الفصـــل الثـــالث

٣/٠ إجراءات البحث

٣/١ منهج البحث

٣/٢ مجتمع البحث

٣/٣ عينة البحث

٣/٤ أدوات جمع البيانات

٣/٤/١ الأدوات والأجهزة

٣/٤/٢ الاختبارات المستخدمة بالبحث

٣/٥ الدراسة الاستطلاعية

٣/٥/١ الدراسة الاستطلاعية الأولى

٣/٥/٢ الدراسة الاستطلاعية الثانية

٣/٦ الدراسة الأساسية

٣/٧ المعالجة الإحصائية

٣/٠ إجراءات البحث

٣/١ منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفى لملاءمته مع طبيعة البحث

٣/٢ مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث فى لاعبى كرة اليد بمحافظة الدقهلية و المسجلين بالاتحاد المصرى لكرة اليد.

٣/٣عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي كرة اليد بنادى المنصورة الرياضي المسجلين بالاتحاد المصري لكرة اليد في الدرجة الأولى (ب) ولاعبي كرة اليد باستاد المنصورة الرياضي المسجلين بالاتحاد المصري بدرجة الدورى الممتاز (أ) موسم ٢٠٠٥-٢٠٠٦م وبلغ عددهم ٣٢ لاعب تم اختيار ٢٠ لاعبا لعينة البحث الأساسية و١٢ لاعبا لعينة الدراسة الاستطلاعية وتم توزيع العينة كما هو موضح بجدول ٥ ويوضح جدول ٦ التوصيف الاحصائي لعينة البحث.

جدول (٥)

يوضح توزيع عينة البحث

العينة		العدد
عينة الدراسة الأساسية	نادى المنصورة الرياضي	٥
	استاد المنصورة الرياضي	١٥
عينة الدراسة الاستطلاعية		١٢
كل العينة		٣٢

جدول (٦)

يوضح التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث

المتغيرات	الاختبارات	العينة الأساسية ن = ٢٠			العينة الاستطلاعية ن = ١٢		
		المتوسط	الانحراف	الالتواء	المتوسط	الانحراف	الالتواء
البدنية	الوثب العريض من الثبات	٢,٢٦	٠,٣٩	-٠,١٧	٢,٢١	٠,٣٤	٠,٢٤
	رمى كرة يد لابعد مسافة	٤٤,٧٧	٤,٧٩	٠,٢٨	٤٥,١١	٤,٦٠	١,٠١
	العدو ٣٠ م	٤,٧٦	٠,٤٨	٠,٧٤	٤,٦٩	٠,٤٤	٠,٨٩
	ثنى الجذع من الوقوف	١١,٠٣	٣,٥٦	-٠,٦٢	١٢,٨٨	٢,٥٢	-٠,٩٤
	الجرى الزجزاجى	٧,١٧	١,٠٣	٠,١٦	٧,٧٠	٠,٥٤	-٠,٦٥
	الجرى ٤٠٠ م	١,٢٧	٠,١٤	١,٠١	١,٣٧	٠,٢١	٠,٥٧
المهارية	تمرير واستلام الكرة على الحائط ٣٠ ث	٢٨,١٠	١,٤٥	-١,٧٠	٢٩,٣	٢,٢١	٠,٩٨
	تنطيط الكرة لمسافة ٣٠ م فى خط مستقيم	٥,٢٦	٠,٧٢	٠,٥٦	٤,١٧	١,٠٣	-٠,٨٧
	تصويب الكرة على المربعات	٤,٥٠	١,٠٠	-٠,١٨	٤,٣٩	٠,٩٠	٠,٦٧
	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	٧,٩٨	١,٩٠	-١,٠٤	٤,٠٨	٠,٧٩	-٠,٩٥

يتضح من جدول ٦ أن معامل الالتواء تراوحت قيمته بين -١,٠٤ ، ١,٠١ مما يدل على اعتدالية توزيع البيانات في هذه الاختبارات لعينة البحث الأساسية والاستطلاعية.

٤/٣ أدوات جمع البيانات

١/٤/٣ الأدوات والأجهزة

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول (بالسنتيمتر)
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن (بالكيلوجرام)
- مجموعة من الأقماع
- ساعة إيقاف ١/١٠٠ من الثانية
- جهاز حاسب آلي لحساب منحنيات الإيقاع الحيوي لكل لاعب

٢/٤/٣ الاختبارات المستخدمة بالبحث

أجرى الباحث استطلاع رأى للخبراء لتحديد أهم القدرات البدنية والمهارية الخاصة بكرة اليد مرفق (٢) حيث تم عرض الاستمارة على (١٤) خبيرا لتحديد أهم القدرات البدنية والمهارية الخاصة بكرة اليد كما هو موضح بجدول ٧.

جدول (٧)

يوضح النسبة المئوية لآراء الخبراء في أهم القدرات البدنية والمهارية الخاصة بكرة اليد

المكونات البدنية	موافق	النسبة	غير موافق	النسبة	كا^2
القوة العضلية	١٤	%١٠٠	٠	%٠	١٤*
القدرة العضلية	١٤	%١٠٠	٠	%٠	١٤*
السرعة	١٣	%٩٣	١	%٧	١٠,٢٨*
التحمل العضلى	١٢	%٨٦	٢	%١٤	٧,١٤*
التحمل الدورى التنفسى	١٤	%١٠٠	٠	%٠	١٤*
الرشاقة	١٣	%٩٣	١	%٧	١٠,٢٨*
المرونة	١٣	%٩٣	١	%٧	١٠,٢٨*
الدقة	١٠	%٧١	٤	%٢٩	٢,٥٧
التوافق العضلى العصبى	٨	%٥٧	٦	%٤٣	٠,٢٨
التوازن	٧	%٥٠	٧	%٥٠	٠

قيمة كا^2 الجدولية عند ٠,٠٥ = ٣,٨٤٠ * دالة

وقد اختار الباحث المكونات البدنية الدالة والأعلى تكرارا في الموافقة.

ثم أجرى الباحث استطلاع رأى للخبراء لتحديد أهم الاختبارات التى تقيس القدرات البدنية و المهارية الخاصة بكرة اليد مرفق (٢) حيث تم عرض الاستمارة على (١٤) خبيرا لتحديد أهم الاختبارات التى تقيس القدرات البدنية والمهارية الخاصة بكرة اليد كما هو موضح بجدول ٨.

جدول (٨)

يوضح النسبة المئوية لآراء الخبراء في أهم الاختبارات التى تقيس القدرات البدنية والمهارية الخاصة بكرة اليد

المكونات البدنية	الاختبارات	موافق	النسبة	موافق غير	النسبة	كا٢
القوة العضلية	رمى كرة يد لأبعد مسافة	١٤	%١٠٠	٠	%٠	١٤*
	قوة عضلات الرجلين	١٢	%٨٦	٢	%١٤	٧,٤*
	قوة عضلات الظهر	١٠	%٧١	٤	%٢٩	٢,٥٧
القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	١٤	%١٠٠	٠	%٠	١٤*
	الوثب العمودى	٨	%٥٧	٦	%٤٣	٠,٢٨
السرعة	العدو ٣٠ متر	١٢	%٨٦	٢	%١٤	٧,٤*
	عدو ٣٠ متر من البداية المتحركة	٩	%٦٤	٥	%٣٦	١,١٤
		٨	%٥٧	٦	%٤٣	
التحمل العضلى	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل	١١	%٨٦	٢	%١٤	٧,١٤*
التحمل الدوري التنفسي	جرى ٤٠٠ م	١٤	%١٠٠	٠	%٠	١٤*
	جرى ٨٠٠ م	١٢	%٨٦	٢	%١٤	٧,٤*
	الجرى المكوكى ٥×٥٥ متر	١١	%٧٩	٣	%٢١	٤,٥٧*
الرشاقة	الجرى الزجزاجى ٣×٤,٥م	١٤	%١٠٠	٠	%٠	١٤*
	الجرى حول دائرة	١١	%٩٣	١	%٧	١٠,٢٨*
المرونة	ثنى الجذع لامام من الوقوف	١	%٩٣	١	%٧	١٠,٢٨*
	فتح الرجل	١٠	%٧١	٤	%٢٩	٢,٥٧

قيمة كا٢ الجدولية عند ٠,٠٥ = ٣,٨٤٠ *** دالة**

وقد اختار الباحث الاختبارات الدالة والأعلى تكرارا في الموافقة .

تابع جدول (٨)

النسبة المئوية لآراء الخبراء في أهم الاختبارات التى تقيس القدرات البدنية والمهارية الخاصة بكرة اليد

المكونات البدنية	الاختبارات	موافق	النسبة	موافق عن	النسبة	كا٢
دقة التصويب	تصويب ٨ مرات على المرمى	١٣	%٨٦	٢	%١٤	*٧,١٤
	التصويب في المربعات المتداخلة	١٤	%٩٣	١	%٧	*١٠,٢٨
التمرير	التوافق وسرعة التمرير	١٤	%١٠٠	٠	%٠	*١٤
	التمرير على الحدود الخارجية للرمية الحرة	١١	%٧٩	٣	%٢١	*٤,٥٧
	طول التمرير ودقة التوجيه من مسافة ٣٠م	١٢	%٨٦	٢	%١٤	*٧,٤
التنطيط	الجرى مع التنطيط المستمر ٣٠م	١٤	%١٠٠	٠	%٠	*١٤
	التنطيط المستمر فى خط متعرج ٣٠م	١١	%٧٩	٣	%٢١	*٤,٥٧
	التمرير المستمر فى اتجاهات متعدده	١٢	%٨٦	٢	%١٤	*٧,٤
التحركات الدفاعية	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	١٤	%١٠٠	٠	%٠	*١٤
	التحركات الدفاعية طويلة المدى	١٢	%٨٦	٢	%١٤	*٧,٤
	التحركات الدفاعية المتنوعة	١٠	%٧١	٤	%٢٩	٢,٥٧

قيمة كا٢ الجدولية عند ٠,٠٥ = ٣,٨٤٠ * دالة

وقد اختار الباحث الاختبارات الدالة والأعلى تكرارا في الموافقة.

٣/٥ الدراسة الاستطلاعية

٣/٥/١ الدراسة الاستطلاعية الأولى

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى يوم ٥ / ١ / ٢٠٠٦ م بنادي المنصورة الرياضي بهدف التعرف على صلاحية الادوات والاجهزه وطرق القياس وتدريب المساعدين على طرق القياس وإجراء الاختبارات.

٣/٥/٢ الدراسة الاستطلاعية الثانية

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية يوم ١٢ / ١ /٢٠٠٦ م بنادي المنصورة الرياضي بهدف التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة :

- **ثبات الاختبارات :**

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبارات ثم إعادة التطبيق بعد ثلاثة أيام من التطبيق الأول على عينة الدراسة الاستطلاعية قوامها ١٢ لاعب من نفس مجتمع البحث ، وفى نفس التوقيت لتوحيد ظروف القياس قدر الامكان، ثم تم حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون للتأكد من ثبات الاختبارات قيد البحث كما هو موضح بجدول ٩.

جدول (٩)

يوضح معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات قيد البحث

ن=١٢

المتغيرات	الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
البدنية	الوثب العريض من الثبات	٢,٢١	٠,٣٤	٢,٣٥	٠,٥٤	٠,٩٠٢*
	رمى كرة يد لابعد مسافة	٤٥,١١	٤,٦٠	٤٦,٨٢	٥,١٢	٠,٨٩٣*
	العدو ٣٠ م	٤,٦٩	٠,٤٤	٤,٣١	٠,٤٨	٠,٨٨٧*
	ثنى الجذع من الوقوف	١٢,٨٨	٢,٥٢	١٢,٩٨	٢,٩٧	٠,٨٨٧*
	الجرى الزجزاجى	٧,٧٠	٠,٥٤	٧,٤٥	٠,٤١	٠,٩١٤*
	الجرى ٤٠٠ م	١,٣٧	٠,٢١	١,٤٢	٠,٣٨	٠,٨٩٧*

قيمة ر الجدولية عند ٠,٠٥ =٠,٥٧٦ * دال

تابع جدول (٩)

يوضح معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات قيد البحث

ن=١٢

المتغيرات	الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
المهارية	تمرير واستلام الكرة على الحائط ٣٠ ث	٢٩,٣	٢,٢١	٢٨,٤١	١,٩٨	٠,٨٤٨*
	تنطيط الكرة لمسافة ٣٠ م في خط مستقيم	٤,١٧	١,٠٣	٤,١٥	٠,٩٨	٠,٨٥٤*
	تصويب الكرة على المربعات	٤,٣٩	٠,٩٠	٥,٠١	٠,٨٤	٠,٨٦٥*
	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	٤,٠٨	٠,٧٩	٤,٠١	٠,٨٧	٠,٧٨٩*

قيمة ر الجدولية عند ٠,٠٥ =٠,٥٧٦ * دال

يتضح من جدول ٩ وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى للاختبارات قيد البحث مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث .

- **صدق الاختبارات :**

استخدم الباحث طريقة صدق التمايز حيث تم تطبيق الاختبارات على مجموعة مميزة من اللاعبين المشابهين لعينة البحث "عينة الدراسة الاستطلاعية" و تم تطبيق الاختبارات على مجموعة غير مميزة من المبتدئين فى كرة اليد ثم اجراء اختبار دلالة الفروق بينهم للتعرف على صدق الاختبارات فى التميز بين الافراد المختلفين فى المستوى كما هو موضح بجدول ١٠.

جدول (١٠)

يوضح دلالة الفروق بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات قيد البحث

ن=٢٠

المتغيرات	الاختبارات	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
البدنية	الوثب العريض من الثبات	٢,٢١	٠,٣٤	١,٦٨	٠,٥٦	٢,٦٨*
	رمى كرة يد لابعد مسافة	٤٥,١١	٤,٦٠	٣٢,٢٤	٦,٣٢	٥,٤٦*
	العدو ٣٠ متر	٤,٦٩	٠,٤٤	٦,٠٢	١,٠٤	٣,٩١*
	ثنى الجذع من الوقوف	١٢,٨٨	٢,٥٢	١٥,٣٢	٢,١٠	٢,٤٧*
	الجرى الزجزاجى	٧,٧٠	٠,٥٤	٨,٢٣	٠,٧٤	١,٩٢*
	الجرى ٤٠٠ م	١,٣٧	٠,٢١	٢,٠٢	٠,٤٣	٤,٥٠*

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢ دل*

تابع جدول (١٠)

يوضح دلالة الفروق بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات قيد البحث

ن=٢٠

المتغيرات	الاختبارات	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
المهارية	تمرير واستلام الكرة على الحائط ٣٠ ث	٢٩,٣	٢,٢١	٢٠,١٥	٣,٦٧	٧,٠٨*
	تنطيط الكرة لمسافة ٣٠ م فى خط مستقيم	٤,١٧	١,٠٣	٢,٨٩	٠,٥٨	٣,٥٩*
	تصويب الكرة على المربعات	٤,٣٩	٠,٩٠	٢,٨٩	٠,٩٧	٣,٧٦*
	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	٤,٠٨	٠,٧٩	٢,٥٩	٠,٨٩	٤,١٥*

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢ دل*

يتضح من جدول ١٠ وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة فى الاختبارات قيد البحث مما يدل على صدق هذه الاختبارات .

٦/٣ الدراسة الأساسيه

تم إجراء الدراسة الاساسيه في الفترة من ١٥ / ١ / ٢٠٠٦ م إلى الفترة ١٥ / ٣ / ٢٠٠٦ على عينة البحث الاساسيه بنادى المنصورة الرياضى واستاد المنصورة الرياضي .

- تم تحديد تاريخ ميلاد كل لاعب من عينة البحث باليوم والشهر والسنه .
- تم التأكد من أن لاعبى عينة البحث يقعوا فى المنحنى الاعتدالى اى بينهم تجانس
- تم تحديد الايام التى يقوم الباحث بالقياس فيها لكل لاعب من أفراد العينه (التحديد باليوم والساعه)
- تم القياس لكل لاعب ثلاث مرات على فترات مختلفه
- قام الباحث باستخدام نتائج القياس السابقة للاعبين فى تغذية برنامج الايقاع الحيوى لتحيد النسبة المئوية لمستوى الايقاع الحيوى فى الايام الايجابية او الايام السلبية
- تجهيز برنامج حساب الايقاعات الحيوية بيوريتم Borhythms , 2.0 الاصدار الثانى **لكرستيان اكستدر ودانيل كاسلر** Christian , D . Kassler على الحاسب الالى لحساب الايام الايجابية والسلبية لكل لاعب
- الدخول على شبكة المعلومات الدولية لحساب الايقاع الحيوى من خلال اعطاء درجة تعبر عن نسبة الايقاع الحيوى العام لكل ايقاع منفرد سواء كان فى الايام الايجابية او فى الايام السلبيه
- ادخال بيانات كل لاعب من افراد العينه الاساسية (تاريخ الميلاد بدقة واليوم المطلوب حساب الايقاع الحيوى خلاله ويقصد هنا اليوم الذى تم القياس فيه)
- بعد ادخال البيانات الخاصة بكل لاعب يعطى البرنامج اشكال لمنحنيات الايقاع الحيوى (كل ايقاع منفرد بدنى _ انفعالى _ عقلى) فى الشهر المطلوب حساب الايقاع الحيوى فيه موضحا فيه الجزء الايجابى والجزء السلبى وعدد الايام التى عاشها اللاعب منذ الولادة حتى يوم القياس المطلوب تحديد ايقاعه فيه
- استخدام الاشكال والمنحنيات المستخلصة من البرنامج فى تحديد حالة اللاعب الحيوية يوم القياس
- وباستخدام البرنامج الاحصائى يتم دراسة العلاقة بين نتج تحديد الايقاع الحيوى والمركز الذى حققه اللاعب وهل يمكن ان تكون هناك علاقه ارتباطية بين الايقاع الحيوى للاعب والمركز الذى حققه
- استخدام البرنامج الاحصائى لدراسة العلاقة بين المنحنيات الايقاعية الثلاثة للاعبين مع الايقاع الحيوى العام الذى يحكم به على حالة اللاعب الحيويه

٧/٣ المعالجات الإحصائية

استخدم الباحث المعاملات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابى .
- الانحراف المعيارى .
- معامل الالتواء لبيرسون
- معامل ايتا لحساب العلاقة لغير خطية بين مجموعتين من البيانات $\eta = \sqrt{\frac{\Sigma(y - y_k^{-})^2}{\Sigma(y - y_i)^2}}$
- معامل التحديد للتعرف على نسبة التباين المشترك للارتباط
- معامل التحديد = (معامل ايتا)^2 (٦١: ٤٧٩ :٤٠٨)