

## الفصل الخامس

### 0/5 الاستنتاجات والتوصيات

1/5 الاستنتاجات .

2/5 التوصيات .

## 1/5 الاستنتاجات :

فى ضوء عينه البحث وخصائصها وفى حدود دقة الأدوات المستخدمة والمراجع المتوفرة والمعالجات الاحصائية وتحقيقاً لأهداف البحث امكن الخروج بالاستنتاجات التالية كأساس لوضع التمرينات النوعية .

- الزمن الكلى لأداء الضربة المستقيمة الأمامية فكان اقلهم زمنا سقوط الكرة فى الطرف النهائى للطاولة ، منتصف الطاولة ، خلف الشبكة على التوالى .
- زمن اداء المرحة الخلفية كان أكبر من زمن اداء المرحة الأمامية والضرب فى جميع أشكال الاداء .
- زمن اداء المرحة الأمامية والضرب كان أقل زمنا فى جميع أشكال الأداء .
- وقد اختلف زمن أداء المرحلة النهائية فى جميع أشكال الأداء .
- ترتيب عضلات الطرف العلوى الأكثر نشاطا ونسبه مساهمة فى اداء المرحة الخلفية لأشكال الضربة المستقيمة الأمامية لسقوط الكرة فى منطقة .

### خلف الشبكة :

العضدية الكعبرية (Br) ، القابضة للرسغ الكعبرية (Fcr) ، القابضة للرسغ الزندية (Fcu) الناصبة للعمود الفقرى (Es) ، ذات الرأسين العضدية (Bb) ، المنحرفة المربعة (T) العريضة الظهرية (Ld) ، الدالية الخلفية (Dp) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليسرى (L.Eabo) ، الدالية الأمامية (Da) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليمنى (R.Eabo) أسفل الشوكة (Ins) الصدرية العظمى (Pm) ، المستقيمة البطنية اليمنى (R.Rab) ذات الثلاث رؤوس العضدية (Tb) المستقيمة البطنية اليسرى (L.Rab) .

### منتصف الطاولة :

العضدية الكعبرية (Br) ، القابضة للرسغ الكعبرية (Fcr) ، القابضة للرسغ الزندية (Fcu) ذات الرأسين العضدية (Bb) ، الدالية الأمامية (Da) ، المنحرفة المربعة (T) الناصبة للعمود الفقرى (Es) ، العريضة الظهرية (Ld) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليمنى (R.Eabo) ، الصدرية العظمى (Pm) ، الدالية الخلفية (Dp) ، أسفل الشوكة (Ins) المنحرفة البطنية الخارجية اليسرى (L.Eabo) ، ذات الثلاث رؤوس العضدية (Tb) المستقيمة البطنية اليمنى (R.Rab) ، المستقيمة البطنية اليسرى (L.Rab) .

### الطرف النهائى للطاولة :

العضدية الكعبرية (Br) ، القابضة للرسغ الكعبرية (Fcr) ، الدالية الأمامية (Da) القابضة للرسغ الزندية (Fcu) ، ذات الرأسين العضدية (Bb) ، المنحرفة المربعة (T) العريضة الظهرية (Ld) ، الناصبة للعمود الفقرى (Es) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليمنى (R.Eabo) ، الدالية الخلفية (Dp) ، الصدرية العظمى (Pm) ، أسفل الشوكة (Ins) ذات الثلاث رؤوس العضدية (Tb) المنحرفة البطنية الخارجية اليسرى (L.Eabo) المستقيمة البطنية اليسرى (L.Rab) ، المستقيمة البطنية اليمنى (R.Rab) .

ترتيب العضلات الطرف العلوى الأكثر نشاطا ونسبه مساهمة لأداء المرجحة الأمامية والضرب لأشكال الضربة المستقيمة الأمامية لسقوط الكرة فى منطقة .

### خلف الشبكة :

العضدية الكعبرية ( Br ) ، القابضة للرسغ الكعبرية ( Fcr ) ، الدالية الأمامية ( Da ) القابضة للرسغ الزندية ( Fcu ) ، المنحرفة المربعة ( T ) ، ذات الرأسين العضدية ( Bb ) الصدرية العظمى ( Pm ) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليمنى ( R.Eabo ) ، الناصبة للعمود الفقرى ( Es ) ، أسفل الشوكة ( Ins ) ، العريضة الظهرية ( Ld ) ، الدالية الخلفية ( Dp ) ذات الثلاث رؤوس العضدية ( Tb ) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليسرى ( L.Eabo ) المستقيمة البطنية اليمنى ( R.Rab ) ، المستقيمة البطنية اليسرى ( L.Rab ) .

### منتصف الطاولة :

العضدية الكعبرية ( Br ) ، القابضة للرسغ الكعبرية ( Fcr ) ، القابضة للرسغ الزندية ( Fcu ) ، الدالية الأمامية ( Da ) ، ذات الرأسين العضدية ( Bb ) ، المنحرفة المربعة ( T ) الناصبة للعمود الفقرى ( Es ) ، الصدرية العظمى ( Pm ) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليمنى ( R.Eabo ) ، العريضة الظهرية ( Ld ) ، الدالية الخلفية ( Dp ) ، ذات الثلاث رؤوس العضدية ( Tb ) ، أسفل الشوكة ( Ins ) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليسرى ( L.Eabo ) المستقيمة البطنية اليمنى ( R.Rab ) ، المستقيمة البطنية اليسرى ( L.Rab ) .

### الطرف النهائى للطاولة :

الدالية الأمامية ( Da ) ، القابضة للرسغ الكعبرية ( Fcr ) ، العضدية الكعبرية ( Br ) القابضة للرسغ الزندية ( Fcu ) ، الصدرية العظمى ( Pm ) ، ذات الرأسين العضدية ( Bb ) المنحرفة البطنية الخارجية اليمنى ( R.Eabo ) ، المنحرفة المربعة ( T ) الناصبة للعمود الفقرى ( Es ) ، ذات الثلاث رؤوس العضدية ( Tb ) ، أسفل الشوكة ( Ins ) العريضة الظهرية ( Ld ) الدالية الخلفية ( Dp ) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليسرى ( L.Eabo ) المستقيمة البطنية اليسرى ( L.Rab ) ، المستقيمة البطنية اليمنى ( R.Rab ) .

ترتيب عضلات الطرف العلوى الأكثر نشاطا ونسبه مساهمة لأداء المرحلة النهائية لأشكال الضربة المستقيمة الأمامية لسقوط الكرة فى منطقة

### خلف الشبكة :

العضدية الكعبرية ( Br ) ، القابضة للرسغ الكعبرية ( Fcr ) ، القابضة للرسغ الزندية ( Fcu ) الناصبة للعمود الفقرى ( Es ) ، الدالية الأمامية ( Da ) ، الدالية الخلفية ( Dp ) ذات الرأسين العضدية ( Bb ) ، المنحرفة المربعة ( T ) ، العريضة الظهرية ( Ld ) أسفل الشوكة ( Ins ) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليمنى ( R.Eabo ) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليسرى ( L.Eabo ) ، ذات الثلاث رؤوس العضدية ( Tb ) ، الصدرية العظمى ( Pm ) المستقيمة البطنية اليمنى ( R.Rab ) ، المستقيمة البطنية اليسرى ( L.Rab ) .

## منتصف الطاولة :

العضدية الكعبرية ( Br ) ، الدالية الخلفية ( Dp ) ، القابضة للرسغ الكعبرية ( Fcr ) القابضة للرسغ الزندية ( Fcu ) ، الناصبة للعمود الفقري ( Es ) ، العريضة الظهرية ( Ld ) أسفل الشوكة ( Ins ) ، ذات الرأسين العضدية ( Bb ) ، المنحرفة المربعة ( T ) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليسرى ( L.Eabo ) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليمنى ( R.Eabo ) ، الدالية الأمامية ( Da ) ، ذات الثلاث رؤوس العضدية ( Tb ) ، الصدرية العظمى ( Pm ) المستقيمة البطنية اليمنى ( R.Rab ) ، المستقيمة البطنية اليسرى ( L.Rab ) .

## الطرف النهائي للطاولة :

الدالية الخلفية ( Dp ) ، القابضة للرسغ الكعبرية ( Fcr ) ، العضدية الكعبرية ( Br ) القابضة للرسغ الزندية ( Fcu ) ، أسفل الشوكة ( Ins ) ، الدالية الأمامية ( Da ) الناصبة للعمود الفقري ( Es ) ، العريضة الظهرية ( Ld ) ، المنحرفة البطنية الخارجية اليمنى ( R.Eabo ) ، ذات الرأسين العضدية ( Bb ) المنحرفة المربعة ( T ) ، ذات الثلاث رؤوس العضدية ( Tb ) المنحرفة البطنية الخارجية اليسرى ( L.Eabo ) ، الصدرية العظمى ( Pm ) ، المستقيمة البطنية اليمنى ( R.Rab ) ، المستقيمة البطنية اليسرى ( L.Rab ) .

- وجود اختلاف بين متوسطات الزمن الكلى وازمنة المراحل المختلفة لأداء أشكال الضربة المستقيمة الأمامية لسقوط الكرة فى المناطق الثلاثة .
- وجود اختلاف بين متوسطات قياسات النشاط الكهربى لعضلات الطرف العلوى لأداء أشكال الضربة المستقيمة الأمامية لسقوط الكرة فى المناطق الثلاثة .

## 2/5 التوصيات :

الاسترشاد بالنتائج التى تم التوصل اليها لكل شكل من أشكال الضربة المستقيمة الأمامية كأساس فعال لاختيار وتقنين التمرينات النوعية من حيث :

- 1- ضرورة ان تصمم التمرينات النوعية وفقا لأشكال الضربة الأمامية لوضع الكرة ( خلف الشبكة ، منتصف الطاولة ، الطرف النهائى للطاولة ) وذلك من ناحية وضع الجسم ، مدى الحركة ، نسبه مساهمة العضلات العاملة فى الأداء .
- 2-الاسترشاد بأزمنة أداء كل شكل من أشكال الضربة المستقيمة الأمامية وكذلك أزمنة مراحلها الأساسية وبتوصيف النشاط الكهربى للعضلات العاملة فيها ونسبه مساهماتها عند تصميم البرامج التدريبية وتقنين التمرينات النوعية الخاصة بكل شكل .

## قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية .

ثانياً : المراجع الأجنبية .

ثالثاً : الشبكة العالمية للمعلومات ( الانترنت ) .

## قائمة المراجع :

### اولا : المراجع العربية :

- 1 - أبو العلا أحمد عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 1992م.
- 2- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضى وطرق القياس والتقويم ، محمد صبحى حسنين دار الفكر العربى ، القاهرة ، ( ط - 1 ) ، 1997 م.
- 3- إحسان شـرف ، : علم التشريح ، دار المعارف بمصر ، 1974 م .  
كمال مـيرة
- 4- إـلين وديع فرج ، : المرجع فى تنس الطاولة ( تعليم - تدريب ) ، منشأة المعارف الأسكندرية ، 2002 م .  
سلوى عز الدين فكرى
- 5- أيمن عبد الفتاح : التحليل الكهربى لبعض عضلات الذراعين العاملة للملاكمين أثناء أداء اللكمات المستقيمة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 1997 م .
- 6- جمال محمد علاء الدين : دراسات معملية فى بيوميكانيكا الحركات الرياضية ، دار المعارف ، 1980 م .
- 7- سامح أحمد شوقى عبد الحليم : التحليل الكهربى لبعض العضلات العاملة أثناء أداء مهارة الكوبرى للمصارعين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2001 م .
- 8- سوسن عبد المنعم ، : البيوميكانيك فى المجال الرياضى ، دار المعارف بمصر ، ( ج - 1 )  
عصام محمد أمين حلمى ،  
محمد صبرى عمر ،  
محمد عبد السلام راغب
- 9- شريف فتحى أحمد صالح : برنامج لتحسين أداء الضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفى لرياضة تنس الطاولة فى ضوء الخصائص الكينماتيكية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2001 م .
- 10- صفوت أحمد على : الخصائص التكنيكية للضربة اللولبية فى تنس الطاولة ، رسالة دكتوراه غير منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 1994 م .
- 11- طلحة حسين حسام الدين ، : كنسيولوجيا الرياضة وأسس التحليل الحركى ، دار الفكر العربى القاهرة ، 1989 م .  
على محمد عبد الرحمن

- 12- عادل عبد البصير : التدريب الرياضى بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر  
القاهرة ، 1999 م .
- 13- عبد الرحمن إبراهيم عقل : وضع أسس بيوميكانيكية للدفع بالرجلين وفقا لنماذج محددة فى الأداء  
الرياضى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين  
، جامعة الإسكندرية ، 2012 م .
- 14- عزة الشورى : تأثير الكهريدات على نشاط العضلة الكهربائى أثناء أداء العمل  
العضلى الهوائى واللاهوائى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية  
التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، القاهرة، 1989 م .
- 15- عصام محمد أمين حلمى ، :  
محمد جابر أحمد بريقع : التدريب الرياضى ( أسس مفاهيم – إتجاهات ) ، منشأة المعارف  
1997 م .
- 16- محمد أحمد عبد الله إبراهيم : الأسس العلمية فى تنس الطاولة وطرق القياس ، جامعة الزقازيق  
، 2007 م .
- 17- محمد جابر أحمد بريقع : الأساس البيوميكانيكى لاختيار التمرينات الخاصة ( المساعدة )  
لمجموعة حركات الأرتقاء المزدوج فى بعض الأنشطة الرياضية ،  
رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ،  
1990 م .
- 18- محمد جابر أحمد بريقع ، :  
خيرية إبراهيم السكرى : التحليل البيوميكانيكى الكيفى لتحسين عملية التدريب ، المؤتمر العلمى  
الدولى الثامن لعلوم التربية البدنية والرياضة ، من 5-7 أكتوبر ، كلية  
التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، 2004 م .
- 19- محمد جابر أحمد بريقع ، :  
خيرية إبراهيم السكرى : المبادئ المبادئ الأساسية للميكانيكا الحيوية فى المجال الرياضى  
( التحليل الكيفى ) ، ( ج - 2 ) ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ،  
2010 م .
- 20- محمد فتحى همدى : علم التشريح الطبى الرياضى ، دار الفكر العربى ،  
القاهرة ، 1991 م .
- 21- مينا إبراهيم رزق عزيز : التحليل الكيفى والكمى لركل الكرة بوجه القدم الأمامى لناشئى كرة  
القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنات ،  
2011 م .
- 22- ناهد أنور الصباغ ، :  
جمال علاء الدين : علم الحركة ، ( ط - 7 ) 1999 م .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

- 23- *Chien –lutsai,*  
*Kuang-min pan,*  
*Kuei-shu hnang,*  
*Ting-jui chang,*  
*Yin-chang hsueh,*  
*Lu-min wang,*  
*Shiun chang* : The surface emg activity of the upper limb muscles in table tennis forehand drives , 2005.
- 24- *David hewitt* : How to coach table tennis willow books, london , 1990 .
- 25- *Karpovich,*  
*Sining* : Physiology of muscular activity, w.b saunders company1997.
- 26- *Kazai,n.,*  
*Okamoto, Tkuniamoyo,m* : E. M . G study of supported walking of infants in the initial period learning to walk",in,P.V.K omi,biomechanics. V-A,university park , perss, baltimore 1974 .
- 27- *Kazuto yoshida,*  
*Koji sugiyama,*  
*Shin murakoshi* : rences between emgs of foreasm skeletal muscles for flier strokes against back spin and no-spin services in table tennis, 2010.
- 28- *Miran kondric ,*  
*Gordana furjan mandic,*  
*Vladimir medved* : Myoelctric comparison of table tennis forehand stroke using different ball sizes,2006.
- 29- *Paulgrimshaw,*  
*Adrian lees,*  
*Neil fowler,*  
*Adrian burden* : Sport and exercise biomechanics , francis group, 2007.
- 30- *R.D. sinel nikov* : Atlas of human anatomy , in three volumes voumei ,the science of bones, joints , ligaments and muscles , translated from the Russian by ludmila asenova , .m.d, mir publishers, Moscow, 1988 .
- 31- *Roger m enoka* : Neuromechanics of human movement ,2007 .

ثالثا : الشبكة العالمية للمعلومات ( الانترنت )

- 32- [www. Ar.wikipedia.org](http://www.Ar.wikipedia.org)
- 33- [www. Ergo.eg.com / data156.doc](http://www.Ergo.eg.com / data156.doc)
- 34- [www.iraqacad.org/Lib/atheer/atheer1.htm](http://www.iraqacad.org/Lib/atheer/atheer1.htm)
- 35- <http:// main. Eulc.edu.eg/eulcvo/ libraries/thesis/browse thesis pages.aspx?fn>
- 36- <http:// telc.tanta,edu.eg/hosting/pro4/containt/13.htm>