمين) فرد الرجلين
٣٠ ق	١ ق	٥ × ٢	٤٠ : ٣٠		٤١* (وقوف . الظهر مواجه مقطع الرمي حمل البار بقل على الكتفين) . دوران الجذع على الجانبين ولاعلى بزواية الطيران المطلوب .
	١ ق	٤ × ٢	٨٠ : ٧٠		٤٢* (الجلوس العالي على مقعد . الرجلين في وضع الرمي) رمى ثقل مع الدفع بالقدمين للوقوف .
	١ ق	٤ × ٢	٨٠ : ٧٠		٤٣* (الجنو . نصفاً . مسك ثقل) تطويح الذراع الرامية خلفاً والرمي اماماً أثناء الوقوف على القدمين .
	١ ق	٤ × ٢	٥٠ : ٤٠		٤٤* (الوقوف . مواجهة الحائط بالجانب) الدوران ورفع مشط رجل الارتقاء والنزول بها تلامس الحائط مع دوران مشط الرجل الخلفية والدخول بالحوض اولاً مع المواجهة .
	١ ق	٤ × ٢	٥٠ : ٤٠		٤٥* (الوقوف . مواجهة مقطع الرمي بالجانب) . حمل عصي على الكتفين . الوقوف في وضع الرمي الدوران واداء الرمي .
٣٠ ق	٢ ق لكل مجموعة	٣×٢	٩٠ : ٨٠		*رمي قرص اقل من القانوني من الثبات
		٣×٢	٩٠ : ٨٠		*رمي قرص قانوني من الثبات
		٣×٢	٩٠ : ٨٠		*رمي قرص اقل من القانوني من الدوران
		٣×٢	٩٠ : ٨٠		*رمي قرص قانوني من الدوران
٥ ق					*مرجحة الذراعين جانباً والمشى حول الملعب .

القياس البعدي

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة لمسابقة رمي القرص من يوم ١٢ / ٤ / ٢٠١٨م الى يوم ٦ / ١٢ / ٢٠١٨م

المعالجات الإحصائية

استخدم الباحث المعاملات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي
- اختبار (U) لمان . وتنى
- معامل الارتباط
- معامل الالتواء
- اختبار (ت)
- نسبة التحسن

عرض ومناقشة النتائج

. عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول .

جدول (١٣) دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لمسابقة رمي القرص ن = ١٠

المتغيرات	الاختبار	وحدة	القبلي للتجريبية	البعدي للتجريبية	الفرق	قيمة
-----------	----------	------	------------------	------------------	-------	------

التجريبية	القياس	م	ع	م	ع	(ت)
إعادة الاداء	زمن الأداء	١.٧٨	٠.٦٩	٤.٣٥	٠.٥٨	٢.٥٧ - ١٤.٨٨ *
	مسافة الاداء	١.٦٤	٠.٦٣	٤.٢٥	٠.٤٩	٢.٦١ - ١٣.٩٨ *
	تحركات القدمين	١.٤٢	٠.٦٤	٥.٥٠	٠.٦٥	٤.٠٨ - ١٣.٨٧ *
التصور العقلي	التسلسل الحركي	١.٦٤	٠.٦٣	٤.٥٠	٠.٦٥	٢.٨٨ - ١٦.١٢ *
	التصور الحركي بدون	١.٣٥	٠.٤٩	٤.٢٨	٠.٤٦	٢.٩٣ - ١٧.٧٩ *
	الرمى معصوب	١.٧١	٠.٤٦	٤.٣٥	٠.٨٤	٢.٦٤ - ٩.٨٠ *
الادراك الحس حركي	إدراك قوة ذراع الرمي	١.٥٠	٠.٦٨	٤.٣٥	٠.٤٩	٢.٨٥ - ٢٠.٠٠ *
	إدراك زمن الاداء	١.٤٢	٠.٥١	٤.٢٨	٠.٤٧	٢.٨٦ - ٢٩.٤٣ *
	إدراك مسافة الرمي	١.٢١	٠.٤٢	٤.٥٧	٠.٥٤	٣.٣٦ - ١٤.٩٢ *
السرعة القصوى	٣٠ م طائر	٤.١٣	٠.٢٥	٣.٦٨	٠.٤٩	٠.٤٥ - ٣.٨٢ *
الرشاقة	وثبة رياضية	٢٠.٧١	٣.٠٩	٢٤.٥٧	٢.٣٧	٣.٨٦ - ١٦.٦٩ *
المرونة	اللف واللمس	٢٤.٦٤	٥.٠٠	٣٣.٤٢	٥.٤٤	١٨.٧٨ - ١١.٠٨ *
قدرة للرجلين	الوثب العريض	٢١٥.٣	١٣.٣	٢٣٧.٨٥	١١.٤١	٢٢.٥٥ - ١١.١٣ *
قدرة الذراعين	دفع كرة طبية	٥.٤٧	٠.٥٩	٦.٤٩	٠.٤٠	١.٠٢ - ١١.٦١ *
الاداء الفني	رمى قرص	٢٨.٧١	٢.٣٨	٣٠.٩٠	٢.٥٢	٢.١٩ - ١٢.٤٣ *
المستوى الرقمي	رمى قرص	٢٦.٧٠	٢.٢٦	٤٦.٧١	١.٢٦	٢.٠٠١ - ١٣.٤٩ *

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٦ * دالة

يتضح من الجدول (١٣) أن قيم (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩) حيث بلغت أقل قيمة ل (ت) المحسوبة (٣.٨٢) بينما بلغت قيمة (ت) الجدولية (٢.٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لمسابقة رمي القرص .

ويعزو الباحث هذا التحسن والفرق المعنوي الكبير بين القياسين القبلي و البعدى في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى (إعادة الأداء والتصور العقلي والإدراك الحس حركي) والمستوى الفني في رمي القرص إلى التأثير الإيجابي للتمرينات الخاصة التي استخدمها الباحث وهذه التمرينات التي لها تطابق حركي بين مسارها وبين مسار الأداء وهذا التشابه او التطابق بين اداء التمرينات والاداء الحركي للمسابقة ادى زيادة ثبات الاشارات العصبية الواردة من المخ الى باقى اجزاء الجسم وبالتالي أدى الى سهولة إعادة سريان المسار العصبى مرة اخرى الى أجزاء الجسم وقد ظهر ذلك في نتائج اختبارات إعادة الأداء وبالتالي أدى الى سهولة تذكرها وإسترجاعها عملياً ويتفق هذا مع رأى السيد عبد المقصود ١٩٩٤م (١٣) على أن التمرينات الخاصة التي بها تطابق ديناميكي بين مسارها وبين مسار التكنيك وتؤدي إلى تطوير الصفات الديناميكية للتكنيك ، وزيادة تثبيت المسار الزمني في بعض أجزاء الحركة او كلها . كما ان هذه التمرينات والتي لها جانب مهاري متخصص ادى الى ثبات شكل الحركة في عقل

المؤدى والتي بالتالى سهل على المؤدى حفظ شكل الأداء والقدرة على تصور الأداء بكافة التفاصيل الكبيرة والصغيرة والإتجاهات وهذا ما أكده صلاح السيد حسن قادوس ١٩٩٣ م (١٤) على أن الحركات تبدأ بإعطاء بأوامر من الجهاز العصبي إلى العضلات ومع تكرار هذه الأوامر يتم الوصول بالأداء الحركي الذى يتميز بالسهولة في الأداء والتمكن والتحكم والدقة في الأداء والاقتصاد في بذل الجهد بمقدار تحقيق الهدف والتوقيت الصحيح في الأداء مع توزيع الجهد على الزمن.

كما لاستخدام التمرينات التى لها نفس الاتجاه الفنى سواء كان جزء كبير او صغير اثر كبير حفظ وثبات متغيرات الحركة الخاصة بالمهارة من حيث المقدار والاتجاه والزمن فهذه التمرينات ادت الى زيادة الاحساس بمقدار القوة التى تنتجها العضلات وكذلك زيادة دقة اتجاه الحركة وثبات مقدار الزمن التى تتم فيه الحركة . بالإضافة الى زيادة التوافق العضلى العصبى والذى أثر بدرجة كبيرة على المستوى البدنى ويتفق هذا مع رأى عصام محمد حلمي، محمد جابر ١٩٩٧م (١٦) على أن التوافق الحركي يحدث نتيجة الانقباض العضلي والانقباض العضلي يحدث نتيجة الإشارات العصبية وعليه يحدث التوافق الحركي ، فإذا ما وصلت الإشارة العصبية للعضلات المطلوبة في الوقت الصحيح أدى خروج الاداء بشكل مثالى .

كما يعزو الباحث هذا التحسن والفرق المعنوي الكبير بين القياسيين القبلي و البعدى في المستوى البدنى والرقمى لمسابقة رمى القرص إلى التأثير الايجابي للتمرينات الخاصة التى استخدمها الباحث وهذه التمرينات التى لها تطابق حركي بين مسارها وبين مسار الأداء وتؤدى أيضاً إلى تطوير الصفات الحركية والبدنية للأداء ، والتي تعمل بدورها على رفع المستوى البدنى نتيجة ممارسة التمرينات بشدات حمل مختلفة وإضافة الى استخدام العديد من الأدوات والأثقال وثقل الجسم فى الحركات التى لها نفس الأداء الحركي لرمى القرص ، ويتفق هذا مع رأى حازم حسن ١٩٩٦م (٥) نقلاً عن هشام صبحي حسن ١٩٩٣م ، حيث يذكر أنه لمن الأهمية الاستعانة بالتمرينات التى تؤدى بصورة تتفق مع طبيعة الأداء للمهارة الحركية باستخدام المجموعات العضلية العاملة فى المهارة ذاتها وفى نفس المسار الحركي مما يكون له أفضل الأثر فى تحسين الصفات البدنية وبالتالي تحسين مستوى الأداء للمهارة بالاضافة الى استخدام التمرينات التى تنمى الصفات البدنية الخاصة بالمهارة .

كما يعزو الباحث الفرق المعنوي الكبير بين القياسيين القبلي و البعدى في المستوى الرقمة لإستخدام التمرينات المهارية والتي لها شق بدنى حيث ان ارتفاع المستوى البدنى والمهارى لرمى القرص يؤدى بطبيعة الحال إلى ارتفاع المستوى الرقمة حيث ان المستوى البدنى والمهارى هما العاملان المؤثران على المستوى الرقمة . ويتفق هذا مع رأى ويستكوت Westcott ١٩٩٥م (٣٣). حيث يذكر أن المستوى الرقمة يعتمد بشكل كبير على القدرة في إنتاج القوة والسرعة الى جانب تطبيق الجوانب الميكانيكة السليمة للاداء .

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه نتائج دراسات كل من محمد يوسف وهبه ٢٠١٨م (٢٣) عزة حسنى سعد محمد البيومي ٢٠١٣م (١٧) ياسر محمد احمد حمود ٢٠١٥م (٣٠)

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي

والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لمسابقة رمى القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار لصالح القياس البعدي .

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني

جدول (١٤) دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لمسابقة رمى القرص ن=١ ن=٢ = ١٠

المتغيرات التجريبية	الاختبار	وحدة القياس	البعدي للتجريبية		البعدي للضابطة		الفرق	قيمة (ت)
			ع	م	ع	م		
اعادة الاداء	زمن الأداء	الدرجة	٤.٣٥	٠.٥٨	٣.١٤	٠.٣٦	١.٢١	* ٧.٣٧
	مسافة الاداء	الدرجة	٤.٢٥	٠.٤٩	٣.٥٠	٠.٧٥	٠.٧٥	* ٣.٥٣
	تحركات القدمين	الدرجة	٥.٥٠	٠.٦٥	٣.٧١	٠.٨٢	١.٩٧	* ٢.٧٩
التصور العقلي	التسلسل الحركي المصور	الدرجة	٤.٥٠	٠.٦٥	٣.٠٠	٠.٥٥	١.٥٠	* ٦.٥٦
	التصور الحركي بدون	الدرجة	٤.٢٨	٠.٤٦	٣.٢٨	٠.٦١	١.٠٠	* ٤.٨٥
	الرمي معصوب العينين	الدرجة	٤.٣٥	٠.٨٤	٣.٧٨	٠.٨٠	٠.٥٧	* ٢.٨٣
الادراك الحس حركي	إدراك قوة ذراع الرمي	الدرجة	٤.٣٥	٠.٤٩	٣.٢١	٠.٤٢	١.١٤	* ٦.٥٣
	إدراك زمن الاداء	الدرجة	٤.٢٨	٠.٤٧	٣.٥٧	٠.٧٥	٠.٧١	* ٣.٠٠
	إدراك مسافة الرمي	الدرجة	٤.٥٧	٠.٥٤	٣.٧٨	٠.٨٠	٠.٧٩	* ٣.٠٨
السرعة القصوى	٣٠ م طائر	بالثانية	٣.٦٨	٠.٤٩	٣.٧٤	٠.٥٣	-٠.٢٦	١.٣٥ -
الرشاقة	وثبة رباعية	وثبات	٢٤.٥٧	٢.٣٧	٢٢.٦٢	١.٩٤	١.٩٥	* ٢.٣٤
المرونة	اللف واللمس	بالسنتمتر	٣٣.٤٢	٥.٤٤	٢٩.٤٢	٤.٤١	٤.٠٠	* ٢.٨٤
قدرة للرجلين	الوثب العريض	بالسنتمتر	٢٣٧.٨	١١.٤١	٢٢٠	٥.٨٩	١٧.٨٥	* ٥.٢٠
قدرة الذراعين	دفع كرة طبية	بالمتر	٦.٤٩	٠.٤٠	٥.٨٦	٠.٦١	٠.٦٣	* ٣.٢١
الاداء الفني	رمي قرص	الدرجة	٣٠.٩٠	٢.٥٢	٢٧.٣٢	٢.١٣	٣.٥٨	* ٤.٠٥
المستوى الرقمي	رمي قرص	المتر	٤٦.٧١	١.٢٦	٤٢.٨٥	٢.٤٧	٣.٨٦	* ٥.١٨

قيمة (ت) = ٢.١٠ * دال

يتضح من الجدول (١٤) أن قيم (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٨) ماعدا قيمة (ت) الخاصة بدلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبار الخاص بعدو ٣٠ م .

ويعزو الباحث التقدم في نسبة التحسن للمجموعة الضابطة إلى عملية التدريب على المهارة التي يقوم بها الطلاب وما تشمل من اعداد بدني عام وخاص بالمهارة وما تشمله من تمارين بدنية للصفات البدنية المختلفة وكذلك التدريبات الخاصة بالأداء المهاري وكذلك إصلاح الأخطاء للطلاب ثم إعطاء تغذية راجعة للأداء الفني السليم ويتفق مع رأى عصام عبد الحميد ٢٠٠٠ م (١٥) حيث يذكر أن عملية التدريب والجهد المبذول هو العمود الفقري والوسيلة الأساسية التي تستخدم للتأثير على المستوى الوظيفي لأجهزة وأعضاء الجسم مما يترتب عليه تطوير الصفات البدنية والنواحي الفنية للاعب .

بينما يرجع الباحث نسبة التحسن الأكبر للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى (اعادة الأداء والتصور العقلي والإدراك الحس حركي) والمستوى الفني الى التمرينات الخاصة والتي تعمل إدراك الطالب للحركة أو المهارة المطلوبة منه بصورة صحيحة ودقيقة، و يستطيع أداءها و تنفيذها بالدقة المطلوبة، كما تساعده على الإحساس بالمكان الذي يؤدي فيه، والمدى المطلوب لإنقباض عضلات الجسم المختلفة، واتجاهات أجزاء الجسم في الفراغ، مما يساعد الطالب على التحكم في حركات جسمه بحيث يظهر الأداء معبراً وتأتي الحركة أكثر كفاءة وسلامة .

ويتفق مع رأى **فايزة محمد شبل ١٩٩٥ م (١٩)** حيث تذكر أن التمرينات الخاصة تعمل على مستوى العمليات الفسيولوجية المعقدة التي تشمل نشاط الجهاز العصبي والعضلي حيث تقوم المستقبلات الحسية الموجودة بالعضلات والأوتار والمفاصل بإرسال إشارات عصبية حسية تحمل معلومات عن مدى تقصير العضلة أو تطويلها وعن مدى توترها أو إرتخائها وعن سرعة الإنقباض العضلي وقوته وعن أوضاع أجزاء الجسم المختلفة وأوضاع الجسم ككل وعن تغيرات هذه الأوضاع وعن دقة الحركة في الفراغ المحيط وزمن أدائها وبذلك تساعد هذه المعلومات على دقة تقدير اللاعب للأداء الحركي من خلال تحكم الجهاز العصبي في أداء الحركات المكتسبة وإتقانها أثناء عملية التعلم الحركي والتدريب عليها .

بينما يرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في المستوى البدني الى التمرينات المستخدمة لما تحتويه من جوانب مهارية وبدنية أدت إلى رفع المستوى البدني للطلاب . ويتفق مع رأى **مارك ايفانس Marc Evans ١٩٩٧م (٣١)** حيث يذكر أن تنمية القدرات البدنية الخاصة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط ولا يستطيع الفرد الرياضي إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره للقدرات البدنية الضرورية لهذا النشاط، وبضيف أن الطابع المميز للمهارات الحركية الأساسية للنشاط التخصصي هو الذي يحدد القدرات البدنية الضرورية التي يجب تلميتها وتطويرها للوصول الى أعلى مستوى ممكن في هذا النشاط. بينما يرجع الباحث نسبة التحسن الأكبر للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في المستوى الرقمي الى التكامل بين الجانب المهارى والجانب البدني والتمرينات الخاصة تعمل تنمية الجانب الفني والجانب البدني ويتفق مع رأى **محمود محمد لبيب ٢٠٠٦م (٢٤)** حيث يذكر أن هذه التدريبات تمثل حلقة الوصل بين المعمل والملعب (النظرية والتطبيق) حيث يتم ترجمة وتحليل الأداء الحركي للمهارات الى تدريبات ذات طبيعة خاصة (بدنية - مهارية) تتشابه مع هذا الاداء فتعمل على رفع المستوى الفني والبدني فيتم التقدم بالمستوى الرقمي .

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه نتائج دراسات كل من **محمد يوسف وهبه ٢٠١٨ م (٢٣)** ، **خديجة يوسف محمد ابوخريص ٢٠٠٨ م (٧)** ، **سمير الشحات مرسى سالم ٢٠٠٥ م (١٢)** ، **مى طلعت طلبة عفيفى ٢٠١١ م (٢٧)** .

وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس

البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لمسابقة رمي القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار لصالح المجموعة التجريبية .
عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث .

جدول (١٥) النسب المئوية لتحسن مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لمسابقة رمي القرص

ن=١٠

المتغيرات التجريبية	الاختبار	وحدة القياس	نسبة التحسن للتجريبية			نسبة التحسن للضابطة			فارق النسبتين
			قبلي	بعدي	النسبة	قبلي	بعدي	النسبة	
اعادة الاداء	زمن الأداء	درجة	١.٧٨	٤.٣٥	%٥١.٤	١.٥٠	٣.١٤	% ٣٢.٠٨	% ١٨.٦
	مسافة الاداء	درجة	١.٦٤	٤.٢٥	%٥٢.٢	١.٥٢	٣.٥٠	% ٣٩.٦	% ١٢.٦
	تحركات القدمين	درجة	١.٤٢	٥.٥٠	%٨١.٦	١.٧٨	٣.٧١	% ٣٨.٦	% ٤٣
التصور العقلي	التسلسل الحركي	درجة	١.٦٢	٤.٥٠	%٥٧.٦	١.٥٧	٣.٠٠	% ٢٨.٦	% ٢٩
	التصور الحركة	درجة	١.٣٥	٤.٢٨	%٥٨.٦	١.٤١	٣.٢٨	% ٣٧.٤	% ٢١.٢
	الرمي معصوب	درجة	١.٧١	٤.٣٥	%٥٢.٨	١.٨٥	٣.٧٨	% ٣٨.٦	% ١٤.٢
الادراك الحس حركي	إدراك قوة ذراع	درجة	١.٥٠	٤.٣٥	%٥٧	١.٢٨	٣.٢١	% ٣٨.٦	% ١٨.٤
	إدراك زمن الاداء	درجة	١.٤٢	٤.٢٨	%٥٧.٢	١.٣٥	٣.٥٧	% ٤٤.٤	% ١٢.٨
	إدراك مسافة	درجة	١.٢١	٤.٥٧	%٦٧.٢	١.٤٢	٣.٧٨	% ٤٧.٢	% ٢٠
السرعة القصوى	٣٠ م طائر	ثانية	٤.١٣	٣.٦٨	- ١٠.٨	٤.٠٩	٣.٩٤	%	- ٧.٢٢
الرشاقة	وثبة رباعية	وثبة	٢٠.٧	٢٤.٥٧	%١٨.٦	٢١.٠	٢٢.٦٢	% ٧.٧١	١٠.٩٢
المرونة	اللف واللمس	بالسنتمتر	٢٤.٦	٣٣.٤٢	%٣٥.٦	٢٣.٨	٢٩.٤٢	% ٢٣.٩	% ١١.٧
قدرة للرجلين	الوثب العريض	بالسنتمتر	٢١٥.	٢٣٧.٨٥	%١٠.٤٧	٢٠٧.	٢٢٠.٠٠	% ٥.٨٠	% ٤.٦٦
قدرة الذراعين	دفع كرة طبية	متر	٥.٤٧	٦.٤٩	%١٨.٦٤	٥.٥٣	٥.٨٦	% ٥.٩٦	١٢.٦٧
قدرة الجسم ككل	رمي جلة للخلف	متر	٧.٦٨	١٠.٠٢	%٣٠.٤٦	٧.٩٦	٩.٠٥	% ١٣.٦٩	١٦.٧٧
الاداء الرقمي	رمي قرص	درجة	٢٨.٧	٣٠.٩٠	%٧.٦٢	٢٥.٦	٢٧.٣٢	% ٦.٣٨	% ١.٢٤
المستوى الفني	رمي قرص	متر	٢٦.٧	٤٦.٧١	%٤٠.٠٢	٣٦.٦	٤٢.٨٥	% ١٢.٤٦	٢٧.٥٦

يتضح من الجدول (١٥) أن نسب التحسن للمجموعة التجريبية اكبر من نسب التحسن للمجموعة الضابطة في اختبارات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لمسابقة رمي القرص .

ويعزو الباحث التقدم في نسب التحسن للمجموعة الضابطة إلى عملية التدريب على المهارة التي يقوم بها الممارسين وما تشمل من اعداد بدني عام وخاص بالمهارة وما تشمله من تمارين بدنية للصفات البدنية المختلفة وكذلك التدريبات الخاصة بالأداء المهاري وكذلك إصلاح الأخطاء للطلاب ثم إعطاء تغذية راجعة للأداء الفني السليم ويتفق ذلك مع رأى مسعد علي محمود وآخرون ٢٠٠٧ م (٢٥) حيث يذكر أن أداء بعض التمارين والمهارات التطبيقية، أو الأحمال التدريبية في الرياضات المختلفة تؤدي إلى إحداث تكيفات وظيفية لاجهزة الجسم وتحسين عناصر اللياقة البدنية وتحسين التوافق العضلي العصبي والمهارات

الحركية .

بينما يرجع الباحث نسبة التحسن الأكبر للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى (إعادة الأداء والتصور العقلي والإدراك الحس حركي) والمستوى الفني إلى التمرينات الخاصة التي تعمل على إدراك الطالب للحركة أو المهارة المطلوبة منه بصورة صحيحة دقيقة، ويستطيع أداءها و تنفيذها بالدقة المطلوبة، كما تساعده على الإحساس بالمكان الذي يؤدي فيه، والمدى المطلوب لإنقباض عضلات الجسم المختلفة، واتجاهات أجزاء الجسم في الفراغ، مما يساعد الطالب على التحكم في حركات جسمه بحيث يظهر الأداء معبراً وتأتي الحركة أكثر كفاءة وسلامة ويتفق مع رأى جمال إسماعيل النمكي ١٩٩٧م (٤) حيث يذكر أن الإتقان التام للمهارات الحركية يتأسس عليه الوصول لأعلى المستويات الرياضية من الناحية الفنية . وأيضاً رأى مهذب عبد الرزاق دسوقي ٢٠٠٢ م (٢٨) وحيث يرى أن التمرينات الخاصة هي أقصى درجات التخصص في تنمية الأداء المهارى كما ونوعاً وتوقيتاً وفقاً للاستخدامات اللحظية للعضلات أو المجموعات العضلية داخل الأداء المهارى.

ويرجع الباحث نسبة التحسن الأكبر للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في المستوى البدنى الى التمرينات الخاصة والتي لها جانب بدنى حيث تشمل على تمرينات بشدات بدنية مختلفة بين المتوسطة والمرتفعة كما تعمل التمرينات على زيادة التوافق العضلى العصبى حيث أن هذه التمرينات تناسب المسابقة كما أنها تناسب المرحلة العمرية للطلاب ويتفق ذلك مع رأى أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٩٧م (١) حيث يذكر أن من أهم مميزات التمرينات الخاصة إمكانية التحكم فى جرعات ونوعية المثيرات عند استخدامها بصورة أفضل مما يحدث فى تمرينات المنافسة بالإضافة إلى إمكانية الارتفاع بحمل التدريب مع تجنب إجهاد الرياضى الذى يمكن أن ينتج عن سير التدريب على وتيرة واحدة .

كما يرجع الباحث نسبة التحسن الأكبر للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في المستوى الرقى الى التمرينات التي تؤدي بصورة تنفق مع طبيعة الأداء للمهارة باستخدام المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي و الزمني و المكاني ، مما يكون له أفضل الأثر في تحسين الصفات البدنية وبالتالي تحسين مستوى الأداء المهارى حيث يحتاج التدريب إلى تحسين صفات بدنية خاصة تتحقق عن طريق التمرينات الخاصة بالأداء . ويتفق ذلك مع رأى زكى محمد حسن ١٩٩٨م (٩) حيث يذكر أن التمرينات الخاصة تعمل بطريقة مباشرة على تنمية وتطوير الصفات البدنية الضرورية والنواحي المهارية والخطية للنشاط التخصصى الممارس لأقصى مدى ممكن للوصول لأعلى المستويات ، مع ارتباطها الوثيق بالإعداد العام فى جميع فترات ومراحل التدريب كما أنها تختلف وتتباين من نشاط لآخر ، فهى تحتوى على الخصائص المميزة للنشاط التخصصى الممارس من حيث التكوين الحركى و الأجهزة العضوية والعضلات العاملة وأسلوب العمل وخصائص التوتر وأشكال الانقباض العضلى والمتطلبات حيث تنفذ باستخدام نفس أجهزة وأدوات النشاط التخصصى الممارس

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه نتائج دراسات كل من محمد يوسف وهبه (٢٠١٨ م) (٢٣) ، عزة

حسنى سعد محمد البيومي (٢٠١٣ م) (١٧) ، ياسر محمد احمد حمود (٢٠١٥م) (٣٠) خديجة يوسف محمد ابوخريص ٢٠٠٨ م (٧) ، سمير الشحات مرسى سالم ٢٠٠٥ (١٢) ، مى طلعت طلبية عفيفي ٢٠١١ م (٢٧) .

وبذلك يتحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق في نسبة التحسن بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي في مسابقة رمى القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار لصالح المجموعة التجريبية .

– الاستخلاصات التوصيات . – الاستخلاصات

في حدود أهداف وفروض البحث والعينة وما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية ، وفي ضوء تفسير النتائج التي تم التوصل إليها فقد توصل الباحث إلى الاستخلاصات التالية :

- حدوث تحسن في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى (اعادة الأداء والتصور العقلي والإدراك الحس حركي) والمستوى البدني (السرعة الانتقالية . الرشاقة . مرونة العمود الفقري . قدرة الرجلين . قوة الذراعين) والفني والرقمي في مسابقة رمى القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار .

- تفوق المجموعة التجريبية (التمرينات الخاصة) على المجموعة الضابطة (التقليدي) في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى (اعادة الأداء والتصور العقلي والإدراك الحس حركي) والمستوى البدني (الرشاقة . مرونة العمود الفقري . قدرة الرجلين . قوة الذراعين) ماعدا (السرعة الانتقالية) والمستوى الفني والرقمي لمسابقة رمى القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار .

- نسبة التحسن للمجموعة التجريبية (التمرينات الخاصة) اكبر من نسبة التحسن للمجموعة الضابطة (التقليدي) في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى (اعادة الأداء والتصور العقلي والإدراك الحس حركي) والمستوى البدني (الرشاقة . مرونة العمود الفقري . قدرة الرجلين . قوة الذراعين) والمستوى الفني والرقمي لمسابقة رمى القرص لطلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار .

– التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها واستخلاصات البحث يوصى الباحث بالآتي .
- ضرورة استخدام (التمرينات الخاصة) عند العمل على رفع الأداء الفنى للمهارات الخاصة بمسابقات الميدان والمضمار وخاصة المسابقات التي تعتمد على الذاكرة الحركية قصيرة المدى .
- الاهتمام (التمرينات الخاصة) والتي تنمي السرعة الحركية وخاصة عند تعليم المسابقات التي تتطلب سرعة حركية في مسابقات الميدان والمضمار ذلك لتحقيق مستوى رقمي أعلى .
- إجراء دراسات تتعلق بتأثير (التمرينات الخاصة) على الدافعية و مستوى القلق أثناء الاداء وكذلك تأثيرها على ابتكار تمرينات جديدة لتنمية المهارات .

المراجع :

- ١ . أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريب الرياضى . الأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٧م .
٢. أبو النجا احمد عز الدين : المناهج في التربية الرياضية ، مكتبة شجرة الدر ، المنصورة ، ٢٠٠٠ م .
٣. بسطويسى احمد بسطويسى: سباقات المضمار ومسابقات الميدان ، (تعليم ، تكنيك ، تدريب)، دار الفكر العربى ، ١٩٩٧ م .
٤. جمال إسماعيل مطاوع : منهج كرة القدم ، مذكرات غير منشورة ، ، ط١ ، المنصورة ، ١٩٩٧م.
- ٥- حازم حسن محمود : أثر استخدام أسلوب التمرينات المشابهة لتحسين بعض مهارات القوة والثبات للألعاب الجمباز، رسالة الماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٦م.
- ٦ . حمدى عبد الله ابو سنة : الذاكرة والابداع ، نيو لينك الدولية للنشر والتدريب ، ٢٠١٦ م
٧. خديجة يوسف محمد ابوخرىص : العلاقة بين الذاكرة الحركية قصيرة المدى والمؤشرات الكينماتيكية المعززة لأداء لبعض الحركات القذفية ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية ، ٢٠٠٨ م
٨. خيرية إبراهيم السكري وسليمان على حسن : دليل التعليم والتدريب في . مسابقات الرمي ، دار المعارف ، ١٩٩٧م .
٩. زكى محمد حسن: الكرة الطائرة (بناء المهارات الفنية والخطوية) منشأة المعارف، الإسكندرية ، ١٩٩٨م .
١٠. سليمان عبد الواحد يوسف : الاسس النيوروسيكولوجية للعمليات المعرفية وما وراء المعرفة ، دار الزهراء ، الرياض ، ٢٠١٢ م
- ١١ . سليمان عبد الواحد يوسف : علم النفس العصبى المعرفى ، ابتراك للطباعة والنشر ، ٢٠١٠ م
- ١٢ . سمير الشحات مرسى سالم: أثر تثبيت التعلم على الذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوى الأداء لمسابقة دفع الجلة لطلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٥ م
- ١٣ . سيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضى ، توجيه وتعديل مستوى الإنجاز ، مكتبة الحساء ، القاهرة ، ١٩٩٤م .
١٤. صلاح السيد حسن قادوس : الأسس العلمية الحديثة للتقويم في الاداء الحركي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٩٣م.
١٥. عصام عبد الحميد حسن : تأثير استخدام بعض الأساليب الفسيولوجية لتقنين حمل التدريب على كفاءة الجهاز الدوري التنفسي وبعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئ كرة القدم ، رسالة دكتوراه منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٠ م .
- ١٦- عصام محمد حلمي، محمد جابر : التدريب الرياضي (أسس - مفاهيم - اتجاهات)، منشأة المعارف، ط١، الإسكندرية، ١٩٩٧م.

- ١٧- عزة حسنى سعد محمد البيومي: تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب حل المشكلات على التذكر الحركى لمهارتى دفع ونظر الكره للمبتدئين فى هوكى الميدان ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ، ٢٠١٣ م
- ١٨ . على جلال الدين : فسيولوجيا التعلم الحركى فى المجال التربوى الرياضى ، الزقازيق ، ٢٠١٠ م .
- ١٩- فايزه محمد شبل : تأثير تمارينات مقترحة لتنمية بعض الإدراكات الحس . حركية على دقة مهارة الإرسال في الكره الطائرة للمبتدئات ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ١٩٩٥ م .
٢٠. محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤ م .
٢١. محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية ، ج ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .
- ٢٢ . محمد محمود على وآخرون : علم النفس الفسيولوجي ، دار الزهراء الرياض ، ٢٠١٥ م
- ٢٣ . محمد يوسف وهبه : تأثير استخدام تمارينات مهارية بليومتريه على تطوير مهارة التصويب للاعبى كرة القدم رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، ٢٠١٨ م
- ٢٤ . محمود محمد لبيب : الخصائص الديناميكية كأساس لوضع التمارينات النوعية الخاصة لمسابقة الوثب الطويل والعالي، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادي، ٢٠٠٦م.
- ٢٥ . مسعد علي محمود، محمد شوقي كشك، علي السعيد ربحان، امر الله البساطي: مدخل في علم التدريب الرياضي، المنصورة، ٢٠٠٧م.
٢٦. مصطفى محمد حجازي : الإدراك الحس - حركي ومستوى الإنجاز في بعض مسابقات الوثب ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٦م .
- ٢٧ . مى طلعت طلحة عفيفي : تأثير التعلم البنائى على الذاكرة الحركية ومستوى الأداء لبعض مهارات كرة السلة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ٢٠١١ م .
- ٢٨ . مهاب عبد الرازق دسوقي : تأثير التدريبات النوعية للإدراك "الحس-حركى" لتحسين الأداء الفني للدورة الأمامية المتكورة على عارضة التوازن، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٢م.
- ٢٩ . نبيل محمد خطاب : تأثير استخدام الأسلوب المتباين على التحصيل المعرفي والإنجاز الرقمي في مسابقة قذف القرص ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٤ م .
- ٣٠ . ياسر محمد احمد حمود : برنامج تمارينات باستخدام الحاسب الالى وتأثيره على التذكر الحركى ومستوى الأداء لجملة تمارينات بالأدوات ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا. ٢٠١٥ م
- ٣١- Bill Sweetenham , Wayne Gold Smith , Ralf Richards: Coaching Drills and performance Enhancement Skills in Swimming, ١٩٩٧ . [http:// www. Ascta. Com/](http://www.Ascta.Com/)

magazines/sept-oct^{٩٧}/coaching_drills.h

٣٢- **Dapena J** : New insights on discus throwing A Response to Jan vrel s
comments .track Technique no.١٢٩,fall ١٩٩٤ .

٣٣- **Marc Evans** : Endurance Athlete's Edge , Human Kinetics , U.S.A ,١٩٩٧ .

٣٤- **Richard H.Cox** : Sport psychology – Concepts and Applications .Brown
&Benchmark pub, U.S.A. ١٩٩٤

٣٥- **Watson, A. W S**: Physical Fitness and Athletic Performance, Second edition,
Longman, London and New York ١٩٩٥.