



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ميسان
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
الدراسات العليا الماجستير

تأثير وحدات تعليمية وفقاً لاستراتيجية (جيكسو) في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وتعلم الضربة المسقطة الأمامية بالريشة الطائرة للطلاب

رسالة مقدمة

ألى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ميسان وهو جزء من متطلبات
نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة

من قبل الطالبة

مرفت عبدالمجيد حميد

بإشراف

أ.د محمد حسين حميدي

أ.د ماجد عزيز لفته

٢٠٢٥ م

١٤٤٧ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ
وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

صدق الله العلي العظيم

سورة البقرة آية ١٥٣

إقرار المشرفين

وترشيح لجنة الدراسات العليا

نشهد إن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ ((تأثير وحدات تعليمية وفقاً لاستراتيجية (جيكسو) في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وتعلم الضربة المسقطة الأمامية بالريشة الطائرة للطلاب)) والتي تقدمت بها طالبة الماجستير (مرفت عبدالمجيد حميد) قد تمت بإشرافنا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ميسان، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة.

التوقيع:

التوقيع:

أ.د. محمد حسين حميدي

أ.د. ماجد عزيز لفتة

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة ميسان

جامعة ميسان

بناءً على التعليمات والتوصيات المتوافرة نرشح هذه الرسالة للمناقشة

أ.د. رحيم حلو علي

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ميسان

إقرار المقوم اللغوي

أشهد إنني قرأت الرسالة الموسومة بـ ((تأثير وحدات تعليمية وفقاً لاستراتيجية (جيكسو) في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وتعلم الضربة المسقطة الأمامية بالريشة الطائرة للطلاب)) والتي تقدمت بها طالبة الماجستير (مرفت عبدالمجيد حميد) قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية، وأصبحت ذات أسلوب سليم خال من الأخطاء اللغوية والنحوية غير الصحيحة، وبذلك أصبحت مؤهلة للمناقشة، ولأجله وقعت.

التوقيع:

المقوم اللغوي: محمد مهدي حسين

اللقب العلمي: استاذ مساعد دكتور

مكان العمل: كلية التربية / قسم اللغة العربية

التاريخ: ٢٠٢٥ / ٧ /

إقرار المقوم الإحصائي

أشهد إنني قرأت الرسالة الموسومة بـ ((تأثير وحدات تعليمية وفقاً لاستراتيجية (جيكسو) في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وتعلم الضربة المسقطة الأمامية بالريشة الطائرة للطلاب)) والتي تقدمت بها طالبة الماجستير (مرفت عبدالمجيد حميد) قد تمت مراجعتها من الناحية الإحصائية، وأصبحت ذات أسلوب علمي سليم خال من الأخطاء الإحصائية، وبذلك أصبحت مؤهلة للمناقشة، ولأجله وقعت.

التوقيع:

الخبير الإحصائي: سارة عبد الحسين بندر

اللقب العلمي: استاذ مساعد دكتور

مكان العمل: كلية التربية / قسم الرياضيات

التاريخ: ٢٠٢٥ / ٧ /

إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة، والتقويم إننا اطلعنا على الرسالة الموسومة بـ ((تأثير وحدات تعليمية وفقاً لأستراتيجية (جيكسو) في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وتعلم الضربة المسقطة الأمامية بالريشة الطائرة للطلاب)) والتي تقدمت بها طالبة الماجستير (مرفت عبدالمجيد حميد) وناقشنا أطلبة في محتوياتها وفيما له علاقة بها وأنها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة.

التوقيع:

أ.م.د حسين محسن سعدون

عضوا

التوقيع:

أ.د حيدر صبيح نجم

عضوا

التوقيع

حذيفة خليل ابراهيم

رئيسا

صدّقت هذه الرسالة من مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ميسان في
جلسته المنعقدة بتاريخ ٢٠٢٥

التوقيع

أ.د ماجد عزيز لفته

عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ميسان

٢٠٢٥ / /

الأهداء

ألى من ملأ الدنيا بالنعمة التي لا تحصى فعبزت الألسن على حمده
وشكره (الله ربي عز وجل)

ألى منبع العلم وحامل رسالة السماء النور الذي هدى الخلق
(المصطفى محمد (ص))

ألى جميع شهداء العراق بكل طوائفه أهدي هذا الجهد المتواضع

الباحثة

مرفت عبد المجيد حميد

الشكر والثناء

نبدأ بحمد الله جلّت قدرته. فبه تعالى اعتزازنا وعليه عز وجل اعتمادنا ونصلي ونسلم على سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه المنتجبين ومن اتبع هداه إلى يوم الدين.

أما بعد: تسجل الباحثة عظيم شكرها وخالص امتنانها إلى عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المتمثلة بعميدها (أ. د. ماجد عزيز لفتة) وأساتذتها الأفاضل لإتاحتها الفرصة في إكمال دراستي فجزاهم الله عني خير الجزاء.

وببالغ الحب والاحترام تشكر الباحثة السيد معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا (أ. د. رحيم حلو علي) والسيد معاون الإداري (أ. د. احمد حنون خنجر) ومسؤولة شعبة الدراسات العليا (أ. د. روى صلاح قدوري) لما لهم من دور في رفد الباحثة بالمعلومات العلمية ولرعايته الأبوية لطلبة الدراسات العليا فجزاه الله عني خير الجزاء.

أتقدم بالشكر الجزيل إلى السادة المشرفين على الرسالة (أ. د. محمد حسين حميدي) و (أ. د. ماجد عزيز لفتة) لجهودهما العلمية المخلصة التي أبدوها طوال مدة إشرافهما على البحث وعلى ما بذلوه من جهد ومتابعة علمية جادة داعيا الله لهم دوام الموفقية.

كما اتقدم بوافر الشكر والامتنان الى لجنة إقرار عنوان الرسالة المتمثلة ب (أ. د. ماجد عزيز لفتة، أ. د. حيدر صبيح نجم، أ. م. د. حسين محسن سعدون، أ. د. محمد حسين حميدي) متمنية لهم دوام الموفقية. كما وأقدم شكري وتقديري إلى جميع اساتذتي الأفاضل الذين قاموا بتدريسي طيلة مدة دراستي في السنة التحضيرية وأسأل الله أن يسدد خطاهم ويمد في عمرهم.

ولا يسعني إلا أن أتقدم بخالص شكري وتقديري وعظيم امتناني إلى أساتذتي الأفاضل (أ.م. د حيدر مجيد شويح ، أ.م. د علاء جواد كاظم، أ.م.د عباس جاسم رسن) لما قدموه من توجيهات رشيدة ومعلومات قيمة أسأل الله أن يحفظهم ويرعاهم.

وكما أتقدم بوافر الشكر والتقدير ألى عينة البحث للاهتمام الكبير الذي قدموه لي في خدمة بحثي فجزاهم عني الله خير الجزاء .

وكما أتقدم بوافر الشكر والامتنان ألى فريق العمل المساعد (م.د علاء جواد كاظم، م.د عباس جاسم رسن، م. مصطفى إسماعيل ياسين ، المصور احمد عبد الامير) لما قدموه لي من مساعده كبيرة أسهمت في أنجاز بحثي سائلة المولى تعالى دوام الموفقية لهم.

ومن باب الوفاء والعرفان والمعروف ورد الجميل أسجل بالغ الامتنان والشكر الى رمز التضحية ونكران الذات والذين صبروا وتحملوا الكثير من أجلى عائلتي الذين ساندوني وأيدوني بدعائهم ورعايتهم وأسأل الله أن يحفظهم ويمدهم بالصحة والعافية ودوام الموفقية.

الباحثة

مرفت عبد المجيد حميد

مستخلص الرسالة باللغة العربية

تأثير وحدات تعليمية وفقاً لاستراتيجية (جيكسو) في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وتعلم الضربة المسقطة الأمامية بالريشة الطائرة للطلاب

المشرف	المشرف	الباحثة
أ.د. محمد حسين حميدي	أ.د. ماجد عزيز لفتة	مرفت حميد عبدالمجيد
٢٠٢٥ م		١٤٤٧ هـ

تكمن أهمية البحث في تحقيق الأفضل لتطوير الأداء المهارى للعبة الريشة من خلال معرفة تأثير استراتيجية جيكسو في تعلم الضربة المسقطة الأمامية في الريشة الطائرة وتأثيرها على بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وهذا بدوره يعد محاولة جادة بتجريب وسائل وطرق مختلفة للارتقاء بمستوى الأداء، وتلخصت مشكلة البحث في ان هنالك مجموعة من الطلاب لا تستطيع استيعاب مفردات المهارة فضلاً عن عدم القدرة على تطبيقها بشكل جيد بسبب ضيق الوقت والجهد الذي تحتاجه هذه المهارة وخصوصاً إذا كان عدد الطلاب كبيراً وأما أهداف البحث فتلخصت بـ:

١. التعرف على قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية
٢. اعداد وحدات تعليمية وفق استراتيجية (جيكسو).
٣. التعرف على تأثير استراتيجية (جيكسو) في قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية لدى عينة البحث في الريشة الطائرة.

٤. التعرف على تأثير استراتيجية (جيكسو) في مستوى الأداء الفني لمهارة الضربة المسقطة الأمامية في الريشة الطائرة.

وقد تطرقت الباحثة الى جميع جوانب العنوان من خلال الإطار النظري فضلاً عن تطرق الباحثة الى دراستين مشابهة.

أما منهج البحث فقد كان المنهج التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة، أما مجتمع البحث اختارته الباحثة بالطريقة العمدية وهم طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة فرع العلوم النظرية في جامعة ميسان المرحلة الثالثة البالغ عددهم (٣٧) طالباً وتم اختيار عينة البحث بالصورة العمدية وهم طلبة فرع العلوم النظرية في كلية وبلغت عينة البحث (٣٠) طالباً ومثلت نسبة (٨١.٠٨%) من مجتمع البحث الأصلي، وتم تقسيم العينة بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (١٥) طالباً لكل مجموعة طالب، أذ قسمت العينة إلى مجموعتين مجموعة تجريبية عددها (١٥) ومجموعة الضابطة عددها (١٥) تم استبعاد (٣) طلاب لعدم التزامهم بالوحدات المتبعة (٤) طلاب للتجربة الاستطلاعية وتم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج النتائج من أجل تحليلها ومناقشتها، وقد عرضت الباحثة وحللت وناقشت النتائج التي توصلت إليها الباحثون من خلال الجداول والأشكال. وتوصلت الباحثة إلى عدة استنتاجات منها:

١. تبين أن استراتيجية جيكسو لها دور في تحقيق قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية المدروسة ومستوى أداء الضربة المسقطة الهجومية بالريشة الطائرة.
 ٢. تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغيرات البيوكينماتيكية والأداء الفني لمهارة الضربة المسقطة الهجومية بالريشة الطائرة.
- أما التوصيات فقد كانت عديدة منها:

١. اعتماد استراتيجية جيكسو في تعلم لعبة الريشة الطائرة.
٢. اعداد وحدات تعليمية خاصة بمهارة الضربة المسقطة بالريشة الطائرة تجمع بين استراتيجية جيكسو والاستراتيجيات الأخرى المتبعة في تعلم هذه المهارة.

ثبت المحتويات

المبحث	الموضوع	الصفحة
	العنوان.	١
	الآية القرآنية.	٢
	إقرار المشرف.	٣
	إقرار المقوم اللغوي.	٤
	إقرار الخبير الاحصائي.	٤
	إقرار لجنة المناقشة والتقويم.	٥
	الإهداء.	٦
	الشكر والثناء.	٨-٧
	مستخلص الرسالة باللغة العربية.	١٠-٩
	ثبت المحتويات.	١٤-١١
	ثبت الجداول.	١٤
	ثبت الأشكال.	١٦-١٥
	ثبت الملاحق.	١٦
	الفصل الأول.	٢١-١٧
١	التعريف بالبحث.	١٨
١-١	المقدمة وأهمية البحث.	١٨
٢-١	مشكلة البحث.	٢٠
٣-١	أهداف البحث.	٢٠
٤-١	فرضا البحث.	٢١
٥-١	مجالات البحث.	٢١

٢١	التعريف بالمصطلحات.	٦-١
٤٢-٢٢	الباب الثاني.	
٢٣	الدراسات النظرية والدراسات السابقة.	٢-
٢٣	الدراسات النظرية.	١-٢
٢٣	مفهوم استراتيجية جيكسو.	١-١-٢
٢٤	مميزات استراتيجية جيكسو.	١-١-١-٢
٢٥	أهمية استراتيجية جيكسو.	٢-١-١-٢
٢٥	خطوات استراتيجية جيكسو.	٣-١-١-٢
٢٦	المراحل التي تمر بها استراتيجية جيكسو.	٣-١-١-٢
٢٨	البايوميكانيك.	٢-١-٢
٢٩	أقسام البايوميكانيك.	١-٢-١-٢
٣٠	التحليل الحركي.	٣-١-٢
٣٣	أقسام التحليل الحركي.	١-٣-١-٢
٣٤	الريشة الطائرة.	٤-١-٢
٣٦	المهارات الاساسية الريشة الطائرة.	١-٤-١-٢
٣٧	الضربة المسقطة الامامية.	١-١-٤-١-٢
٣٩	الدراسات السابقة.	٢-٢
٣٩	دراسة (يوسف جبار العيبي ٢٠٢١).	١-٢-٢
٤٠	دراسة (دعاء عبد الحسين فليح ٢٠٢٢).	٢-٢-٢
٤١	أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة.	٣-٢-٢
٦٥-٤٣	الباب الثالث	
٤٤	منهجية البحث وأجراءاته الميدانية.	٣-
٤٤	منهج البحث.	١-٣

٤٤	مجتمع البحث وعينته.	٢-٣
٤٥	تجانس أفراد العينة وتكافؤها.	١-٢-٣
٤٧	الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.	٣-٣
٤٧	وسائل جمع البيانات المعلومات.	١-٣-٣
٤٧	الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.	٢-٣-٣
٤٨	إجراءات البحث الميدانية.	٤-٣
٤٨	تحديد المتغيرات الميكانيكية للدراسة.	١-٤-٣
٥٥	تحديد اختبارات البحث.	٢-٤-٣
٥٧	الأسس العلمية للاختبارات.	٣-٤-٣
٥٨	التجربة الاستطلاعية.	٤-٤-٣
٥٩	الاختبارات القبلية.	٥-٤-٣
٦١	برنامج التحليل الحركي.	٦-٤-٣
٦٣	التجربة الرئيسة.	٧-٤-٣
٦٥	الاختبارات البعدية.	٨-٤-٣
٦٥	الوسائل الإحصائية.	٥-٣
٨٥-٦٦	الباب الرابع	
٦٧	عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.	-٤
٦٧	عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها.	١-٤
٧٣	عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها.	٢-٤
٧٩	عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها.	٣-٤

٨٨-٨٦	الباب الخامس	
٨٧	الاستنتاجات والتوصيات	٥-
٨٧	الاستنتاجات	٥-١
٨٨	التوصيات	٥-٢
٩٤-٨٩	المصادر والمراجع	
١١١-٩٥	الملاحق	
B-C	ABSTRACT	
A	العنوان باللغة الانكليزية	

ثبت الجداول

الرقم	الوصف	الصفحة
١	أهم التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة	٤٢
٢	تفاصيل العينة ومجتمع البحث	٤٤
٣	التجانس في القياسات الانثروبومترية بين المجموعتين	٤٥
٤	التكافؤ بين المجموعتين	٤٦
٥	المتغيرات البيو ميكانيكية	٤٨
٦	الأسس العلمية للاختبارات البحثية	٥٨
٧	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لنتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية.	٦٧
٨	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لنتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة.	٧٣
٩	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لنتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة.	٧٩

ثبت الأشكال

رقم الشكل	الوصف	الصفحة
١	قياسات وأبعاد ملعب الريشة	٣٥
٢	الضربة الأمامية المسقطة	٣٨
٣	زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة للضربة المسقطة الأمامية	٤٩
٤	زاوية انثناء للركبة اليمين لحظة مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية	٥٠
٥	زاوية أقصى انثناء للركبة اليسار لحظه مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية	٥١
٦	زاوية الجذع لحظة مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية	٥٢
٧	زاوية طيران الريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية	٥٣
٨	أعلى ارتفاع لنقطة الورك لحظة مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية	٥٤
٩	السرعة المحيطية للمضرب	٥٥
١٠	اختبار الضربة المسقطة الهجومية	٥٦
١١	موقع وارتفاع وبعد آلة التصوير	٦٠
١٢	واجهة برنامج التحليل (Kenova 0.8)	٦١
١٣	واجهة برنامج التحليل (Kenova 0.8)	٦١
١٤	واجهة برنامج التحليل (Kenova 0.8) لاختيار (select)	٦٢
١٥	الايوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الأولى قيد الدراسة للمجموعة التجريبية	٦٨
١٦	الايوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الثانية قيد الدراسة للمجموعة	٦٨

	التجريبية	
٧٤	الأوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الأولى قيد الدراسة للمجموعة الضابطة	١٧
٧٤	الأوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الثانية قيد الدراسة للمجموعة الضابطة	١٨
٨٠	الأوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الأولى قيد الدراسة للمجموعة الضابطة	١٩
٨٠	الأوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الثانية قيد الدراسة للمجموعة الضابطة	٢٠

ثبت الملاحق

الرقم	الوصف	الصفحة
١	لجنة إقرار العنوان	٩٦
٢	أسماء الخبراء والمختصين الذين تم اجراء معهم مقابلات شخصية	٩٧
٣	أسماء الخبراء والمختصين الذين تم عرض المنهج التعليمي عليهم	٩٨
٤	كادر العمل المساعد	٩٩
٥	استمارات التسجيل	١٠٢
٦	الوحدات التعليمية	١١١-١٠٣

الفصل الأول

١ - التعريف بالبحث.

١-١ المقدمة وأهمية البحث.

١-٢ مشكلة البحث.

١-٣ أهداف البحث.

١-٤ فرضا البحث.

١-٥ مجالات البحث.

١-٦ تعريف المصطلحات.

١ - التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

أصبحت الثورة العلمية والتكنولوجية في جميع مجالات الحياة سمة من سمات العصر الحديث إذ شهدت في السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً في مختلف مجالات الحياة مما أدى ذلك أن يجعل الدول في تنافس الأجل التسابق للوصول إلى ما هو جديد وحديث في مختلف المستويات في جميع دول العالم، مما انعكس ذلك إلى حدوث تطور كبير في مختلف مجالات الحياة.

وللتربية البدنية نصيب من هذا التطور فبعدما كانت الرياضة تقتصر على المتعة والترفيه أصبحت تمارس من أجل إثبات الوجود والفوز وتحقيق النتائج المعنوية والمادية ، لذلك تضافرت جهود العلماء والمختصين في وضع أفضل الدراسات والبحوث التي تساعد على وضع ما هو جديد بين يدي الباحثين والتي كان الهدف من ورائها الارتقاء بمستوى الأنجاز، وذلك من خلال تسخير كل ما موجود في الحياة إلى خدمة الإنسان الرياضي والذي أصبح ثروة تتطلع لها الأنظار لكونهم يعملون من أجل رفع راية بلدانهم في المحافل الدولية ، وكذلك أصبحت الرياضة تتقدم تقدماً يفوق الخيال وهذا أن دل على شيء إنما يدل على قدرة العاملين في هذا المجال سواء كانوا باحثين أم مدربين أم خبراء على وضع أفضل الدراسات والأبحاث الحديثة في العملية التعليمية والتدريبية.

وتعد لعبة الريشة الطائرة واحدة من الألعاب التي شهدت تطوراً كبيراً في الأداء المهاري ولخططي، من خلال الاهتمام المتزايد الذي يقدم لها من قبل لمتخصصين والمهتمين من المدربين والمدرسين والباحثين في مجال تطوير البرامج التدريبية والتعليمية الشاملة، وكذلك إجراء البحوث والدراسات التي لها الدور الكبير في الارتقاء بمستوى اللعبة نحو الأفضل والأهمية هذه اللعبة ادخلت الباحثة

استراتيجية جيڪسو من اجل الارتقاء في تعليم هذه الفعالية ولجمالية ادائها، مما جعلها واحدة من أكثر الألعاب شعبية في دول عديدة من العالم (علاوي، علم تدريب الرياضي ١٩٩٢، ٢٧٠) وتعد كذلك واحدة من الألعاب الرياضية ذات التشويق والاثارة بين أغلب بلدان العالم وذلك لسهولة أدائها حيث يمكن ممارستها في أي مكان مما تبعث روح المحبة والسرور في نفوس ممارسيها. واهم ما يميز مهاراتها تلك الحركات من الأمام إلى الخلف ومن الجانب الى جانب اخر.

أذا تعد مهارة الضربة المسقطة الامامية من الضربات الهجومية والتي كثيرا ما تستخدم في اللعب بهدف تحريك المنافس بعيدا عن القاعدة لأحراز نقطة وهي من المهارات التي شهدت تطورا سريعا في السنوات الأخيرة وتزايد الاهتمام بها وأصبحت تثير اهتمام الخبراء والمختصون من خلال ارتباط مهارات الريشة بالعلوم الرياضية الأخرى ومنها علم البايوميكانيك الذي يقوم بتشخيص زوايا العمل العضلي وتوفير المعلومات الدقيقة التي قد لا تستطيع العين المجردة من مشاهدتها للسرعة التي تمتلكها الريشة الطائرة ومضاربها الخفيفة الوزن وملعبها الصغير حيث يعد علم البايوميكانيك علماً حديثاً في المجال الرياضي ويعتبر الحجر الاساس لتقدم اللاعبين في ادائهم الحركي الفني، إذ أنه يهتم بتحليل حركات الانسان تحليليا يعتمد على الوصف الفيزيائي (الكينماتيكي) بالإضافة الى التعرف على مسببات الحركة الرياضية (الكينتك) بما يكفل اقتصادا وفعالية في الجهد (الزهاوي ١٩٩٧، ٣)، وعلية فان من المتطلبات الضرورية لتطوير هذه المهارات هو توفير الدراسات والبحوث والاستراتيجيات التي تعني بكيفية اكتساب المهارات الرياضية وتطوير ادائها واتقانها وكذلك التحليل والتقييم لأداء المهاري ودقته من أجل الوقوف على نقاط الضعف والصعوبات التي ترافق الاداء نفسه .

ومن هنا تكمن اهمية البحث في تحقيق الأفضل لتطوير الاداء المهاري للعبة الريشة من خلال معرفة تأثير استراتيجية جيڪسو في تعلم الضربة المسقطة الامامية في الريشة الطائرة وتأثيرها على بعض

المتغيرات البيوكينماتيكية وهذا بدوره يعد محاولة جادة بتجريب وسائل وطرق مختلفة للارتقاء بمستوى الأداء.

١-٢ مشكلة البحث:

أن مهارات الريشة الطائرة تتحقق من خلال الأداء الفني والانجاز للعبة لذا لابد من معرفة هذه المهارات وتحديد لها لوضع الاسس الصحيحة لكافة الجوانب التي تسهم في الوصول إلى المستويات العليا حيث أن نجاح الطلاب يتوقف على مدى اجادته للمبادئ الاساسية للمهارة التي يؤديها وكلما تمكن من اداء المهمات المعقدة والبسيطة بدقة وسهولة كان الطالب ذا مهارة عالية فمهارة الضربة المسقطة الامامية بالريشة الطائرة والتي تعد من انواع الضربات الهجومية والتي كثيرا ما تستخدم بهدف تحريك المنافس بعيدا عن القاعدة لأحراز نقطة والتي تشبه الضربة الساحقة حيث تحتاج الى وقت وجهد في تعلم هذه المهارة.

ومن خلال ممارسة الباحثة لدرس التربية البدنية وخاصة الريشة الطائرة لاحظت أن هنالك مجموعة من الطلاب لا تستطيع استيعاب اداء المهارة وكذلك عدم القدرة على تطبيقها بشكل جيد بسبب ضيق في الوقت والجهد الذي تحتاجه هذه المهارة وخصوصا أذ كان عدد الطلاب كبيرا، ومن جانب آخر فأن بعض المتغيرات البيوكينماتيكية تكون عائق في طريق تحسين اداء مهارة الضربة المسقطة الأمامية في الريشة الطائرة، لذا سعت الباحثة الى استخدام استراتيجية خاصة في تعلم مهارة الضربة المسقطة الأمامية في الريشة الطائرة.

حيث يتعاون فيها الطلاب مع بعضهم البعض لفهم الدرس وموضوعات المادة حيث يكون دور المعلم في تسهيل هذه العملية وتفهم الطلبة هذه الاستراتيجية بشكل صحيح.

١-٣ أهداف البحث:

١. التعرف على قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية.
٢. أعداد وحدات تعليمية باستخدام استراتيجية (جيكسو).
٣. التعرف على تأثير الوحدات التعليمية وفقاً لأستراتيجية (جيكسو) في قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية لدى عينة البحث في الريشة الطائرة.
٤. التعرف على تأثير الوحدات التعليمية وفقاً استراتيجية (جيكسو) في تعلم مستوى الأداء الفني لمهارة الضربة المسقطة الأمامية في الريشة الطائرة.

١-٤ فرضا البحث:

١. هنالك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج الاختبار المهارى القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية ومستوى المهارة للضربة المسقطة الأمامية في الريشة الطائرة والصالح المجموعة التجريبية.
٢. هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار المهارى البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة والصالح المجموعة التجريبية.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: طلاب المرحلة الثالثة/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ميسان/
للعام ٢٠٢٤-٢٠٢٥

١-٥-٢ المجال الزمني: للفترة من ٢٠٢٥ /٣/٩ ولغاية ٢٠٢٥ /٣/٣٠

١-٥-٣ المجال المكاني: قاعة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان.

١-٦ تعريف المصطلحات:

استراتيجية جيڪسو:

تعتبر أحد أنماط التعلم التعاوني تم ابتكارها من قبل الدكتور اليوت اورنوسون وطلاب في جامعة تكساس بهدف القضاء على التميز العنصري، تقوم هذه الاستراتيجية على تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة مكونة من خمسة أفراد، حيث ان طلاب المجموعة الواحدة يجب أن يتكاملوا في أداء المهام المطلوبة منهم وتشاركوا بفعالية فإن كان أحد الطلاب ضروريا في المجموعة ذاتها فإن الطالب الآخر ضروري وهذه الاستراتيجية الاستخدام فقط للقضاء على التميز العنصري وحسب وانما لتغطية أكبر قدر ممكن من المعلومات من خلال الدرس في وقت قصير.

الفصل الثاني

٢- الدراسات النظرية والدراسات السابقة.

١-٢ الدراسات النظرية.

١-١-٢ مفهوم استراتيجية جيكسو.

١-١-٢-١ مميزات استراتيجية جيكسو.

١-١-٢-٢ أهمية استراتيجية جيكسو.

١-١-٢-٣ خطوات استراتيجية جيكسو.

١-١-٢-٣ المراحل التي تمر بها استراتيجية جيكسو.

١-٢-٢ البايوميكانيك.

١-٢-٢-١ أقسام البايوميكانيك.

١-٢-٢-٣ التحليل الحركي.

١-٢-٢-٣ أقسام التحليل الحركي.

١-٢-٤ الريشة الطائرة.

١-٢-٤-١ المهارات الأساسية الريشة الطائرة.

١-٢-٤-١-١ الضربة المسقطة الامامية.

٢-٢ الدراسات السابقة.

١-٢-٢ دراسة (يوسف جبار العيبي ٢٠٢١).

٢-٢-٢ دراسة (دعاء عبد الحسين فليح ٢٠٢٢).

٢-٢-٣ أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة.

٢ - الدراسات النظرية والدراسات السابقة:

١-٢ الدراسات النظرية:

١-١-٢ مفهوم استراتيجية جيكسو:

عرفها (حسن شحاتة ٢٠٠٨) "بأنها عبارة عن استراتيجية تعليمية تعاونية، يتم فيها تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة، ويخصص لكل تلميذ فقرة من الدرس، يجتمع التلاميذ المشتركين في نفس الفقرة من المجموعات الأخرى في مجموعة تسمى (الخبراء)، ثم يعودون إلى مجموعتهم الأصلية ليعلموا زملائهم ما تعلمه، بعد ذلك يخضعون لاختبارات فردية" (شحاتة ٢٠٠٨، ٨٥).

وعرفت أيضا على أنها "عبارة عن تقنية للتعليم التعاوني التي تحتاج إلى جهد وتعاون الجميع لإنتاج العمل النهائي، مثل لعبة اللغز كل قطعة ضروري لإنتاج المنتج النهائي؛ لذلك تعتبر استراتيجية فعالة لأن كل طالب ضروري للإنتاج والفهم الكامل" (الكبيسي ٢٠١٦، ٢٦٨).

وعرفها (ماشي بن محمد الشمري ٢٠١١) على أنها "تمط من أنماط التعلم التعاوني، لقد ابتكرها الدكتور أليوت اورنوسون وطلاب التخرج عام ١٩٧١م في جامعة تكساس، كانت تهدف للقضاء على التمييز العنصري بين الطلاب في تلك الفترة في أوستن، وهي عبارة عن صورة أو رسمة مجزأة إلى أجزاء غير متماثلة ترتبط كل قطعة بقطع أخرى محددة حتى يمكن مشاهدة الصورة ويجب على طلاب المجموعة الواحدة أن يتشاركوا بفاعلية لأداء المهام المطلوبة منهم. فيعتبر كل عضو من أعضاء المجموعة الواحدة ضروري، كما أنها تستخدم لتغطية أكبر قدر من معلومات الدرس في وقت قصير" (الشمري ٢٠١١، ٤٢).

أما (عفت الطناوي ٢٠١٣) فقد عرفت على أنها طريقة يتم فيها تقسيم الطلاب إلى مجموعات مؤلفة من خمسة طلاب لتدريس المادة التعليمية المقسمة إلى خمسة أجزاء، ثم يعطى لكل طالب جزء من الدرس لكي يتعلمه في مجموعة أخرى لديهم نفس الجزئية من الدرس، بعد ذلك يرجع كل طالب إلى مجموعته الأصلية لكي يشرح كل طالب الجزء المحدد له لباقي أعضاء مجموعته، وبهذا يحدث تعاون تكامل وتبادل للمعلومات، يكون التقييم فرديا وجماعيا، حيث من خلال هذه الطريقة تستطيع تقييم الطالب لمدى تحصيله للدرس، أما بالنسبة للتقييم الجماعي أنها تضاف درجة كل طالب إلى مجموعته" (الطناوي ٢٠١٣، ٢١٥).

وبناء على ما سبق يمكن للباحثة أن تعرفها أجرائيا على أنها من استراتيجيات التعلم التعاوني الفعالة، حيث يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة، ويكلف كل فرد داخل المجموعة بجزء معين من الموضوع ليربته ويتقنه، ثم يشارك ما تعلمه مع زملائه في المجموعة. تهدف هذه الاستراتيجية إلى تنمية روح التعاون، وتحفيز التفكير الناقد، وتعزيز التعلم النشط من خلال اعتماد كل طالب على الآخر في فهم الموضوع بشكل كامل.

٢-١-١-٢ مميزات استراتيجية جيكسو:

حددت (امال عبدالفتاح ٢٠١٠) مميزات استراتيجية جيكسو بخمس مميزات وهي (عبدالفتاح ٢٠١٣، ٧٣)

١. تعمل على توسيع دائرة تفاعل الطالب واتصاله مع زملائه، وهذا يؤدي إلى اكتساب المهارات الاجتماعية، لأنه يشارك في مجموعتين من مجموعات العمل التعاوني وليس مجموعة واحدة.
٢. تنمي لدى الطالب القدرة على تحمل المسؤولية، من خلال تقسيم المادة التعليمية إلى مهام فرعية ويتم توزيعها على الطلاب، بحيث يصبح كل طالب مسؤول عن مهمته.

٣. تسعى هذه الطريقة إلى فهم المهمة فهما كاملا وتكامل الآراء معا عن طريق مجموعة الخبراء،

لأنها تسمح للطلاب التركيز والإتقان والتعمق في المهمة المحددة له.

٤. يساعد تقسيم المادة التعليمية إلى اجزاء وتوزيعها على الطلاب المعلم المعرفة مدى إسهام

واستيعاب كل عضو في عملية التعلم.

٥. تتميز بالاعتماد الإيجابي المتبادل.

٢-١-١ أهمية استراتيجية جيكسو:

يرى (عبدالواحد الكبيسي ٢٠١٦) ان اهمية استراتيجية جيكسو تتلخص بالنقاط التالية (الكبيسي ٢٠١٦، ٢٧٠):

١. تعمل على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.

٢. مشاركة كل تلميذ في الصف في موضوع الدرس.

٣. مساعدة وتقوية الطالب الضعيف على الاعتماد على نفسه وإظهار شخصيته.

٤. تعمل على كسر الحواجز الاجتماعية بين الطلاب.

٢-١-٢ خطوات استراتيجية جيكسو (الشمري ٢٠١١، ٤٣):

١. تقسيم الطلاب إلى مجموعات مكونة من ٥ إلى ٦ طلاب غير متساوين بالقدرات الفردية .

٢. تعيين طالب في كل مجموعة كقائد في البداية بحيث يكون الأكثر نضجا.

٣. تقسيم الدرس إلى ٥ أو ٦ أجزاء بحسب عدد طلاب المجموعة.

٤. توزيع الأجزاء على عدد الطلاب في المجموعة الواحدة، ثم توزيعها على باقي المجموعات.

٥. أعطي للطلاب وقتا كافيا لقراءة الجزء الخاص بهم.

٦. أطلب من كل طالب لديه نفس الجزئية من كل مجموعة بتشكيل مجموعات أخرى.

٧. تشجيع الطلاب على تبادل الأفكار والمناقشة في الجزء المخصص لاستيعابها، والاتفاق على

كيفية تدريسها لزملائهم في المجموعة الأصلية.

٨. أطلب منهم العودة إلى مجموعاتهم الأصلية.

٩. أترك لكل طالب أن يشرح ويعلم زملائه في المجموعة عما تعلمه في المجموعة الأخرى وأشجع

زملائه على طرح الأسئلة.

١٠. ألاحظ النقاش التي يحدث بين أفراد المجموعة، التنقل بين المجموعات والتدخل في حالة وجود

مشكلة.

١١. بعد الانتهاء من المناقشة يتم عملية تقييم جميع الطلاب عن طريق اختبار قصير لكل طالب في

جميع أجزاء الدرس.

٢-١-٣ المراحل التي تمر بها استراتيجية جيكسو:

يرى أمين عبدالمنعم الشيخ ٢٠١٧ ان استراتيجية جيكسو تمر بثلاث مراحل وهي (الشيخ ٢٠١٧،

٢٠١-٢٢)

أولاً: مرحلة التخطيط

إن هذه المرحلة تقع على عاتق المعلم باعتباره المرشد والموجه والمخطط للعملية التعليمية، تمر

بالخطوات الآتية:

١. تحديد الأهداف: إن الهدف العام هو إتقان المعرفة المنظمة من خلال مجموعات الخبراء

باستخدام مصادر التعلم المتاحة، كما يوجد مجموعة من الأهداف الإجرائية التي تصاغ بطريقة

سلوكية لكل موضوع من موضوعات الدراسة.

٢. تصميم مواد التعلم: يقوم فيها المعلم بتجهيز وتجميع المراجع، الكتب المصادر، المواد والأدوات

التي يحتاجها الطلاب في الدراسة، لكي تكون مرشدا للطلاب في عملية التعلم.

٣. تشكيل فرق الطلاب يتم تقسيم الطلاب إلى فرق حسب مستوى تحصيلهم، ميولهم، قدراتهم

وخبراتهم السابقة، بحيث تكون المجموعة الواحدة غير متجانسة.

٤. تصميم أداة التقويم: يعد المعلم اختبار يشمل جميع الموضوعات، يكون الاختبار مناسب

للمستويات المختلفة.

ثانيا: مرحلة التنفيذ

١. تجميع المعلومات ويتم من خلال:

- يتم تقسيم الطلاب في مجموعات صغيرة.
- توزيع المهام لكل فرد في المجموعة حتى يكون خبيراً.
- دراسة الموضوعات في ضوء تقارير الخبير.

٢. مقابلة الخبراء: تتقابل مجموعة الخبراء الذين يدرسوا نفس الجزء للمناقشة وتبادل الأفكار، توضيح

العناصر وتصحيح المفاهيم الخاطئة لزملائهم.

٣. تقارير الفرق: في مقابلة الخبراء يعدّ الطلاب تقريراً به العناصر الرئيسة للموضوع، لكي تساعد

على تدريس الموضوع لأفراد فريقهم الأصلي.

٤. التقدير والتقويم ويتم من خلال:

- توجيه وإرشاد المجموعات وتصحيح مسار عملهم.
- يلاحظ المعلم نشاط الطالب وعمله واندماجه داخل المجموعة.
- تشجيع الطلاب من خلال التغذية الراجعة والتعزيز الفوري.

ثالثاً: مرحلة التقييم:

١. تقييم المجموعة من خلال متابعة عمل المجموعات ومشاركة جميع الطلاب في العمل الجماعي.
٢. تقييم مدى تقدم خبرات الأفراد عن طريق متابعة تقدم الطالب داخل مجموعته الأصلية ومجموعة الخبراء.
٣. تقييم فهم الطلاب للمحتوى عن طريق اختبار تحريري يوزع على الطلاب لقياس مدى تقدم كل طالب تبعاً لمدى تحقيقه للأهداف، فيجب عليه تعلم جميع الموضوعات.

٢-١-٢ البايوميكانيك:

أن علم البايوميكانيك هو علم حديث ظهر نتيجة الحاجة الى دراسة حركة الكائنات الحية من الناحية الميكانيكية وتشير (سوزان هول) "ألى أنه في بداية السبعينات تولى المجلس الدولي مصطلح البايوميكانيك لوصف الحقل الدراسي المتعلق بالتحليل الميكانيكي للأنظمة الحيوية" (Hall 1995، ٣٥).

والبايوميكانيك "هو دراسة علمية لكل ما يتعلق بحركة جسم الانسان وان هذه الدراسة تتناول وصف الحركة باتجاهين الاول الكينماتك هو وصف الحركة بدون الرجوع الى اسبابها والاتجاه الثاني الكينتك فهو وصف الحركة مع التركيز على القوى المسببة لها، وكذلك يزودنا البايوميكانيك بالمفاهيم الحسابية الرقمية الضرورية لفهم كيف تتحرك الاشياء الحية حيث يعمل على تحسين الحركة وجعلها امنه فهو يوفر الوسائل والاليات التي يحتاجها في تحليل الحركة لتحسين الأنجاز وتقليل خطورة الإصابة" (العنكي و اخرون ٢٠١٢، ١١٥-١١٦).

ويشير (فؤاد توفيق السامرائي ١٩٨٨) إلى أن " كلمة بايوميكانيك هي أصل إغريقي وهي مكونة من كلمتين (بايو) وتعني الحياة (ميكانيك) وتعني الواسطة أو الأداة، فان تركيب الكلمة يعني الآلة الحيوية

وهو العلم الذي يبحث في حركة الأجسام الحية والمادية من وجهة القوانين المادية من دون استثناء" (السامرائي ١٩٨٨ ، ١٣).

والبايوميكانيك علم يهتم بالجوانب العلمية المتعلقة بتحديد الحركة وتطويرها وفقا للقوانين والمتغيرات الفيزيائية للقوى المؤثرة في الحركة وهذا لا يعني دراسة الحركات الحية فحسب وإنما إيجاد الحلول المناسبة للفعل الحركي أيضا وإعطاء الشكل الصحيح والمراد للحركة وتطوير التكنيك للحركات وليس فقط إعطاء النموذج الصحيح والأداء الأمثل لتنفيذ الحركات بشكلها الأفضل وإنما أيضا تحديد المدى الحركي والأسلوب الصحيح والقوة المناسبة والتوازن المطلوب لتنفيذ الفعل الحركي وأتقانه (حسام- الدين ١٩٩٣ ، ٢٧١).

والبايوميكانيك يزودنا بالمعلومات الدقيقة التي تعتبر أفضل الوسائل المهمة في تحقيق هدف الحركة حيث يقول طلحة حسام الدين (كل مهارة هدف يسعى اللاعب لتحقيقه وهذا الهدف يشكل القاعدة التي نستطيع من خلالها تصنيف المهارات عموما إن تحقيق هذا الهدف يرتبط بالأسس البيوميكانيكية للمهارة المعينة ومدى ملائمتها لتحقيق الهدف) (مجيد و شلش ١٩٩٢ ، ١٣).

وكذلك يتناول علم البايوميكانيك في البحث والتحليل في أصغر وأبسط صور الحركة في الطبيعة الحسية ويصل عن طريق البحث العلمي إلى الأسس التي تقوم عليها الصور الأكثر تعقيدا لهذه الحركات مع توضيحها (الصميدعي ١٩٨٧ ، ٤٧).

ويمكن للباحثة أن تعرف البايوميكانيك إجرائيا على أنه دراسة وتحليل الحركات الرياضية لدى أفراد العينة باستخدام برامج التحليل الحركي والفيديو الرقمي، لقياس المتغيرات البايوميكانيكية مثل: زوايا المفاصل، السرعة الخطية، التسارع الزاوي، والقوة المؤثرة، بهدف تحديد نقاط الضعف وتطوير الأداء الحركي للمهارة قيد الدراسة.

١-٢-١-٢ اقسام البايوميكانيك:

ويقسم علم البايوميكانيك إلى قسمين رئيسيين هما (حسام-الدين ١٩٩٣ ، ٨):

١. الاستاتيكا: هو النوع الذي يهتم بدراسة الأنظمة التي تكون ثابتة الحركة، بمعنى أنها تعني

بالأجسام ذات الحالة الثابتة او ذات السرعة الثابتة

٢. الديناميك: وهو الفرع الذي يهتم بدراسة الاجسام المتحركة بتعجيل تزايدى أو تناقصى أو الاثنين

معا.

ويقسم الديناميك الى قسمين هما (حسين و شاكرا ١٩٩٨ ، ٢٨):

١. الكينيتيك: ويعنى بدراسة أسباب الحركة والقوى المصاحبة سواء اكانت ناتجة عنها او محدثة لها.

وتبحث في نتائج الانقباض العضلي وعلاقته بمثالية الاداء.

٢. الكينماتيك: ويعنى بدراسة الصفات والخصائص الوصفية للحركة، كذلك الأشكال الهندسية

المختلفة من دون التطرق للقوى.

١-٢-٣ التحليل الحركي:

قد لا يحتاج هذا المصطلح العلمي إلى تعريف محدد وثابت، فالمعنى واضح لهذا المصطلح ،

فالحركة معروف معناها وكلمة التحليل مصطلح متداول في الكثير من الميادين ،أذ يستخدم متى ما كان

هناك تعقيد لأمر ما يحتاج الى تفسير وإيجاد نتائج توصلنا الى الحقيقة الغير واضحة أو المرئية، لذلك

وفي مجال الرياضة ظهرت العديد من التعاريف لمصطلح التحليل الحركي وفي عدة علوم لحاجة هذه

العلوم الى هذا المصطلح ، فقد اعتبر المعنيون بعلم الحركة أن التحليل الحركي هو فرع من فروع كونه

يهتم بالسلوك الحركي للإنسان وتقييم أدائه وقد عرف بعض الباحثين على أنه العلم الذي يقوم بتطبيق

القوانين الميكانيكية على سير الحركات الرياضية تحت شروط بيولوجية، وقد تعمق باحثون آخرون في تعريف التحليل الحركي بوصفه بأنه العلم الذي يهتم بدراسة وتفسير الأداء المهاري للإنسان وإعطاء التعليل الصحيح لكل جزء من أجزاء المهارة بالشكل الذي يساعد المدرب أو المدرس على توصيل الصورة للطالب أو اللاعب إلى ذاكرته العصبية العضلية والتي ستضاف إلى خبراته السابقة، لهذا وضمن هذا الوصف نستطيع القول بأن التحليل الحركي هو الأداة الفاعلة للمدرب أو المدرس التي لا يمكن الاستغناء منها إلى الحد الأقصى إلا إذا كان ماهراً وكفواً وبتقن الفعالية ولديه معرفة بجميع قوانينها ، وذهب آخرون بتعريف التحليل الحركي على أنه ترجمة حقيقية لما أفاد به علوم الحركة من التطورات التكنولوجية سواء كان في الأجهزة أو في الأدوات أو في طرق البحث، فهو يعتمد على أساسيات مستقلة من نظريات وقوانين العلوم المرتبطة بنشاط الجسم البشري لتوفير القدرة الكافية والتي تحقق أفضل النتائج من خلال الطرق التعليمية والتدريبية المستحدثة من قبل القائمين بهذه العملية، كذلك اعتبر المعنيون بعلم البايوميكانيك أن التحليل الحركي هو أحد فروع كونه يعتمد في تفسير نتائج الحقائق الميكانيكية لذلك عرفوه على أنه العلم الذي يهتم بتحليل حركات الإنسان تحليلاً يعتمد على الوصف الفيزيائي (الكينماتيكي) بالإضافة إلى مسببات الحركة (الكينتك) الرياضية، بما يكفل اقتصاداً وفعالية في الجهد أن ما نريد توضيحه هنا في موضوع التحليل الحركي للمهارات الرياضية هو أننا لا نهدف إلى وضع تعريف محدد بقدر ما نريد التوصل إلى حقيقة يجب على كل المعنيين معرفتها وتثبيتها وهي أن التحليل الحركي هو علم مستقل وقائم بحد ذاته له أهدافه وأسبابه وأهميته وكذلك أساليبه الخاصة في الوصول إلى الحقائق وأن كل العلوم الباقية بحاجة إلى هذا العلم لتوضيح معطياتها المبهمة ، وإذا علمنا أن التكنيك هو أساس كل المهارات الرياضية إذا لا توجد مهاره بدون وجود تكنيك خاص بها، وبما أن التحليل الحركي هو للمهارات الرياضية أذن نستطيع أن نعرفه وببساطة التحليل الحركي هو مرآة التكنيك وهذا هو اصغر تعريف للتحليل الحركي (حسين و محسن ٢٠١٥، ١٥-١٧).

والتحليل الحركي هو الصورة المستقبلية لعالم الرياضة، وأحد الأسباب في تحقيق الإعجاز للمستويات العليا وعلية ولأجل الوصول إليه، يجب علينا فهم هذا العلم مع مراعاة تطبيقاتنا للقوانين الميكانيكية لكي نتمكن من الحصول على أفضل أسلوب وامثل تكنيك للمهارة المؤدية طالما أن جسم الإنسان هو الأداة الأساسية في جميع الإنجازات الرياضية، ومن ناحية أخرى يجب ان يطابق هذا التحليل الامثل قواعد اللعبة الرياضية المعمول بها، اذ ان هناك قوانين على اللاعب التمسك بها عند الاداء ولا يخرج عنها لأنه سيتعرض الى الخسارة إذا ما تم تغيير شكل الأداء بعكس ما جاء به القانون بحجة الفائدة الميكانيكية، فالتحليل الحركي علم يبحث في الاداء ويسعى الى دراسة أجزاء الحركة ومكوناتها للوصول الى دقائقها سعياً وراء تكنيك افضل وهو احد وسائل المعرفة الدقيقة للمسار الحركي ويهدف الى التطوير (ابراهيم و محمود ٢٠١٤، ٢٥٧).

وإن التحليل الحركي هو أحد المرتكزات الأساسية لتقويم مستوى الأداء والتي من خلالها يمكننا مساعدة المدرس أو المدرب في معرفة مدى نجاح مناهجهم في تحقيق المستوى المطلوب، فضلاً عن تحديد نقاط الضعف في الأداء والعمل على تصحيحها لرفع مستوى اللاعبين، لهذا فان التحليل الحركي يعد أكثر الموازين صدقاً في التقويم والتوجيه (محجوب و الطالب ، التحليل الحركي ١٩٨٢، ١٠).

ويعرفه (قاسم حسن حسين وإيمان شاكر ١٩٩٨) على إن التحليل الحركي علم يبحث في الأداء ويسعى إلى دراسة أجزاء الحركة ومكوناتها للوصول إلى دقائقها ، سعياً وراء تكنيك أفضل، فهو أحد وسائل المعرفة الدقيقة للمسار بهدف التحسين والتطوير أي إن التحليل الحركي ما هو إلا وسيلة توصلنا إلى المعرفة وتساعد العاملين في المجال الرياضي على اكتشاف دقائق الأخطاء والعمل بعد قياسها على تقويمها في ضوء الاعتبارات المحددة لمواصفات الأداء (حسين و شاكر ١٩٩٨، ١٣).

والتحليل الحركي جزء من دراسات البايوميكانيك ويقوم على أساس قياس مصطلحات الزوايا والمسافات والازمنة والمسارات بغرض تطوير المهارات، إذ يرتبط البايوميكانيك ارتباطاً مهماً بالتعلم الحركي في ضوء استخدام هذه القواعد على ثلاثة أسس مهمه تكمن في طبيعة الفراغ الذي تتم فيه الحركة والمستوى والعوامل المؤثرة في الحركة وزمان حدوثها (عمر و عبدالرحمن ٢٠١٨، ١٢).

٢-١-٣-١ اقسام التحليل الحركي:

أولاً: التحليل الحركي النوعي (الخالدي ٢٠١٢، ٢٤٢)

أسلوب التحليل النوعي يعد واحداً من أساليب التحليل البسيطة التي لا تحتاج الى أجهزة معقدة للتحليل، ويمكن أن يستعمله المدربون كلهم والمدرسون والرياضيون عن طريق المشاهدة الميدانية أو باستعمال أجهزة التسجيل مثل الكاميرات الفيديوية وأعادته التسجيل مرات كثيرة أو الاعادة بالتصوير البطيء، من أجل تحديد نقاط الضعف والقوة في الأداء ومقارنتها في ما بعدها، وإن التحليل النوعي وحدة لا يستطيع أن يجيب على جميع اسئلة الرياضيين والمدربين أو الباحثين بسبب عدم إمكانيته على تحديد المتغيرات بشكل كمي مثل السرعة والتعجيل على شكل ارقام لذلك يتطلب استعمال أسلوب آخر أكثر دقة في تحديد المتغيرات وهو الأسلوب الكمي.

ثانياً: التحليل الحركي الكمي (حسين و محسن ٢٠١٥، ٦٩)

التحليل الحركي الكمي معناه البحث عن تفاصيل الاداء للحركات الرياضية سواء كان للشكل الخارجي أم المسبب لها وترجمتها الى لغة رقمية تعطي الانعكاس الحقيقي الدقيق لما تم ، ويختلف هذا التحليل عن التحليل النوعي بأنه ادق ولا يعتمد على الخبرات السابقة بقدر ما يعتمد على الخبرة العلمية والتقنية في استخدام الاجهزة والادوات المستخدمة في استخراج قيم المتغيرات الخاصة بالحركة، كما ان استخدامه أقل

بكثير من التحليل النوعي لما يحتاج من إمكانات مادية ودراية تامة باستخدامات التقنية الحديثة من أجهزة وبرمجيات معدة أساساً لهذا الغرض يعتمد التحليل الكمي على مفهومنا لمتغيرات الميكانيكية الحيوية التي تنقسم في متغيراتها الى قسمين هما ،المتغيرات الكينماتيكية ،والمتغيرات الكينييتكية، فالكينماتيك يعني دراسة المتغيرات التي تهتم بوصف الشكل الخارجي للأداء الحركي والتي دائماً ما يتم استخراجها من خلال التصوير ثم التحليل، اما (الكينتك) فيعني دراسة المتغيرات التي تهتم بمعرفة القوى المؤثرة في الحركة والمسؤولة عن نجاحها او فشلها ، وهي على الاغلب تستخرج عن طريق أجهزة خاصة لهذا الغرض.

٢-١-٤ الريشة الطائرة:

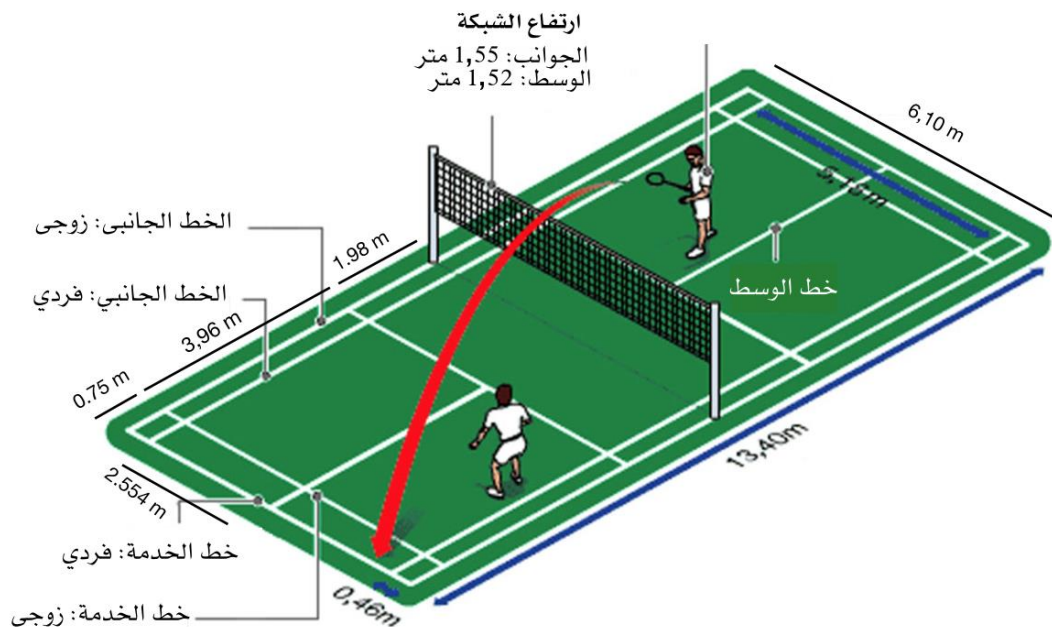
وهي واحدة من الألعاب الممتعة الي تشد التنافس فيها وتلعب الريشة الطائرة في منافسات فردية وزوجية فهناك فردي رجال وفردي نساء وزوجي الرجال وزوجي نساء والزوجي المختلط، وهي تلعب على أساس بطولات فردية مثل بطولات الجائزة الكبرى والدورة الأولمبية أو على أساس بطولات فرقية مثل بطوله كأس ابر لفرق النساء وكأس توماس لفرق الرجال وكأس سودرمان لفرق المختلط والبعض يقولون إنها بدأت في الهند ولكن أول اتحاد رياضي لها شكل في انكلترا عام ١٩٣٤.

ولعبة الريشة الطائرة سهلة اللعب هذا ما يقوله البعض لكنه ينطبق على الأشخاص العادين الذين يريدون مزاوله هذه اللعبة الجميلة من أجل المتعة وممارسة الرياضة فقط ولكنهم لن يستطيعوا إن يصلوا إلى المستوى المتقدم كمستوى البطولات الرياضية الكبيرة دون تدريب متقن وجهد كبير وأراده قوية فضلاً عن الموهبة وهي كغيرها من الألعاب تحتاج إلى إعداد بدني مهاري خططي نفسي وتربوي خاص بها، فهي تتميز بأنها لعبة متقلبة الظروف والأحداث بين الشدة المتغيرة والجهد المتغير في المباراة وذات لحظات قصيرة جداً من الراحة مما يجعلها تحتاج إلى لياقة بدنية عالية جداً مع استخدام عال واقتصادي

للمهارات، فقد تستمر المباراة لأكثر من ساعتين لاسيما في المستويات المتقاربة وهذا كله يحدث في مساحة صغيرة نسبياً لمساحة عرضها ٥,١٨ م وطولها ١٣.٤ م للفرد، فهي مجموعة حركات فجائية سريعة كالوثب والدوران والضرب وبتركيز عالي جداً وبدون فترات راحة داخل الشوط ، وهناك مدة راحة بسيطة بين الشوط الأول والشوط الثاني قدرها ٦٠ ثانية ومدة راحة قدرها ١٢٠ ثانية بين الأشواط والفوز بالمباراة هو الفوز بشوطين من اصل ثلاثة لذلك فلعبة الريشة الطائرة تمثل تحدياً كبيراً جداً للاعبين من أجل إثبات كفاءتهم في اللعب من اجل الوصول للمستويات العليا اذ تلعب الريشة الطائرة على ملعب فردي بلاعبين، وبأربعة لاعبين على ملعب زوجي، ويستخدم اللاعبون المضارب لضرب الريشة من فوق الشبكة بشكل قطري، تتكون كل مباراة من ثلاثة أشواط يلعب الجانبان للفوز بشوطين من ثلاثة أشواط ما لم يتفق على خلاف ذلك ويفوز بالشوط الجانب الذي يصل أولاً الى ٢١ نقطة (عبد الحميد ٢٠٠٩ ، ٤) والشكل (١) يوضح قياسات وابعاد ملعب الريشة.

الشكل (١)

يوضح قياسات وابعاد ملعب الريشة



١-٢-٤-١ المهارات الأساسية الريشة الطائرة (عبدالحسين و وآخرون، الريشة الطائرة بين الممارسة والمنافسة ٢٠١٣، ٣٥-٦٠):

المهارات الأساسية التي يتحقق من خلالها الأداء الفني والانجاز للعبة، لذا لابد من معرفة هذه المهارات وتحديد لها لوضع الأسس الصحيحة لكافة الجوانب التي تسهم في دعم الممارسة الفنية للعبة ويمكن ان تحدد هذه المهارات من خلال خبرة المؤلف والمصادر التي حددت فيها أهم المهارات الأساسية في الريشة الطائرة وهي:

أولاً: الإرسال

وله أنواع وهي:

١. الإرسال العالي البعيد.

٢. الإرسال القصير.

٣. الإرسال السريع.

٤. الإرسال الموجه.

ثانياً: الضربات الامامية

ولها أنواع وهي:

١. ضربة الأبعاد الأمامية.

٢. الضربة المسقطة الأمامية.

٣. الضربة الأمامية المدفوعة.

٤. الضربة المدفوعة (تحت الذراع) الأمامية.

٥. الضرب الساحق.

٦. ضربات اللعب على الشبكة.

ثالثا الضربات الخلفية

ولها أنواع

١. أنواع الضربات الخلفية.

٢. ضربة الأبعاد الخلفية.

٣. الضربة المسقطة الخلفية.

٤. الضربة المدفوعة الخلفية.

٥. الضربة المدفوعة (تحت الذراع الخلفية).

وستتناول الباحثة الضربة المسقطة الامامية.

٢-١-٤-١ الضربة المسقطة الامامية (عبدالحسين و وآخرون، الريشة الطائرة بين

الممارسة والمنافسة ٢٠١٣، ٤٣):

تؤدي الضربة المسقطة الامامية في الريشة الطائرة بشكل أساسي من فوق الرأس ومن منطقة الملعب الخلفية او من منطقة المنتصف الى منطقة الملعب الامامية للمنافس، أي إرسال الريشة من الأعلى الى الأسفل في طريق سير نزولها الى منطقة الملعب الامامية وتكون قريبة من الشبكة لزيادة الصعوبة على اللاعب المنافس، والهدف هو أن يكون المنافس أقرب الى منطقة اللاعب الامامية وهكذا يمكن للاعب المهاجم أن يتمكن من فتح فضاء واسع داخل الملعب على الرغم من أنه موجود في منطقة الملعب الخلفية وفي هذه الحالة يتمكن اللاعب من أجبار المنافس على رفع الريشة الى الأعلى وبالنتيجة

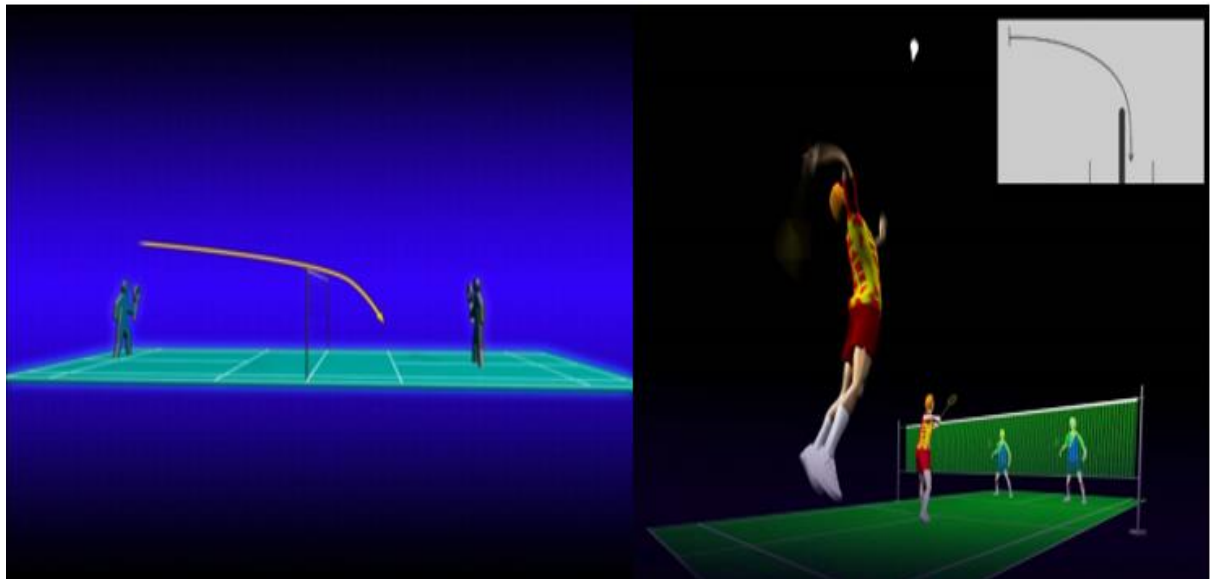
الحصول على أمكانية للهجوم أو إخراج في صعوبة رد الريشة والشكل (٢) يوضح الضربة الأمامية، وهناك نوعان من الضربة المسقطة الأمامية هما:

١. الضربة المسقطة الأمامية البطيئة: إن طريقة أداء الضربة المسقطة الأمامية مشابهة لطريقة أداء ضربة الابعاد الأمامية ولكن الاختلاف في مكان سقوط الريشة وفي المسار الحركي للريشة، أن مكان سقوط الريشة في الضربة المسقطة الأمامية البطيئة يكون في المنطقة القريبة من الشبكة ولحظة ضرب الريشة يكون من أعلى نقطة مما يجبر المنافس على التحرك للأمام وبالتالي رفع الريشة الى الأعلى مما يسهل كسب النقطة.

٢. الضربة المسقطة الأمامية السريعة: إن طريقة أداء الضربة المسقطة الأمامية مشابهة لطريقة أداء ضربة الابعاد الأمامية ولكن الاختلاف في مكان سقوط الريشة وفي المسار الحركي للريشة، وأن مكان سقوط الريشة يكون قرب خط الإرسال الأمامي لملاعب المنافس ويفضل أن تكون ألى جوانب الملعب، ويجب أداؤها بسرعة لتجبر المنافس على فقدان الاتزان.

شكل (٢)

يوضح الضربة المسقطة الأمامية



٢-٢ الدراسات السابقة:

٢-٢-١ دراسة (يوسف جبار العيبي ٢٠٢١) (العيبي ٢٠٢١):

• عنوان الدراسة:

((بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية بدقة أداء مهارة الضربة المسقطة الأمامية من القفز والثبات للاعب الريشة الطائرة للمتقدمين))

• أهداف الدراسة:

١. التعرف على قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية ودقة أداء مهارة الضربة المسقطة

الأمامية من القفز والثبات بالريشة الطائرة لدى عينة البحث

٢. التعرف على علاقة ارتباط بين قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية بدقة أداء مهارة

الضربة المسقطة الأمامية من القفز والثبات لدى عينة البحث

• فروض البحث:

١. توجد علاقة ارتباط معنوية بين قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية بدقة أداء مهارة

الضربة المسقطة الأمامية من القفز والثبات بالريشة الطائرة لدى عينة البحث

• منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي

• استنتاجات الدراسة:

١. استنتج الباحث ان لزاوية مفصل المرفق الدور الكبير في دقة أداء مهارة الضربة المسقطة الأمامية

من القفز والثبات.

٢. كان مستوى عينة البحث متوسط في محاولات (١٠) لدقة أداء مهارة الضربة المسقطة الإمامية من القفز والثبات.

٣. من خلال نتائج الفصل الرابع لعلاقات الارتباط كان المستوى متقارب بين دقة أداء مهارة الضربة المسقطة الإمامية من القفز والثبات.

٢-٢-٢ دراسة (دعاء عبد الحسين فليح ٢٠٢٢) (فليح ٢٠٢٢):

• عنوان الدراسة:

((علاقة بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والقدرات البدنية ونسبة مساهمتها بدقة أداء مهارة الضربة المدفوعة الإمامية للاعبين الريشة الطائرة المتقدمين لمحافظة المنطقة الجنوبية))

• اهداف الدراسة:

١. التعرف على علاقة بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والبدنية ودقة أداء مهارة الضربة المدفوعة الخلفية والأمامية بالريشة الطائرة المتقدمين للمنطقة الجنوبية.

٢. التعرف على طبيعة العلاقة بين المتغيرات البيوكينماتيكية والبدنية بعضها مع البعض الآخر وبين دقة أداء مهارة الضربة المدفوعة بنوعها الخلفية والأمامية بالريشة الطائرة المتقدمين المحافظات المنطقة الجنوبية.

٣. التعرف على نسبة مساهمة بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والبدنية في مهارة الضربة المدفوعة بنوعها الخلفية والأمامية بالريشة الطائرة المتقدمين المحافظات المنطقة الجنوبية.

• فروض البحث:

١. هنالك علاقة ارتباط معنوية بين بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والبدنية ودقة أداء مهارة الضربة المدفوعة بنوعها الخلفية والأمامية بالريشة الطائرة المتقدمين لمحافظة المنطقة الجنوبية.

• منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي

• استنتاجات الدراسة:

١. أسهمت المتغيرات البدنية المبحوثة بدقة الضربة المدفوعة الأمامية حيث أظهرت علاقات ارتباط معنوية ونسب متفاوتة فيما بينها متمثلة بالمقدمة القدرة الانفجارية للذراعين وسرعة رد الفعل للجسم ككل والسرعة الحركية للذراع.
٢. أسهمت المتغيرات البدنية بدقة الضربة المدفوعة الامامية حيث أظهرت علاقات ارتباط معنوية وبنسب متفاوتة فيما بينها متمثلة بالمقدمة سرعة رد الفعل للجسم والقدرة الانفجارية للذراعين والسرعة الحركية للذراع.
٣. تبين تفوق نسبة مساهمة القدرات البدنية بمهارة الضربة المدفوعة الأمامية بنسبة (٩٦%).

٢-٢-٣ أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة:

- كان اتجاه الدراسة السابقة للباحث يوسف جبار لعيبي في تخصص البايوميكانيك وبالتحديد لعبة الريشة هذا أهم وجه للتشابه بين الدراستين.
- كان اتجاه الدراسة السابقة للباحثة دعاء عبد الحسين في تخصص البايوميكانيك وبالتحديد لعبة الريشة هذا أهم وجه للتشابه بين الدراستين.
- أما دراستنا الحالية فقد اختلفت عن الدراستين السابقتين في نوع المنهج المستخدم استخدمنا في دراستنا المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين, وكذلك استخدمنا في دراستنا استراتيجية جديدة ومعرفة أثرها في التعلم والجدول (١) يوضح ذلك.

الجدول (١)

يبين اهم التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة

المتغيرات	الدراسة الحالية	دعاء عبد الحسن فليح	يوسف جبار العبيبي
المنهج المستخدم	المنهج التجريبي	المنهج الوصفي	المنهج الوصفي
عدد ونوع المجاميع	مجموعتان /مجموعه ضابطه ومجموعه تجريبية	استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي	استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي
التخصص	طرائق تدريس/ بايو ميكانيك	بايوميكانيك	بايوميكانيك
نوع العبة	الضربة المسقطة الأمامية بالريشة الطائرة	الضربة المدفوعة الأمامية بالريشة الطائرة	الضربة المسقطة الأمامية من القفز والثبات بالريشة الطائرة
سنة الدراسة	٢٠٢٥	٢٠٢٢	٢٠٢١
نوع العينة	طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية / جامعة ميسان	لاعبو منتخبات المحافظات الجنوبية (ميسان, البصرة) للريشة الطائرة للمتقدمين	لاعبو منتخب محافظه البصرة للريشة الطائرة فئة المتقدمين
عدد العينة	٣٧ طالباً من طلاب المرحلة الثالثة / كلية التربية البدنية / جامعة ميسان	١٥ متقدماً بواقع (٥) متقدمين ميسان (١٠) متقدمين البصرة	١٠ لاعبين من فئة متقدمين البصرة للريشة الطائرة
عدد المتغيرات	٧متغيرات	١٩متغيرات	٨ متغيرات

الفصل الثالث

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية.

٣-١ منهج البحث.

٣-٢ مجتمع البحث وعينته.

٣-٢-١ تجانس أفراد العينة وتكافؤها.

٣-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.

٣-٣-١ وسائل جمع البيانات المعلومات.

٣-٣-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية.

٣-٤-١ تحديد المتغيرات الميكانيكية للدراسة.

٣-٤-٢ تحديد اختبارات البحث

٣-٤-٣ الأسس العلمية للاختبارات.

٣-٤-٤ التجربة الاستطلاعية.

٣-٤-٥ الاختبارات القبليّة.

٣-٤-٦ برنامج التحليل الحركي.

٣-٤-٧ التجربة الرئيسة.

٣-٤-٨ الاختبارات البعدية.

٣-٥ الوسائل الإحصائية.

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث:

يعرف منهج البحث بأنه "هو الطريقة التي تعتمد على التفكير الاستقرائي والاستنتاجي وتستخدم أساليب الملاحظة العلمية وفرض الفروض والتجربة لحل مشكلة معينة والوصول الى نتيجة معينة" (محجوب و وآخرون، طرائق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية ١٩٨٨، ٢٤٤) فقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وبتصميم المجموعتين المتكافئة لملائمته لطبيعة المشكلة المراد حلها. ويعرف المنهج التجريبي على أنه "المنهج البحثي الوحيد الذي يمكنه الاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب كما أن هذا المنهج يمثل الاقتراب الأكثر صدقا لحل العديد من المشكلات بصورة علمية ونظرية، فضلا عن اسهاماته في تقدم البحث العلمي العلوم الإنسانية والاجتماعية ومن بينها علم الرياضة" (علاوي و كامل، البحث العلمي في التربية الرياضية، وعلم النفس الرياضي ١٩٩٩، ٢١٧).

٣-٢ مجتمع البحث وعينه:

"أن الأهداف التي يضعها الباحث لبحثه والإجراءات التي يستخدمها ستحدد طبيعة المجتمع والعينة التي يختارها" (جابر و كاظم ١٩٨٦، ١٤) لذا تم اختيار مجتمع البحث بالطريق العمدية وهم طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة فرع العلوم النظرية في جامعة ميسان المرحلة الثالثة البالغ عددهم (٣٧) طالباً حيث من اهم الامور التي يجب مراعاتها هي الحصول على عينه تمثل المجتمع تمثيلا صادقا "الباحث هو الذي يختار العينة التي تلائم بحثه هو الذي يقدر حاجته الى المعلومات التي تحقق غرضه" (عدس ١٩٩٨، ١١٣) وعلى هذا الاساس تم اختيار عينة البحث بالصورة العمدية وهم طلبة فرع العلوم النظرية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وقد بلغت عينة البحث (٣٠) طالب ومثلت نسبة

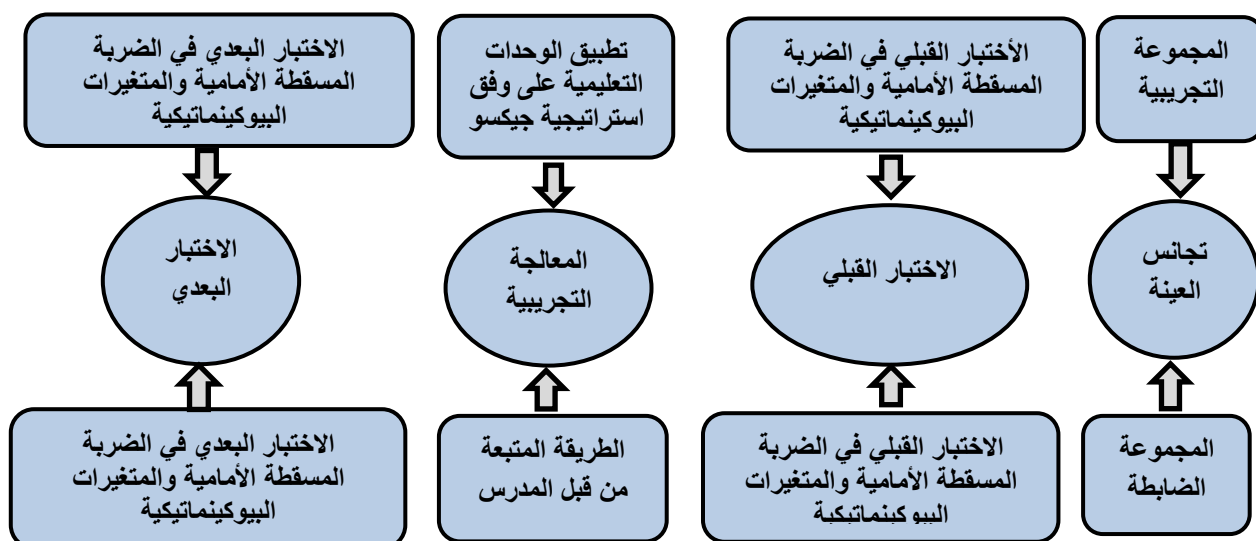
الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته الميدانية ٤٦

(٨١.٠٨%) من مجتمع البحث الأصلي، وتم تقسيم العينة بالطريقة العشوائية الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (١٥) طالباً لكل مجموعة طالب حيث قسمت العينة الى مجموعتين مجموعة تجريبية عددها (١٥) ومجموعة الضابطة عددها (١٥) تم استبعاد (٣) طلاب لعدم التزامهم بالوحدات المتبعة و(٤) طلاب للتجربة الاستطلاعية والجدول (٢) يبين ذلك. ويتم تقسيم العينة الى مجموعتين مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية وبشكل عشوائي.

الجدول (٢)

يبين تفاصيل العينة ومجتمع البحث

ت	العينة	العدد	النسبة المئوية
١	عينة البحث الرئيسية	٣٠	٨١.٠٨%
٢	العينة الاستطلاعية	٤	١٠.٨١%
٤	المستبعدون	٣	٨.١٠%
	المجموع	٣٧	١٠٠%



شكل (٣)

يوضح تصميم المجاميع البحثية

٣-٢-١ تجانس افراد العينة وتكافؤها:

أولاً: تجانس افراد العينة

لأجل التوصل الى مستوى واحد ومتساوي لعينة البحث ولتجنب المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث من حيث الفروق الفردية الموجودة بين الطلبة قامت الباحثة بأجراء تجانس على عينة البحث بأخذ المتغيرات (العمر، الطول، كتلة) والتي تمثل مواصفات العينة للتأكد من تجانسها في تلك المتغيرات التي تعد مؤثرة في التجربة والتي لابد ان يتم ضبطها قبل البدء في العمل بالتمرينات الخاصة للأداء فضلا عن حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء وكما مبين في الجدول رقم (٣)

الجدول (٣)

يبين التجانس في القياسات الانثروبومترية بين المجموعتين

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الطول	سم	١٧٤.٧٣	٣.٧٧	١٧٤.٥	٠.٦٥
٢	الكتلة	كغم	٧١.٩٦	٤.٦٧	٧١	٠.٨٨
٤	العمر	سنة	٢٢.٥٦	٠.٦٧	٢٢	٠.٨٠

ثانياً: تكافؤ مجموعتي البحث

قامت الباحثة بأجراء التكافؤ بين افراد عينة البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) وذلك لمعرفة مدى التكافؤ للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات, لذا استخدمت اختبار (ت) للعينات لإيجاد التكافؤ في الاختبارات بين مجموعتي البحث والجدول (٤) يبين ذلك.

الجدول (٤)

يبين التكافؤ بين المجموعتين

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (t) المحسوبة	SIG	الدلالة الفروق
		س	ع±	س	ع±			
زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة	درجة	١٣٤.٩٤	٠.٢٣	١٣٤.٧٤	٠.٣٣	١.٨٧	٠.٠٧١	غير معنوي
زاوية اقصى انثناء للركبة اليمين	درجة	١٣٤.٧٥	٠.٣٧	١٣٤.٦٢	٠.٣٤	٠.٩٧	٠.٦٧٧	غير معنوي
زاوية اقصى انثناء للركبة اليسار	درجة	١٢٤.٨٠	٠.٣٦	١٢٤.٦١	٠.٣٥	١.٤٢	٠.٩٩٠	غير معنوي
زاويه الجذع	درجة	١٧٢.١٩	٠.٤٠	١٧١.٩٢	٠.٥٦	١.٥١	٠.١٤١	غير معنوي
زاوية طيران الريشة	درجة	٣٣.٢٧	٠.١٩	٣٣.٣٠	٠.٢١	٠.٤٤	٠.٤٠١	غير معنوي
على ارتفاع لنقطة الورك	سم	٧١.٨٣	٠.٥٣	٧١.٥٨	٠.٣١	١.٥٨	٠.١٧١	غير معنوي
السرعة المحيطية	م/ثا	١٣.٠٤	٠.١٠	١٣.٠٨	٠.١١	١.١٧	٠.٥٩	غير معنوي
الضربة الامامية المسقطة	درجة	١٨.٣٣	٠.٧٢	١٩.٠٦	٠.٩٦	٢.٣٦	٠.٣٥	غير معنوي

غير معنوي عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢٨)

٣-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

استخدمت الباحثة الأدوات اللازمة والضرورية التي "تساعد في جمع البيانات وحل مشكلتها واختبار

صدق فروضة وتحقيق اهداف بحثها مهما كانت تلك الادوات سواء كانت بيانات ام عينة ام أجهزة"

(محبوب و اخرون، طرائق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية ١٩٨٨ ، ٨٠)

٣-٣-١ وسائل جمع البيانات المعلومات:

❖ المصادر العربية والأجنبية والدراسات السابقة.

❖ شبكة المعلومات الدولية الانترنت.

❖ الاختبار والقياس.

❖ المقابلات الشخصية^(*).

❖ الملاحظة.

❖ استمارة تسجيل نتائج الاختبار^(**)

٣-٣-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

❖ مضرب ريشة نوع (Yonex) عدد (٣)

❖ جهاز أيفون عدد (٢) ارتفاع الكامرة (١,٦٠) بعد الكامرة (٣,٩٠)

❖ علبة ريشة نوع (yonex) عدد (٣)

❖ ملعب ريشة نظامي مع ملحقاته

❖ شريط لاصق ملون

❖ مقياس رسم بطول (١م)

❖ حامل ثلاثي عدد (٢)

❖ ميزان طبي عدد (١)

❖ كامرات نوع (sony) عدد (٢) الاولى للمتغيرات البيوكينماتيكية والثانية للاختبار المهاري

^(*) ملحق (٢)

^(**) ملحق (٤)

❖ بلوجكرات عدد (٢)

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية:

٣-٤-١ تحديد المتغيرات البيوكينماتيكية للدراسة:

تم تحديد أهم المتغيرات البيوكينماتيكية الخاصة بمهارة الضربة المسقطة الأمامية بالريشة الطائرة بعد ان تم التشاور مع الاساتذة المشرفين حيث تم تحديد (٧) متغيرات البيوكينماتيكية ,وكما مدرجة في الجدول (٥).

الجدول (٥)

يبين المتغيرات البيو ميكانيكية

ت	المتغيرات البيوكينماتيكية
١	زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة
٢	زاوية اقصى انثناء للركبة اليمين لحظة أول مس المضرب للريشة
٣	زاوية اقصى انثناء للركبة اليسار لحظة أول مس المضرب للريشة
٤	زاوية الجذع لحظة أول مس المضرب للريشة
٥	زاوية طيران الريشة لحظة أول قطع اتصال مع المضرب
٦	اعلى ارتفاع لنقطة الورك لحظة مس المضرب للريشة
٧	السرعة المحيطية للمضرب

وبذلك أصبحت المتغيرات البيوميكانيكية على النحو الآتي وبحسب تقسيم المهارات:

- ١-زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية: هي الزاوية المحصورة بين خط العضد من نقطة المرفق الى نقطة مفصل الرسغ مع خط الساعد كما في الشكل (٤)



الشكل (٤)

يوضح زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة للضربة المسقطة الأمامية

- ٢- زاوية أقصى انثناء للركبة اليمين لحظة أول مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية: هي الزاوية المحصورة بين خط الساق من نقطة مفصل الكاحل الى نقطة مفصل الركبة مع خط الفخذ من نقطة مفصل الورك) بين نقطة مفصل الركبة ألى نقطة مفصل الحوض في الوضع التحضيري للطالب كما في الشكل (٥)



الشكل (٥)

يوضح زاوية انثناء للركبة اليمين لحظة مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية

٣- زاوية أقصى انثناء للركبة اليسار لحظة أول مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية: هي الزاوية المحصورة بين خط الساق من نقطة مفصل الكاحل إلى نقطة مفصل الركبة مع خط الفخذ (من نقطة مفصل الركبة إلى نقطة مفصل الورك) في الوضع التحضيرى الطالب كما في

الشكل (٦)



الشكل (٦)

يوضح زاوية أقصى انثناء للركبة اليسار لحضه مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية

٤ - زاوية الجذع لحظة أول مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية: وهي الزاوية

المحصورة بين خط الجذع (من منطقة مفصل الكتف الى منطقة مفصل الورك) مع الخط الأفقي

المرار بنقطة الورك كما في الشكل (٧)



الشكل (٧)

يوضح زاوية الجذع لحظة مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية

- ٥- زاوية طيران الريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية لحظة أول ترك للمضرب : هي الزاوية المحصورة بين الخط الأفقي المار بمركز ثقل الريشة والموازي السطح الأرض لحظة أول ترك لريشه مضرب الرامي مع مسار مركز ثقل الريشة في الهواء كما في الشكل (٨).



الشكل (٨)

يوضح زاوية طيران الريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية لحظة أول ترك للمضرب

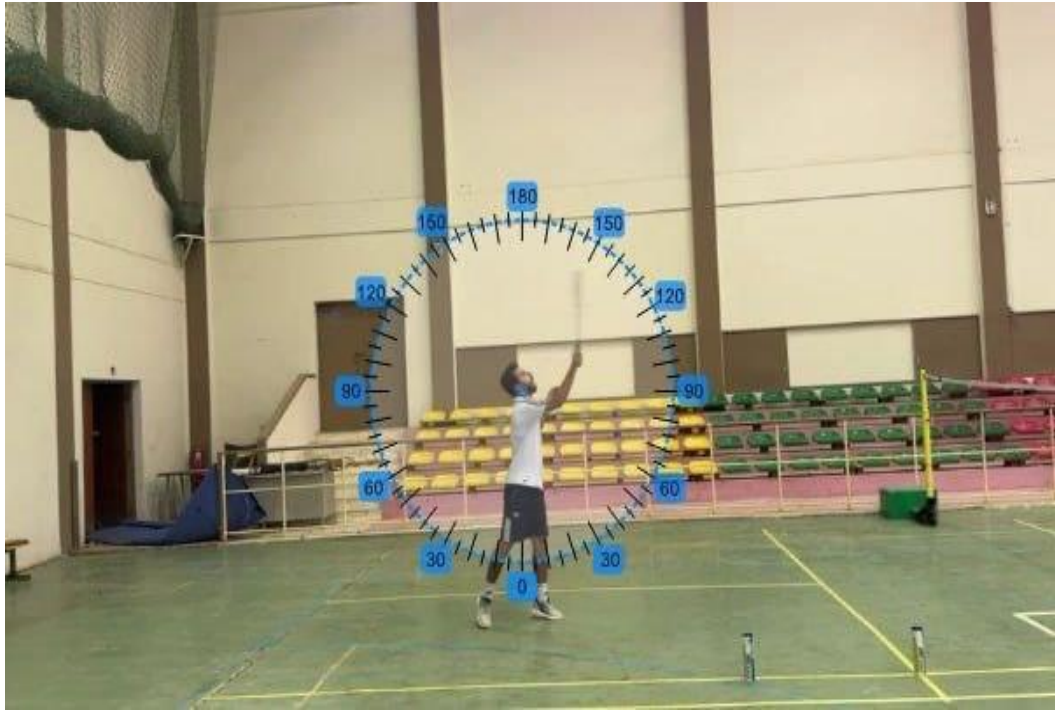
- ٦- أعلى ارتفاع لنقطة الورك لحظه مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة والأمامية: وهي النقطة التي تقاس من نقطة سطح الارض ألى أعلى نقطة يصلها ورك الطالب لحظة مس المضرب للريشة كما في الشكل (٩)



الشكل (٩)

يوضح اعلى ارتفاع لنقطة الورك لحظة مس المضرب للريشة لمهارة الضربة المسقطة الأمامية

٠٧. السرعة المحيطية للمضرب المهارة الضربة المسقطة الأمامية: هي النسبة بين الازاحة الزاوية التي يقطعها الجسم على محيط دائرة الى الزمن المستغرق، وقد استخرجت من مفصل الرسغ بعده نصف قطر الدوران، إذ يشير الخولي (إذا كان استخدام الرسغ في التنس بسيطاً وفي السكواش متوسطاً فهو في الريشة الطائرة عظيم الأهمية، وذلك لاعتبارات تتعلق بوزن المضرب الخفيف وكذلك وزن الريشة وحركاتها السريعة) كما في الشكل (١٠)



الشكل (١٠)

يوضح السرعة المحيطية للمضرب

٣-٤-٢ تحديد اختبار البحث:

اختبار الضربة المسقطة الأمامية (عبدالحسين، الريشة الطائرة بين الممارسة والمنافسة ٢٠١٣، ٦٣-

(٧٤)

❖ غرض الاختبار: قياس مهارة الضربة المسقطة الأمامية

❖ الأدوات المطلوبة: مضارب ريشة، ريش، ملعب مخطط بتصميم الاختبار، استمارة معلومات.

❖ وصف الأداء: بعد أن يتم شرح الاختبار للمختبرين يعطى كل مختبر (٥) محاولات تجريبية

للأحماء وبعدها يقف الطالب في المكان المحدد له (X) وعلى بعد (٥) م من الشبكة ويكون

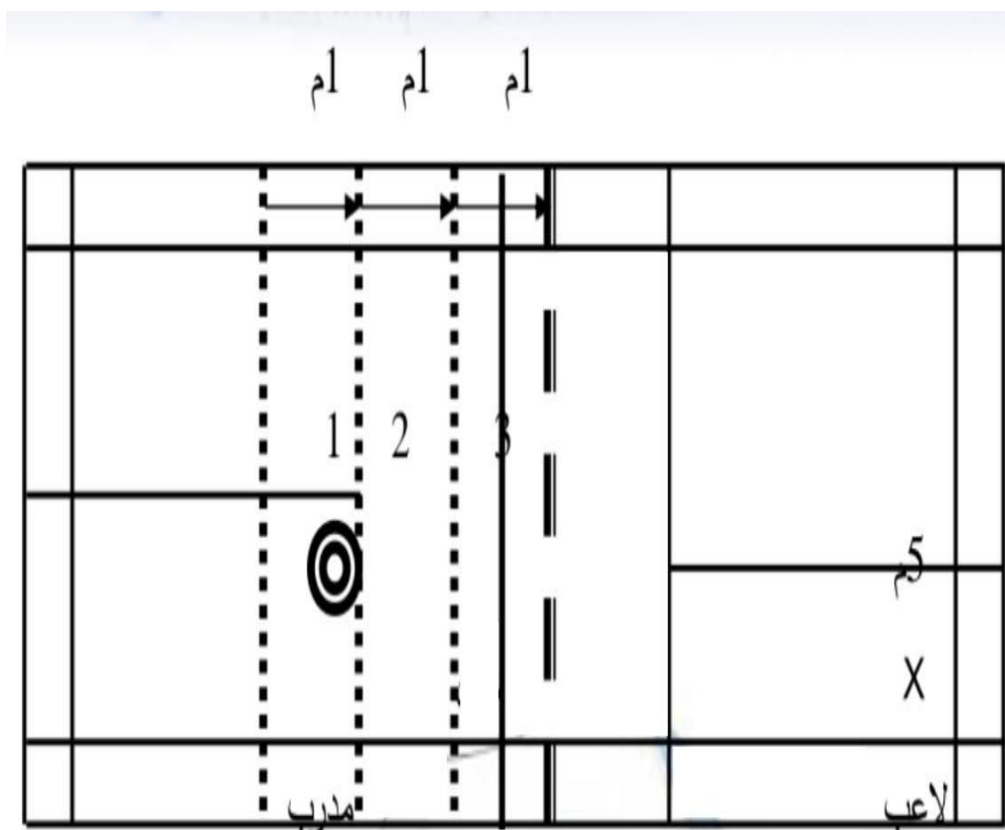
ماسكا مضربة بمسكة امامية لاستقبال الريشة المرسلة إليه من الملعب المقابل (O) وعلى جهة

يمين الطالب (الطالب اليمين) وبالعكس لتعبر الشبكة محاولاً أسقاطها في المنطقة ذات الدرجة

الأعلى والمدرجة (٣،٢،١) والبالغ مساحة كل منطقة (١) م كما موضح في الشكل (١١).

❖ **تقويم الأداء:** يتم من خلال

- يقوم الطالب بأداء (١٢) محاولة وتحسب له أفضل (١٠) محاولات
- تعطى الدرجة حسب مكان سقوط الريشة
- الريشة التي تقع على خط بين منطقتين تعطى الدرجة الأعلى
- أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها الطالب هي (٣٠) درجة
- يمكن تنفيذ هذا الاختبار (ضرب الريشة) بصورة أمامية أو قطرية.



الشكل (١١)

يوضح اختبار الضربة المسقطة الأمامية

٣-٤-٣ التجربة الاستطلاعية

يؤكد خبراء البحث أهمية إجراء التجربة الاستطلاعية وهي عبارة عن "تدريب عملي للباحث للوقوف على سلبيات والايجابيات التي تقابله أثناء إجراء الاختبار لتفاديها" (حسين و وآخرون ١٩٩٠، ١٠٧) ولغرض التعرف على العوامل والمعوقات التي من الممكن ان تصادف الباحث عند تنفيذ التجربة الرئيسية اجرت الباحثة وبمساعدة فريق العمل المساعد التجربة الاستطلاعية على قاعة كلية التربية البدنية في جامعة ميسان، وذلك في تمام الساعة الثامنة ونصف صباحا، وبعد استكمال الإجراءات المطلوبة تم اجراء التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (٤) طلاب من ضمن مجتمع البحث وخارج العينة يوم (الأحد) الموافق ٢٠٢٥ / ٣ / ٢ وكان الهدف من التجربة:

❖ معرفة مدى ملائمة الاختبار المهاري والمتغيرات البيوكينماتيكية لمستوى العينة وزمن أدائها.

❖ تجاوز الأخطاء التي تحدث عند تنفيذ الاختبار والمتغيرات.

❖ تنظيم العمل واجراءات الوحدات التعليمية المتمثلة بتوقيتها وبجميع أقسامها.

❖ معرفة كفاية الفريق المساعد.

❖ التأكد من ملائمة المكان لتنفيذ الاختبار المهاري والمتغيرات وكذلك مدى صلاحية

الادوات والاجهزة المستخدمة.

❖ أيجاد المعاملات العلمية للاختبار (ثبات - موضوعية).

❖ تدريب فريق العمل المساعد بالقيام بأجراء تنفيذ الاختبار والمتغيرات.

❖ معرفة القياسات والابعاد التي ستوضع على أساسها آلة التصوير.

٣-٤-٤ الأسس العلمية للاختبار:

أولاً: صدق الاختبار

من أجل التحقق من صدق الاختبار المرشح لقياس إشكال المهارات اعتمدت الباحثة على صدق المحتوى من خلال عرض الاختبار على عدد من الخبراء والمختصين في مجال اللعبة.

ثانياً: ثبات الاختبار

الاختبار الثابت "هو الاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة أو نفس النتائج إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة" (عبيدات و وآخرون ١٩٩٨، ١٩٥) تم إيجاد معامل الثبات عن طريق إعادة الاختبار إذ طبقت الاختبار على طلاب من خارج عينة البحث وقد تم إجراء الضربة المسقط الهجومية الأمامية يوم الأربعاء والمصادف ١٩/٢/٢٠٢٥ الساعة الثامنة والنصف صباحاً على القاعة المغلقة لكلية التربية الرياضية في جامعة ميسان، وتم إعادة تطبيق الاختبار تحت الظروف نفسها يوم الأربعاء وبتأريخ ٢٦/٢/٢٠٢٥ الساعة الثامنة والنصف صباحاً، أي بفاصل سبعة أيام عن الاختبار الأول، وقد تم إيجاد معامل الارتباط البسيط (بيرسون) وكانت قيم معامل الارتباط عالية، وهذا يعني إن الاختبار تتمتع بدرجة ثبات عالية.

ثالثاً: موضوعية الاختبار:

هي عدم تأثر الاختبار بالأحكام الذاتية للمختبر أجريت الاختبار بإشراف محكمين اثنين حياديين وقد راعت الباحثة تثبيت الظروف نفسها وطريقة إجراء الاختبار وتم جمع النتائج ومن ثم معاملتها إحصائياً حيث تم احتساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) وكانت قيم معامل الارتباط عالية مما يدل على أن الاختبار تتمتع بدرجة موضوعية عالية والجدول (٦) يبين ذلك.

الجدول (٦)

يبين الاسس العلمية للاختبار البحثية

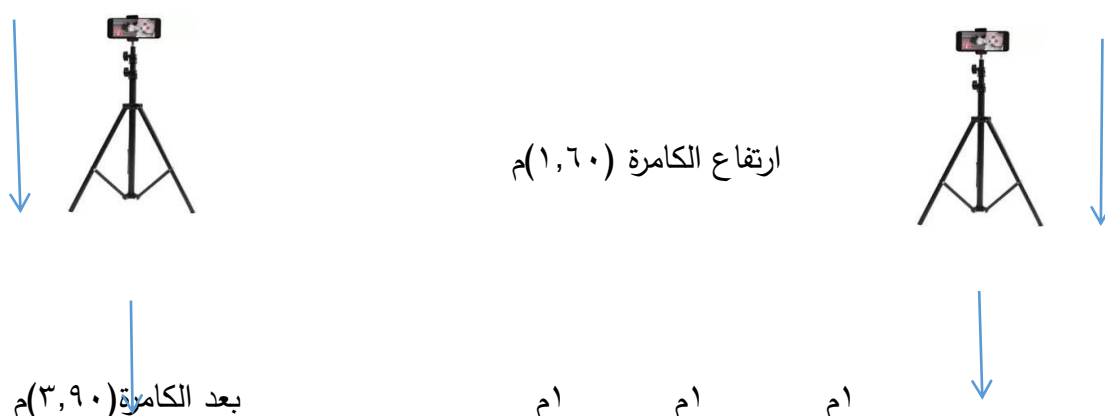
رقم	الاختبارات	معامل الثبات	الصدق الذاتي	الموضوعية
١	زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة	٠.٩١٦	٠.٩٥٧	*٠.٩٢٥
٢	زاوية اقصى انثناء للركبة اليمين	٠.٩٢١	0.959	*٠.٩٤٨
٣	زاوية اقصى انثناء للركبة اليسار	٠.٩٠١	0.949	*٠.٩١١
4	زاويه الجذع	٠.٩٢٨	0.963	*٠.٩٣٦
٥	زاوية طيران الريشة	٠.٩٤٣	0.971	*٠.٩٧١
٦	على ارتفاع لنقطة الورك	٠.٩٠١	0.949	*٠.٩١١
7	السرعة المحيطية	0.922	0.960	*0.924
8	الضربة المسقطة الأمامية	0.905	0.951	*0.913

٣-٤-٥ الاختبار القبليّة:

قبل البدء بإجراء الاختبار القبليّة، قامت الباحثة بتنظيم العينة وتقسيمها إلى مجموعتين كما ذكرنا وبعدها تهيئة الأدوات المستخدمة لتطبيق الاختبار البحث وشرح فكرة عامة عن التنفيذ وتنظيم عمل الفريق المساعد (ملحق ٥) وبإشراف مباشر من قبل الباحثة ، تم إجراء الاختبار القبليّة للمجموعتين الضابطة و

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته الميدانية ٦١

التجريبية في يوم الثلاثاء المصادف ٢٠٢٥/٣/٤ في تمام الساعة الثامنة والنصف صباحا وعلى قاعة كلية التربية الرياضية في جامعة ميسان ، وقد تم تطبيق الاختبار كما هو محدد لها وتم تثبيت الكاميرا على حامل ثلاثي وعلى ارتفاع (١,٦٠) م وعلى بعد عن جانب الأيسر (٣,٩٠) م ,أخذنا بنظر الاعتبار تثبيت جميع الظروف المتعلقة الاختبار من حيث الزمان والمكان والأجهزة والأدوات وكذلك طريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد.



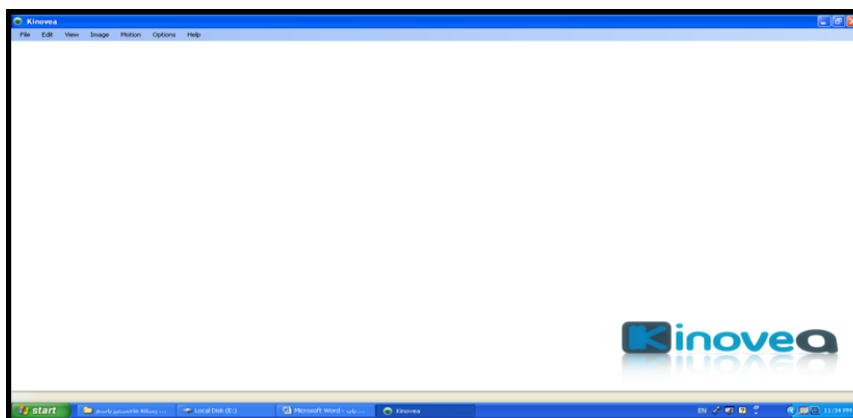
١	٢	٣		٥٠ لاعب

الشكل (١٢)

يوضح موقع وارتفاع وبعد آلة التصوير

٣-٤-٦ برنامج التحليل الحركي

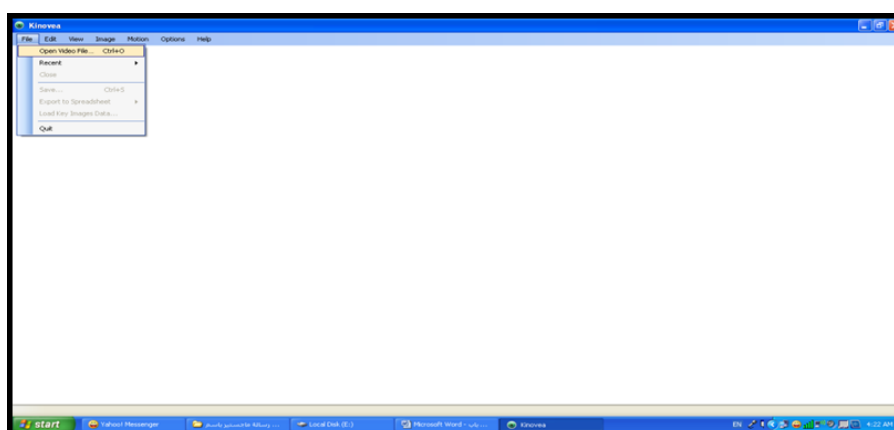
استخدمت الباحثة برنامج التحليل الحركي (Kenova 0.8) لاستخراج متغيرات البحث وتحليلها وذلك من خلال خطوات البرنامج بفتح أيقونة البرنامج كما في الشكل (١٣)



الشكل (١٣)

يوضح واجهة برنامج التحليل (Kenova 0.8)

يتم بعدها الضغط على كلمة فايل (file) الموجودة في أعلى الشاشة (open file video)

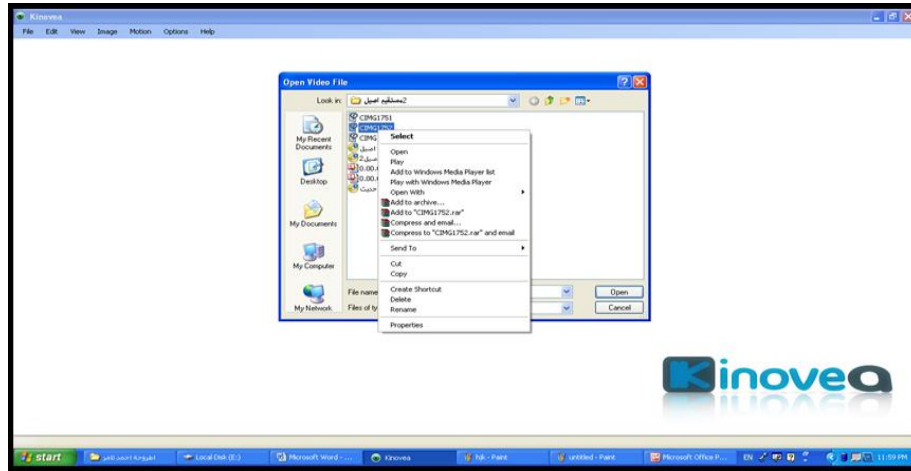


الشكل (١٤)

يوضح واجهة برنامج التحليل (Kenova 0.8)

الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته الميدانية ٦٣

وبعدها اختيار مقطع الفيديو المطلوب للتحليل (select) يتم بعد ذلك تشغيل الفيلم على (play parse) كما في الشكل (١٥)



الشكل (١٥)

يوضح واجهة برنامج التحليل (Kenova 0.8) لاختيار (select)

فتظهر واجهة الطالب المطلوب تحليله يتم بعد ذلك استعمال شريط الأدوات الذي يحتوي على (١٢) عنوان كالآتي:

1. Color profile
2. Perspective grid
3. Magnifier
4. stop watch
5. Angle
6. Cross marker
7. Line
8. Pencil

9. Text

10. Show comments

11. Move

12. Add a key image

٣-٤-٧ التجربة الرئيسية

٣-٤-٨ أعداد الوحدات التعليمية باستراتيجية جيكسو

عمدت الباحثة ألى أعداد وحدات تعليمية خاصة لاستراتيجية (جيكسو) بالاستناد ألى ما جاء في خطوات هذه الاستراتيجية وتوظيفها للتجريب لهذه الدراسة وتم بالتشاور مع الأساتذة المشرفين، وقد بلغ عدد الوحدات التعليمية (٥) ملحق (٦) لمجموعة البحث التي تدرس وفق استراتيجية جيكسو بواقع وحدة تعريفية واحدة واربع وحدات تعليمية مراعيًا في فيها قدرات الطلاب المهارية فضلًا عن توفر الإمكانيات والمتطلبات الخاصة بتنفيذ مفردات هذه الاستراتيجية ، وكما مفصل في ادناه لنموذج وحدات تعليمية من البرنامج التعليمي المعد وفق استراتيجية (جيكسو) من خلال اقسام الوحدة التعليمية المتضمنة (القسم التحضيري)، والذي كان زمنه (١٥) دقيقة منها (٣) لجزء المقدمة لتهيئة الادوات ، وقوف الطلاب بنسق واحد ، التفتيش على الملابس ، اخذ الحضور ، أداء صحيحة البداية(رياضة-نشاط) ومن ثم (٥) دقيقة للأحماء العام السير الاعتيادي ، السير على الامشاط ،والسير على الكعبين، والهرولة حول الملعب وتدوير الذراعين للأمام وللخلف ، من الهرولة قتل الجذع للجانبين، وعند سماع الصافرة القفز عالياً ومن الهرولة رفع الكعبين عالياً ومن ثم (٧) دقيقة تمرينات متنوعة للعضلات التي تشترك بالأداء ، تهيئة عضلات الذراعين ، لف مفصلا المرفقين والذراعين والركبتين، لف الجذع يميناً ويساراً، تهيئة عضلات الظهر والبطن المصحوبة ثم الانتقال الى القسم الرئيسي والذي زمنه (٦٠) دقيقة مقسمة بين الجانبين

(التعليمي والتطبيقي) فكان زمن الجانب التعليمي (٢٠) دقيقة منها (١٠) دقيقة: لتوضيح الخطوة الأولى من الاستراتيجية، إذ يقوم المدرس تهيئة أذهان المتعلمين وشد انتباههم وتشويقهم للدرس من خلال عرض مهارة الضربة المسقطة الأمامية بالريشة الطائرة لتوجيه أفكار المتعلمين نحو الأداء الصحيح والامثل واثارة اهتمامهم للأداء، ومن ثم تكوين مجموعات العمل في بداية تطبيق استراتيجية جيكسو، يقوم المدرس بتكوين مجموعات صغيرة كل منها يضم عدداً محدداً من الطلاب، هذا يعزز التعلم التعاوني ويتيح الفرصة لكل طالب لأداء دور فردي ضمن الفريق، ثم الانتقال الى الخطوة الثانية من الاستراتيجية بزمن (١٠) دقيقة، في هذه الخطوة تقسيم المهام: يقوم المدرس بتوزيع المهام على أعضاء كل مجموعة، كل طالب يكلف بأداء جزء من المهارة قيد الدرس ليصبح (خبيراً فيها)، مما يشجع على تقسيم العمل ويدعم تنمية الاعتماد المتبادل بين الطلاب، ومن ثم الانتقال الى (الجانب التطبيقي) من الوحدة التعليمية والذي يأخذ (٤٠) دقيقة مقسمة الى الخطوة الثالثة (١٠) دقيقة: في هذه الخطوة يقوم كل طالب بأداء المهمة الموكلة الية بعمق (جزء مهارة الضربة المسقطة الأمامية) مما يعزز الفهم الشخصي ويجهز الطالب لمشاركة ما تعلمه مع زملائه، وهو جزء أساسي في تطوير مهارات المجموعة ككل، ثم الخطوة الرابعة (١٠) دقيقة: في هذه الخطوة يطلب المدرس ان يتجمع الطلاب الذين طبقوا نفس الجزء من المهارة من مختلف المجموعات لتبادل المعلومات والافكار، هذه الخطوة تدعم تشجيع التبادل المعرفي وترسيخ المفاهيم، ثم الخطوة الخامسة من الاستراتيجية (٢٠) دقيقة في هذه الخطوة يكون الأداء كاملاً لمهارة الضربة المسقطة الأمامية ومشاركه الخبرات داخل المجموعات: يعود الطلاب (الخبراء) الى مجموعاتهم الأصلية لمشاركة ما تعلموه، من أداء فيساعد هذا في تكوين فهم شامل للأداء ككل، ويدعم التعاون والمشاركة الجماعية، ثم بعد ذلك القسم الختامي وزمن (١٥) دقيقة (١٠) دقيقة: في هذه الخطوة الأخيرة من الاستراتيجية يقوم المدرس بتقييم الطلاب للأداء ويقدم التغذية الراجعة، هذه الخطوة تشكل جزء مهما

من أساليب التقويم وتساعد في تعزيز تنمية الفريق والفهم الجماعي (٥) دقيقة لعبة صغيرة بأداء الضربة المسقطة الأمامية ومن ثم إنهاء الدرس والانصراف.

٣-٤-٩ الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ الوحدات التعليمية باستخدام الوحدات على المجموعة التجريبية، تم إجراء الاختبار البعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في يوم الأحد المصادف ٢٠٢٥/٤/٦ في قاعة كلية التربية الرياضية في جامعة ميسان الضربة المسقطة الأمامية، وقد نفذ الاختبار بنفس ظروف الاختبار القبلي وإجراءاتها مع مراعاة التنظيم نفس وشروط تنفيذ الاختبار وتحت الإمكانيات المستخدمة في الاختبار القبلية الغرض الحصول على نتائج دقيقة وتم بأشراف مباشر من قبل الباحثة.

٣-٥ الوسائل الإحصائية:

الإحصاء هو ذلك العلم الذي يبحث في طرائق جمع الحقائق الخاصة بمختلف الظواهر وتنسيقها في صورة رقمية تمكن من دراستها واستخلاص النتائج التي قد تستخدم بدورها في إجراء تقديرات وتنبؤات مستقبلية. لذا تمت معالجة النتائج إحصائياً باستخدام الحقيبة الإحصائية (spss.v 26) لاستخراج القيم التالية:

- ❖ الوسط الحسابي
- ❖ الانحراف المعياري
- ❖ اختبار (ت) للعينات المترابطة
- ❖ اختبار (ت) للعينات المستقلة
- ❖ متوسط الفروق

- ❖ الخطأ المعياري
- ❖ درجة الحرية
- ❖ مستوى الدلالة
- ❖ الوسيط
- ❖ معامل الارتباط (بيرسون)
- ❖ معامل الالتواء

الفصل الرابع

٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

٤-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها.

٤-٢ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها.

٤-٣ عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها

ومناقشتها.

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها

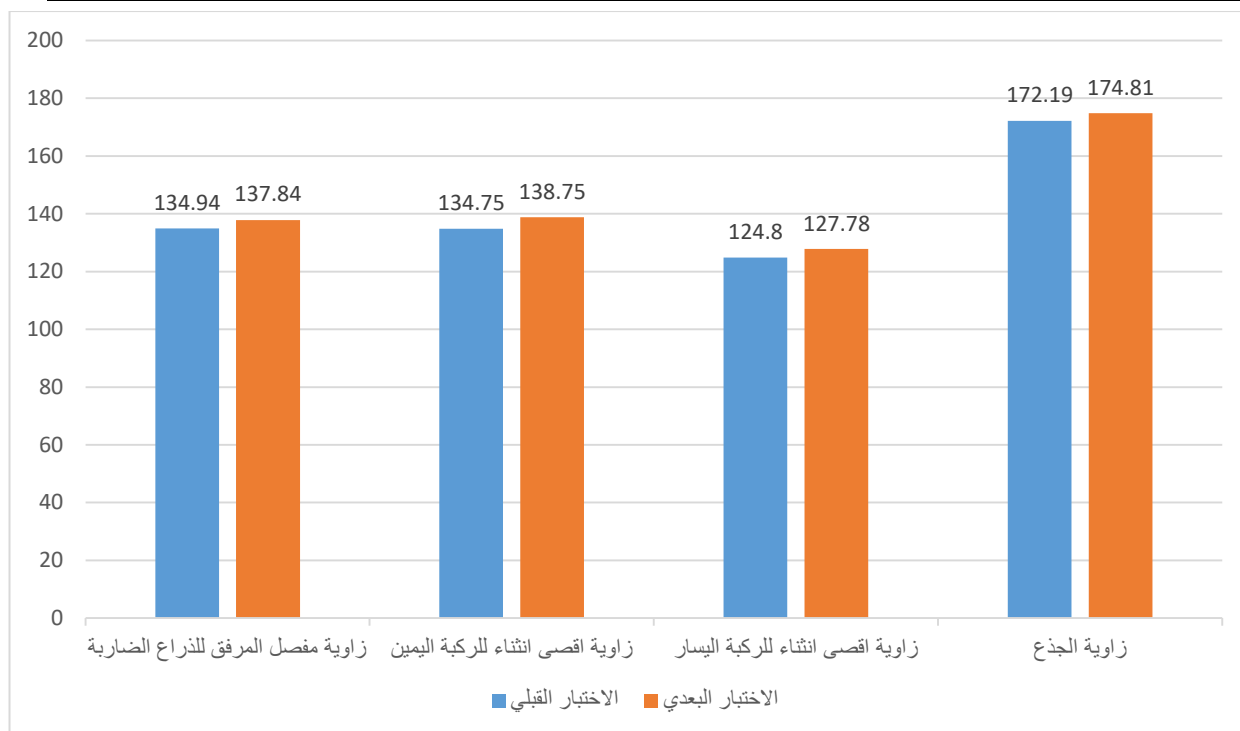
الجدول (٧)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لنتائج الاختبار المهاري القبلي والبعدى والمتغيرات للمجموعة التجريبية.

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		متوسط الفروق	الخطأ المعياري	قيمة (t) المحسوبة	SIG	الدلالة الفروق
		س	ع±	س	ع±					
زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة	درجة	١٣٤.٩٤	٠.٢٣	١٣٧.٨٤	٠.٥٤	٢.٩٠	٠.١٧	١٦.٣٥	٠.٠٠٠٠	معنوي
زاوية اقصى انثناء للركبة اليمين	درجة	١٣٤.٧٥	٠.٣٧	١٣٨.٧٥	٠.١٨	٣.٥٢	٠.١١	٣٠.٩٣	٠.٠٠٠٠	معنوي
زاوية اقصى انثناء للركبة اليسار	درجة	١٢٤.٨٠	٠.٣٦	١٢٧.٧٨	٠.١٩	٢.٩٨	٠.١٦	٢٥.٦٠	٠.٠٠٠٠	معنوي
زاويه الجذع	درجة	١٧٢.١٩	٠.٤٠	١٧٤.٨١	٠.٢٧	٢.٦٢	٠.١٤	١٩.٤٧	٠.٠٠٠٠	معنوي
زاوية طيران الريشة	درجة	٣٣.٢٧	٠.١٩	٣٥.٥٦	٠.١٦	٢.٢٩	٠.٠٧	٣٠.٩٩	٠.٠٠٠٠	معنوي
على ارتفاع لنقطة الورك	سم	٧١.٨٣	٠.٥٣	٧٤.٤٦	٠.٢٦	٢.٦٣	٠.١٢	٢٠.٥٣	٠.٠٠٠٠	معنوي
السرعة المحيطية	م/ثا	١٣.٠٤	٠.١٠	١٤.٦٣	٠.١٢	١.٥٩	٠.٠٣	٤٢.٩٢	٠.٠٠٠٠	معنوي
الضربة المسقطة الامامية	درجه	١٨.٣٣	٠.٧٢	٢٤.٠٦	١.٣٣	٥.٧٣	٠.٤١	١٣.٦٧	٠.٠٠٠٠	معنوي

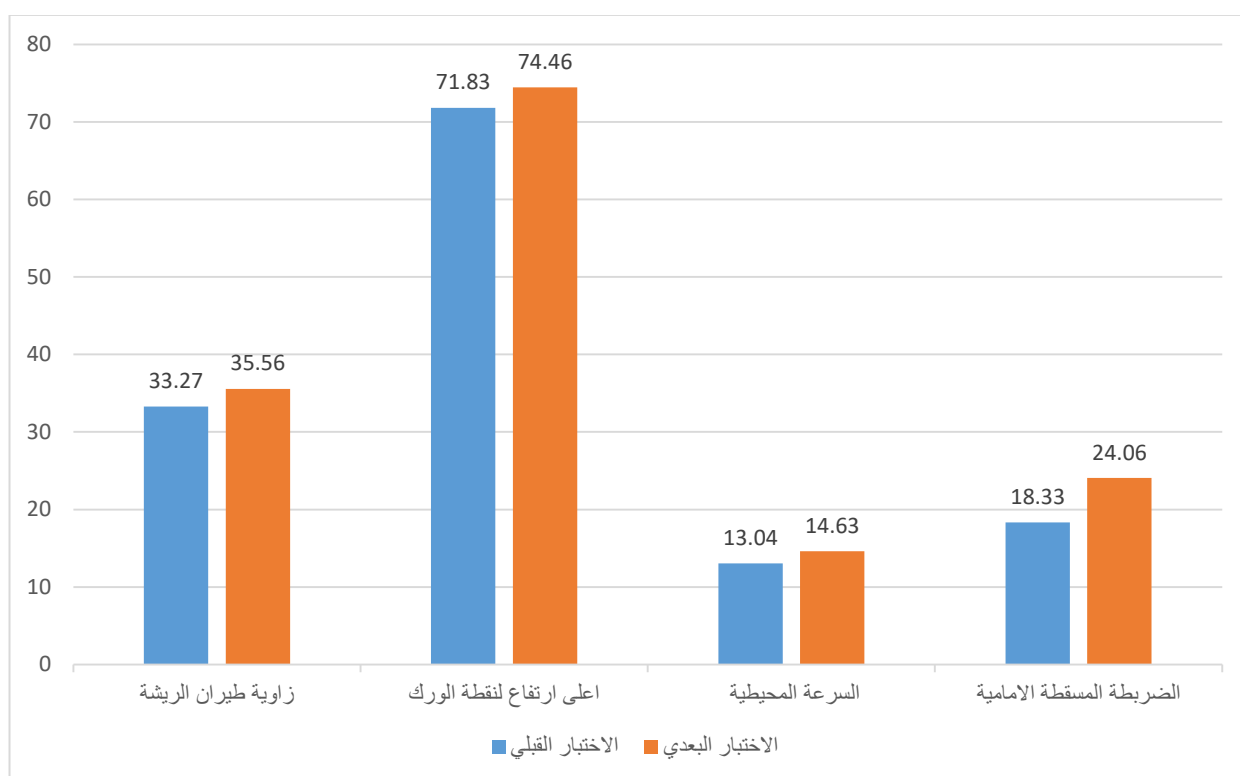
معنوي عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية ١٤

الفصل الرابع: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها ٧٠



الشكل (١٦)

يوضح الأوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الأولى قيد الدراسة للمجموعة التجريبية



الشكل (١٧)

يوضح الأوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الثانية قيد الدراسة للمجموعة التجريبية

من خلال الجدول (٧) والشكلين (١٦) و (١٧) يتبين الآتي:

ان هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبُعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية , ففي المتغير البيوكينماتيكي (زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة) بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٣٤.٩٤) درجة بانحراف معياري (٠.٢٣) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البُعدي (١٣٧.٨٤) درجة وبانحراف معياري (٠.٥٤) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (٢.٩٠) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.١٧) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت), إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٦.٣٥) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البُعدي للمجموعة التجريبية.

اما في متغير زاوية أقصى انثناء للركبة اليمين فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٣٤.٧٥) درجة بانحراف معياري (٠.٣٧) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البُعدي (١٣٨.٧٥) درجة وبانحراف معياري (٠.١٨) , وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (٣.٥٢) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.١١) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت) إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٣٠.٩٣) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البُعدي للمجموعة التجريبية.

وفي متغير زاوية أقصى انثناء للركبة اليسار فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٢٤.٨٠) درجة بانحراف معياري (٠.٣٦) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البُعدي (١٢٧.٧٨) درجة وبانحراف معياري (٠.١٩) وكان متوسط الفروق بين الاختبارين (٢.٩٨) درجة فيما كان الخطأ

الفصل الرابع: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها ٧٢

المعياري (٠.١٦) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت) , إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢٥.٦٠) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

وفي متغير زاوية الجذع فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٧٢.١٩) درجة بانحراف معياري (٠.٤٠) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (١٧٤.٨١) درجة وبانحراف معياري (٠.٢٧) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (٢.٦٢) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.١٤) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت) , إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٩.٤٧) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

وفي متغير زاوية طيران الريشة فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (٣٣.٢٧) درجة بانحراف معياري (٠.١٩) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٥.٥٦) درجة وبانحراف معياري (٠.١٦) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (٢.٢٩) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.٠٧) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت) , إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٣٠.٩٩) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

وفي متغير اعلى ارتفاع لنقطة الورك فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (٧١.٨٣) سم بانحراف معياري (٠.٥٣) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٧٤.٤٦) سم وبانحراف معياري (٠.٢٦) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (٢.٦٣) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.١٢) وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا باختبار (ت) , إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢٠.٥٣) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

وفي متغير السرعة المحيطية فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٣.٠٤) م/ثا بانحراف معياري (٠.١٠) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (١٤.٦٤) م/ثا وبانحراف معياري (٠.١٢) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (١.٥٩) م/ثا فيما كان الخطأ المعياري (٠.٠٣) وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا باختبار (ت) إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٤٢.٩٢) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

وفي متغير الضربة المسقطة الأمامية فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٨.٣٣) نقطة بانحراف معياري (٠.٧٢) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٢٤.٠٦) نقطة وبانحراف معياري (١.٣٣) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (٥.٧٣) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.٤١) وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا باختبار (ت) , إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٣.٦٧) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤)

هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

وتعزو الباحثة سبب هذه الفروق إلى التطبيق الناجح لاستراتيجية (جيكسو) التي تعتمد على التعلم التعاوني، حيث يشترك الطلاب في تحليل خطوات الأداء وتبادل الملاحظات بفعالية، ما يزيد من وعيهم الحركي ويحفزهم على تجربة حركات مختلفة لتطوير أدائهم وإن هذه الاستراتيجية "تتيح لهم استكشاف طرق جديدة لضبط زوايا المفاصل، بحيث تصبح الحركة أكثر كفاءة وأقل عرضة للأخطاء، وهذا يساعد في تقليل الجهد العضلي غير الضروري وتحسين الأداء العام" (Johnson 2013, 45).

في السياق نفسه، يرى (محمد عادل ٢٠١٨) أن استراتيجيات التعلم التعاوني ومن ضمنها استراتيجية (جيكسو) تُحدث فرقاً واضحاً في تحسين التحكم المفصلي، وذلك عبر تمكين الطالب من الاستفادة من التغذية الراجعة الجماعية وتطوير الوعي الحركي بشكل أكثر شمولاً (عادل ٢٠١٨، ٧٥) ويضيف أن هذا النوع من التعلم يشجع الطالب على تطوير استراتيجيات حركية جديدة وتعديل وضعية المفصل لتحقيق أفضل أداء ممكن. وكذلك تعزو الباحثة التطور الحاصل الذي يعكس تحسناً مهماً في قدرة الطلبة على التحكم في المفاصل الجسم قيد الدراسة من خلال تنفيذ الضربة المسقطة الأمامية. هذا يدل على زيادة مرونة واستقرار مفاصل قيد الدراسة، مما يسمح بتحكم أفضل في الوضعية الجسدية، ويساهم في تحسين التوازن ونقل القوة خلال الحركة، خصوصاً في الرياضات الديناميكية مثل الريشة الطائرة، ويرجع هذا التحسن إلى تعزيز استراتيجية (جيكسو) التي تشجع الطلاب على التفاعل الإيجابي وتحليل الأخطاء وتقويمها جماعياً، مما يساعد في تعديل الزوايا المفصلية لتصبح أكثر كفاءة في دعم حركة الجسم وتكرار أداء الحركات تحت إشراف ومناقشة الزملاء يساهم في تطوير التناسق الحركي وتحسين التحكم العصبي العضلي، ما يقلل من صلابة المفاصل ويساعد في استغلال أفضل لطاقة الحركة حيث تتفق الباحثة مع

الفصل الرابع: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها ٧٥

(عبد الرحمن محمود ٢٠١٥) " تقنيات التعلم الجماعي لها تأثير إيجابي على مرونة وتحكم زاوية المفاصل، مما ينعكس في تحسين الأداء الحركي وزيادة ثبات الجسم أثناء الضربات" (محمود ٢٠١٥، ٦٤) كما أكدت أن استخدام الاستراتيجيات الحديثة مثل (جيكسو) يعزز من إدراك الرياضي لحركات جسمه وبالتالي تعديل الزوايا المفصلية بطريقة أكثر فاعلية.

٢-٤ عرض نتائج الاختبار المهارى والمتغيرات البيوكينماتيكية القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها

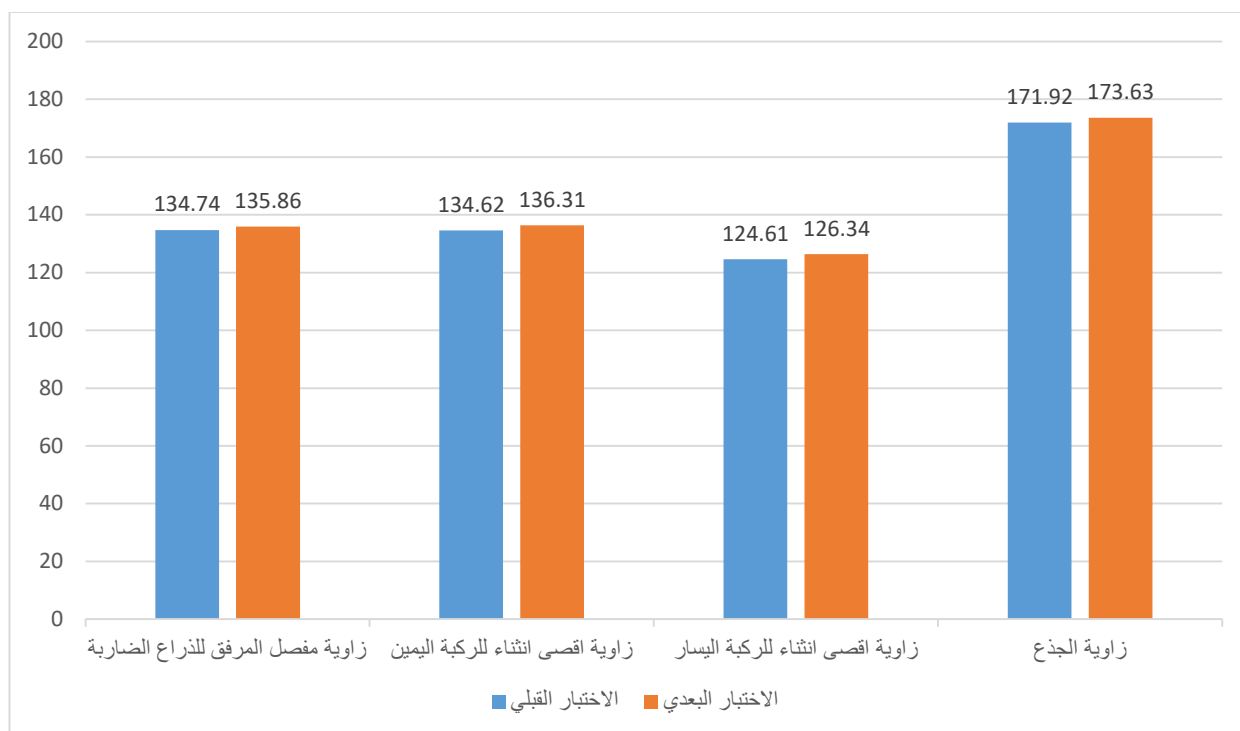
الجدول (٨)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لنتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		متوسط الفروق	الخطأ المعياري	قيمة (t) المحسوبة	SIG	الدلالة الفروق
		س	ع±	س	ع±					
زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة	درجة	١٣٤.٧٤	٠.٣٣	١٣٥.٨٦	٠.٢٣	١.١٢	٠.٠٨	١٢.٨٧	٠.٠٠٠٠	معنوي
زاوية اقصى انثناء للركبة اليمين	درجة	١٣٤.٦٢	٠.٣٤	١٣٦.٣١	٠.٣٦	١.٦٨	٠.١٤	١٢.٠٤	٠.٠٠٠٠	معنوي
زاوية اقصى انثناء للركبة اليسار	درجة	١٢٤.٦١	٠.٣٥	١٢٦.٣٤	٠.٢٧	١.٧٢	٠.١٢	١٤.٠٥	٠.٠٠٠٠	معنوي
زاويه الجذع	درجة	١٧١.٩٢	٠.٥٦	١٧٣.٦٣	٠.٢٨	١.٧١	٠.١٤	١١.٩٢	٠.٠٠٠٠	معنوي
زاوية طيران الريشة	درجة	٣٣.٣٠	٠.٢١	٣٤.٥١	٠.٣٧	١.٢٠	٠.٠٩	١٢.٩٢	٠.٠٠٠٠	معنوي
على ارتفاع لنقطة الورك	سم	٧١.٥٨	٠.٣١	٧٣.٣٨	٠.٣٠	١.٨٠	٠.٠٩	١٩.٥٧	٠.٠٠٠٠	معنوي
السرعة المحيطية	م/ثا	١٣.٠٨	٠.١١	١٣.٥٠	٠.١٣	٠.٤٢	٠.٠٤	٨.٧٤	٠.٠٠٠٠	معنوي
الضربة المسقطة الامامية	درجه	١٩.٠٦	٠.٩٦	٢٢.٠٠	١.١٩	٢.٩٣	٠.٤٠	٧.١٩	٠.٠٠٠٠	معنوي

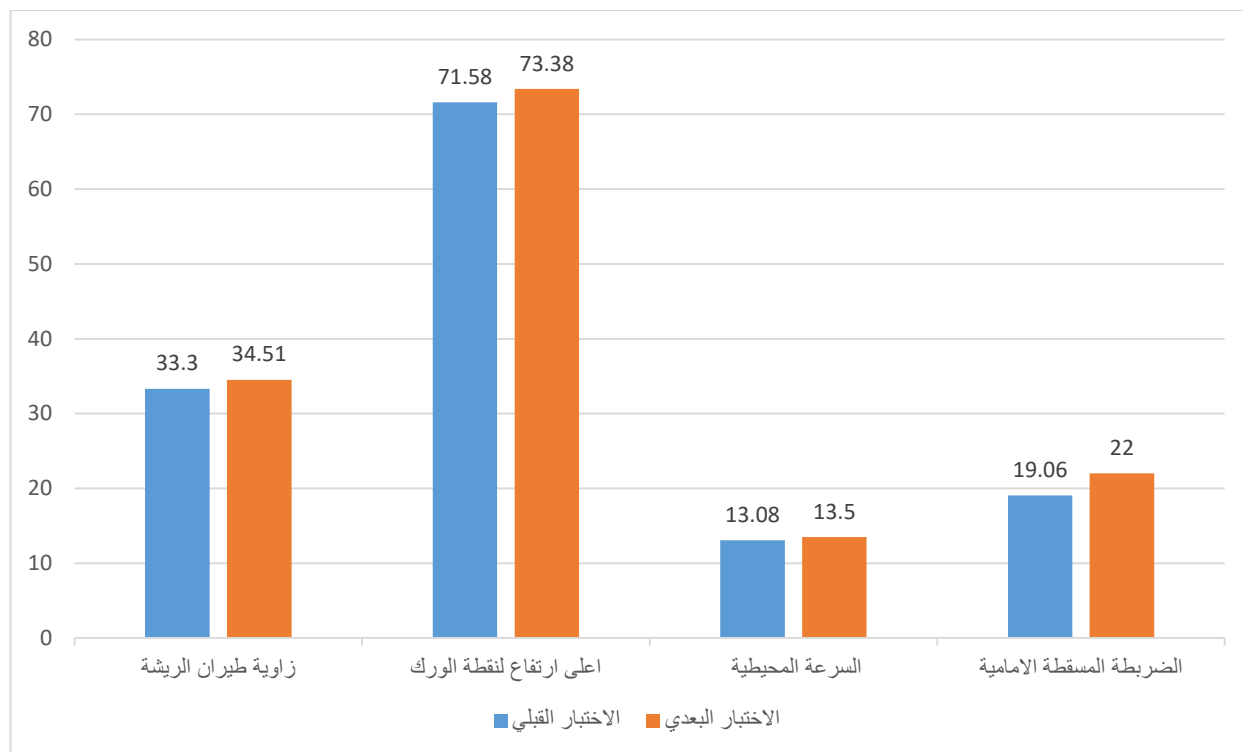
الفصل الرابع: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها ٧٦

معنوي عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية ١٤



الشكل (١٨)

يوضح الأوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الأولى قيد الدراسة للمجموعة الضابطة



الشكل (١٩)

يوضح الأوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الثانية قيد الدراسة للمجموعة الضابطة

من خلال الجدول (٨) والشكلين (١٨) و (١٩) يتبين الآتي:

ان هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبُعدي للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البُعدي ففي متغير زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٣٤.٧٤) درجة بانحراف معياري (٠.٣٣) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البُعدي (١٣٥.٨٦) درجة وبانحراف معياري (٠.٢٣) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (١.١٢) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.٠٨) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت)، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٢.٨٧) وهي دالة معنوية لأن قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البُعدي للمجموعة الضابطة.

أما في متغير زاوية أقصى انثناء للركبة اليمين فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٣٤.٦٢) درجة بانحراف معياري (٠.٣٤) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البُعدي (١٣٦.٣١) درجة وبانحراف معياري (٠.٣٦) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (١.٦٨) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.١٤) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت)، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٢.٠٤) وهي دالة معنوية لأن قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البُعدي للمجموعة الضابطة.

وفي متغير زاوية أقصى انثناء للركبة اليسار فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٢٤.٦١) درجة بانحراف معياري (٠.٣٥) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البُعدي (١٢٦.٣٤) درجة وبانحراف معياري (٠.٢٧) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (١.٧٢) درجة فيما كان الخطأ

المعياري (٠.١٢) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت), إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٤.٠٥) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة.

وفي متغير زاوية الجذع فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٧١.٩٢) درجة بانحراف معياري (٠.٥٦) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (١٧٣.٦٣) درجة وبانحراف معياري (٠.٢٨) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (١.٧١) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.١٤) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت) إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١١.٩٢) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) , وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة.

وفي متغير زاوية طيران الريشة فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (٣٣.٣٠) درجة بانحراف معياري (٠.٢١) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٤.٥١) درجة وبانحراف معياري (٠.٣٧) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (١.٢٠) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.٠٩) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت) إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٢.٩٢) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) , ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة.

وفي متغير اعلى ارتفاع لنقطة الورك فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (٧١.٥٨) سم بانحراف معياري (٠.٣١) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٧٣.٣٨) سم وبانحراف معياري (٠.٣٠) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (١.٨٠) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.٠٠٩) وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا باختبار (ت) , إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٩.٥٧) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) , ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة.

وفي متغير السرعة المحيطية فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٣.٠٨) م/ثا بانحراف معياري (٠.١١) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (١٣.٥٠) م/ثا وبانحراف معياري (٠.١٣) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (٠.٤٢) م/ثا فيما كان الخطأ المعياري (٠.٠٠٤) وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا باختبار (ت) إذ كانت قيمة (ت) , المحسوبة (٨.٧٤) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) , ودرجة حرية (١٤) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة.

وفي متغير الضربة المسقطة الأمامية فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٩.٠٦) نقطة بانحراف معياري (٠.٩٦) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٢٢.٠٠) نقطة وبانحراف معياري (٠.١٩) وكانت متوسط الفروق بين الاختبارين (٢.٩٣) درجة فيما كان الخطأ المعياري (٠.٠٤٠) وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا باختبار (ت) , إذ كانت قيمة (ت) , المحسوبة (٧.١٩) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) , ودرجة حرية

(١٤) هي أصغر من (0.05), وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة.

وتعزو الباحثة ذلك إلى أن المجموعة الضابطة قد حققت نسبة من التعلم نتيجة الطريقة المتبعة من المدرس كأن تكون عن طريق التكرار، وممارسة من خلال الوحدات التعليمية التي استخدم فيها الأسلوب المتبع من المدرس ، لذا إن لكل وحدة هدفاً رئيساً هو إيصال المادة المطلوب تعلمها إلى الطالب ، فضلاً عن ذلك إن تطور مستوى الأداء الذي حصل عند أفراد المجموعة الضابطة، بسبب التكرارات للمتغيرات المبحوثة مع ظهور دور المدرس بشكل كبير في الأسلوب المتبع من قبله فهو يوجه الطلاب في أثناء مدة التعليم ، إذ يعد عامل التوجيه من أهم عوامل اكتساب الطالب للحركة (الربيعي و آخرون ٢٠٠٠، ٨٣) كما تعزو الباحثة سبب التطور الحاصل في المجموعة الضابطة قدرة المدرس في إيصال المعلومة يقابله استجابات الطلاب لممارسة النشاط الحركي وتطبيقه إذ أكدت (لمياء الديوان، وحسين فرحان ٢٠١٦) يجب على المدرس استغلال درس التربية الرياضية في القدرات الإبداعية وتوظيف الإخراج الجيد في الدرس والقابلية على تعديل الدرس بما يمتلك من مرونة فكرية وفن توصيل المعلومة والمعارف والمهارات (الديوان و الشيخ ٢٠١٦، ١٩) .

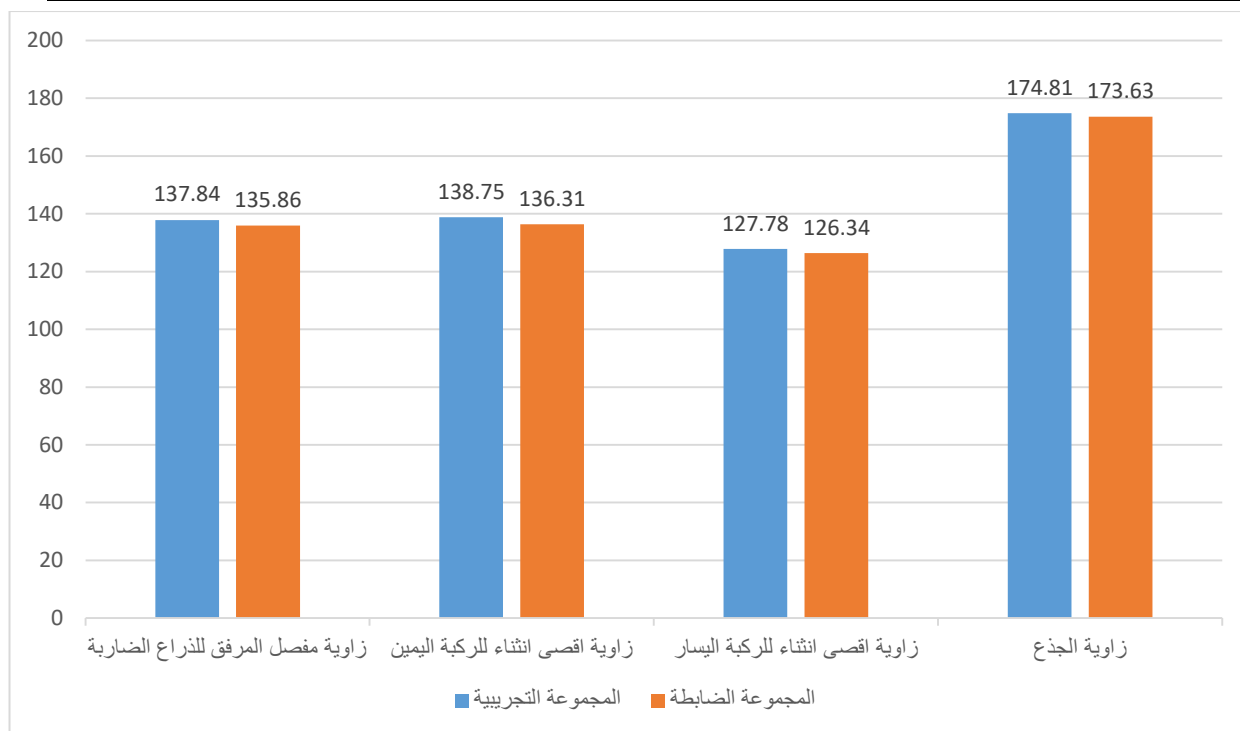
٣-٤ عرض نتائج الاختبار المهاري والمتغيرات البيوكينماتيكية البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها

الجدول (٩)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لنتائج الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

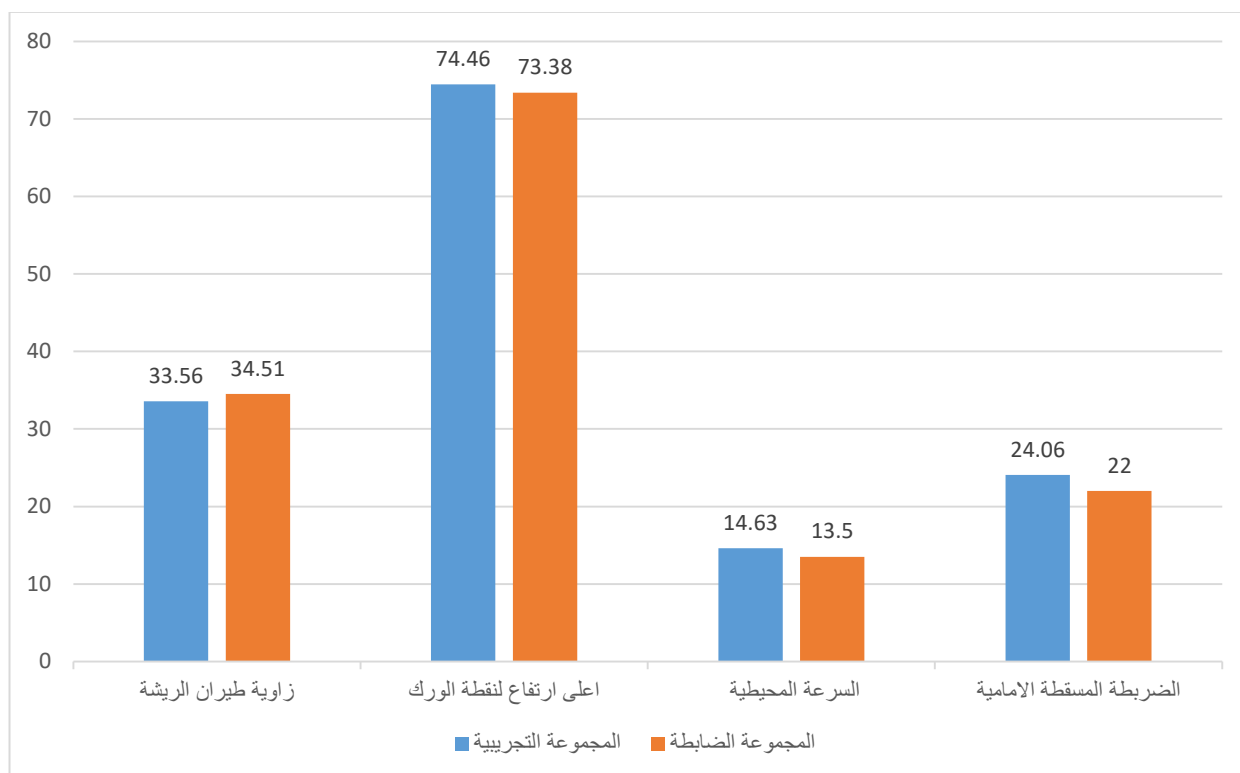
الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (t) المحسوبة	SIG	الدالة الفرق
		س	ع±	س	ع±			
زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة	درجة	١٣٧.٨٤	٠.٥٤	١٣٥.٨٦	٠.٢٣	١٣.٠٢	٠.٠٠٠١	معنوي
زاوية اقصى انثناء للركبة اليمين	درجة	١٣٨.٧٥	٠.١٨	١٣٦.٣١	٠.٣٦	١٨.٧٨	٠.٠٠٠٠	معنوي
زاوية اقصى انثناء للركبة اليسار	درجة	١٢٧.٧٨	٠.١٩	١٢٦.٣٤	٠.٢٧	١٦.٦٠	٠.٠٠٠٠	معنوي
زاويه الجذع	درجة	١٧٤.٨١	٠.٢٧	١٧٣.٦٣	٠.٢٨	١١.٦٠	٠.٠٠٠٠	معنوي
زاوية طيران الريشة	درجة	٣٥.٥٦	٠.١٦	٣٤.٥١	٠.٣٧	٩.٩١	٠.٠٠٠٢	معنوي
على ارتفاع لنقطة الورك	سم	٧٤.٤٦	٠.٢٦	٧٣.٣٨	٠.٣٠	١٠.٤٣	٠.٠٠٠٠	معنوي
السرعة المحيطية	م/ثا	١٤.٦٣	٠.١٢	١٣.٥٠	٠.١٣	٢٣.٥٠	٠.٠٠٠٠	معنوي
الضربة المسقطة الامامية	درجة	٢٤.٠٦	١.٣٣	٢٢.٠٠	١.١٩	٤.٤٦	٠.٠٠٠٠	معنوي

معنوي عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية ٢٨



الشكل (٢٠)

يوضح الاوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الأولى قيد الدراسة للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)



الشكل (٢١)

يوضح الأوساط الحسابية للمتغيرات الأربعة الثانية قيد الدراسة للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)

من خلال الجدول (٩) والشكلين (٢٠) و (٢١) يتبين الآتي:

ان هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الاختبار المهاري وبعض والمتغيرات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية ففي متغير زاوية مفصل المرفق للذراع الضاربة بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٣٧.٨٤) درجة بانحراف معياري (٠.٥٤) فيما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٣٥.٨٦) درجة وبانحراف معياري (٠.٢٣) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت) إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٣.٠٢) وهي دالة معنوية لأن قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.001) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05)، ودرجة حرية (٢٨) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

وفي متغير زاوية أقصى انثناء للركبة اليمين فقد بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٣٨.٧٥) درجة بانحراف معياري (٠.١٨) فيما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٣٦.٣١) درجة وبانحراف معياري (٠.٣٦) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت) إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٨.٧٨) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (٢٨) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

اما في متغير زاوية أقصى انثناء للركبة اليسار فقد بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٢٧.٧٨) درجة بانحراف معياري (٠.١٩) فيما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٢٦.٣٤) درجة وبانحراف معياري (٠.٢٧) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (ت)، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٦.٦٠) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع

مستوى دلالة (0.05), ودرجة حرية (٢٨) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

اما في متغير زاوية الجذع فقد بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٧٤.٨١) درجة بانحراف معياري (٠.٢٧) فيما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٧٣.٦٣) درجة وبانحراف معياري (٠.٢٨) وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا باختبار (ت), إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١١.٦٠) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (٢٨) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

اما في متغير طيران الريشة فقد بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣٥.٥٦) درجة بانحراف معياري (٠.١٦) فيما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣٤.٥١) درجة وبانحراف معياري (٠.٣٧) وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا باختبار (ت), إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٩.٩١) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.002) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (٢٨) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

اما في متغير على ارتفاع لنقطة الورك فقد بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٧٤.٤٦) سم بانحراف معياري (٠.٢٦) فيما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٧٣.٣٨) سم وبانحراف معياري (٠.٣٠) وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا باختبار (ت), إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٠.٤٣) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05)

الفصل الرابع: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها ٨٥

ودرجة حرية (٢٨) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

اما في متغير السرعة المحيطية فقد بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٤.٦٣) م/ثا بانحراف معياري (٠.١٢) فيما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٣.٥٠) م/ثا وبانحراف معياري (٠.١٣) وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا باختبار (ت) , إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢٣.٥٠) وهي دالة معنوية لأن قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (٢٨) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

اما في متغير الضربة المسقطة الأمامية فقد بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٢٤.٠٦) نقطة بانحراف معياري (١.٣٣) فيما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٢٢.٠٠) نقطة درجة وبانحراف معياري (١.١٩) وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا باختبار (ت) , إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٤٦) وهي دالة معنوية لان قيمة مستوى الدلالة للاختبار البالغة (0.00) بالمقارنة مع مستوى دلالة (0.05) , ودرجة حرية (٢٨) هي أصغر من (0.05) وهذا يدل على أن الفروق كانت معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

من خلال النتائج في الجدول اعلا يتبين ان هناك فروقا ذات دلالة إحصائية واضحة في المتغيرات البيوكينماتيكية وأداء الضربة المسقطة الأمامية بين المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث تفوقت المجموعة التي استخدمت (استراتيجية جيكسو) بشكل ملحوظ. يعود هذا التطور إلى عدة أسباب رئيسية، أولها أن (استراتيجية جيكسو) تعتمد على التعلم التعاوني الذي يتيح للمتعلم أن يكون محور العملية التعليمية وليس مجرد متلقٍ سلبي. اذ يرى (عادل محمد الزبيدي ٢٠١٩) "أن تقاسم الأدوار بين

الطلاب في عملية التعلم يخلق بيئة محفزة للتفاعل، النقاش، والتحليل، مما يزيد من وعي المتدربين بآليات الأداء الحركي، وهو أمر أساسي لتحسين المهارات الدقيقة مثل الضربة المسقطة الأمامية في الريشة الطائرة (الزبيدي ٢٠١٩، ١١٢-١٢٦) ، ويرى (حسن كاظم عبدالرحمن ٢٠٢١) "ان التعلم التعاوني يعزز من قدرة الأفراد على بناء صورة ذهنية حركية واضحة، حيث يُمكنهم من فهم تسلسل الحركات بدقة وتوزيع القوة بشكل فعال بين المفاصل المشاركة، وهو ما ينعكس إيجابًا على زوايا مفصل المرفق، والانتشاء في الركبتين، وكذلك ثبات واستقرار الجذع خلال تنفيذ الضربة" (عبدالرحمن ٢٠٢١، ٣٧)

ان الأبحاث في الميكانيكا الحيوية تشير إلى أن التوافق الزمني والتنسيق العصبي العضلي بين المفاصل يعدان من أهم العوامل التي تحسن من الأداء الحركي المعقد، ولا يمكن تحقيق ذلك دون وجود تكرار مدروس ومُصاحب بتغذية راجعة مستمرة، وهو ما توفره استراتيجية جيڪسو من خلال التفاعل بين أعضاء المجموعة وتقييمهم المستمر لأداء بعضهم البعض حيث يرى (محمود كريم الاسدي ٢٠٢٣) ان هذا التكرار الواعي والمدعوم بالتغذية الراجعة يعزز من تثبيت الأنماط الحركية الصحيحة، ما يؤدي إلى زيادة السرعة المحيطية للذراع الضاربة وتحسين ارتفاع نقطة الورك، وهذا ما لاحظته النتائج بتفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة. كما أن التعلم التعاوني يُسهم في تحفيز الدافعية الذاتية للمتعلمين، حيث يشعرون بالمسؤولية تجاه تعليم زملائهم، مما يزيد من التركيز والرغبة في إتقان المهارة" (الأسدي ٢٠٢٣، ٧٧-٩١)

وهناك جانب مهم آخر يرتبط بالتعلم هو تعزيز الوعي الجسدي والتوازن، وهما عنصران حيويان لأداء الضربات الفنية بدقة، وقد أثبتت الدراسات أن بيئة التعلم التي تتسم بالتعاون وتبادل الأدوار تُساعد في بناء ذلك الوعي بشكل أسرع مقارنة بالطرق التقليدية التي تعتمد على التلقين فقط وفي هذا الإطار،

يمكن القول إن استراتيجية جيكسو "تقدم مزيحًا من المحفزات الحسية والمعرفية التي تعزز من استدعاء الأنماط الحركية وتعديلها، بحيث يصبح الأداء أكثر ثباتًا وكفاءة تحت ظروف مختلفة" (الصالح ٢٠١٨، ٧٨-٨٩) ومن الناحية العصبية، تؤكد دراسات متقدمة أن التعلم القائم على التعاون والشرح المتبادل بين الطلاب يُنشّط شبكات الدماغ المسؤولة عن التخطيط الحركي وتنفيذ الحركات المعقدة، وهذا يؤدي إلى تحسين مهارات التنسيق العضلي العصبي وتطوير المهارات الحركية الدقيقة (المنصوري ٢٠١٩، ١٢٣-١٣٥) بالإضافة إلى ذلك، فإن تحسين زوايا المفاصل خلال الأداء، كما هو واضح في نتائج الدراسة، يوضح أن المتعلمين في المجموعة التجريبية استطاعوا تحسين التحكم الحركي الدقيق، "الذي يعد جزءًا من التعلم الحركي العميق الذي يحدث عند استخدام استراتيجيات تعليمية تحفز التفكير النقدي والممارسة العملية" (س. حسين ٢٠١٦، ١٠١-١١٥).

ومن جانب التطور التقني، تعطي (استراتيجية جيكسو) الفرصة للمتعلمين لتجزئه المهارة إلى أجزاء صغيرة، مما يسهل عليهم فهمها وتطبيقها بدقة، وهذا ينعكس على تحسين مؤشرات الأداء مثل سرعة الذراع، وزوايا الانثناء للجسم، وطيّران الريشة، وهو ما يتفق مع نتائج أبحاث ميكانيكا الحركة التي تؤكد "أن تجزئه المهارات وتكرارها بشكل منتظم مع تغذية راجعة دقيقة هو السبيل الأمثل لإتقان الحركات الرياضية" (السيد ٢٠٢٢، ٦٥-٧٩) كما أن التحسن في الأداء يمكن تفسيره عبر المفهوم التعلم الحركي الديناميكي، الذي يربط بين البيئة المحيطة، والقدرات الحركية للفرد، والاستراتيجية التعليمية، حيث أن استراتيجية جيكسو "تسمح بالتكيف المستمر بين هذه العناصر، ما يؤدي إلى تطوير الأداء بشكل أسرع وأدق" (النجار ٢٠٢١، ١٤٢-١٥٨) ويمكن القول باختصار، إن أسباب التطور في المجموعة التجريبية تعود إلى التفاعل بين الوحدات التعليمية المتبعة، والمتغيرات البيوكينماتيكية التي تحفزها (استراتيجية جيكسو)، ما يخلق بيئة تعلم شاملة تُمكن المتعلم من التفاعل بوعي وتحليل وممارسة المهارة بدقة، وهذا

ينعكس مباشرة على تحسين المتغيرات البيوكينماتيكية وأداء الضربة المسقطة الأمامية، مما يؤكد أن هذا النوع من التعليم هو الأنسب لتعلم المهارات الحركية الدقيقة والمعقدة مثل مهارات الريشة الطائرة.

الفصل الخامس

٥ - الاستنتاجات والتوصيات

٥ - ١ الاستنتاجات

٥ - ٢ التوصيات

٥ - الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

من خلال النتائج السابقة استنتجت الباحثة بالتالي:

١. الزيادة في تحقيق قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية المدروسة يصاحبها تطور لأداء

الطالب في مهاره الضربة المسقطة الأمامية بالريشة الطائرة .

٢. تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغيرات البيوكينماتيكية

والاداء مهارة الضربة المسقطة الأمامية بالريشة الطائرة.

٣. اظهرت المجموعة التجريبية تفوقاً واضحاً في تحسن متغير زاوية مفصل المرفق عن

المجموعة الضابطة وكذلك بقية المتغيرات المدروسة الأخرى.

٤. ساعدت استراتيجية (جيكسو) في تعزيز التعلم التعاوني بين الطلاب في تبادل

المعلومات لكل طالب وحسب المهام الموزعة عليهم في خطوات الاستراتيجية.

٥. أن شكل العلاقة بين الاستراتيجية والمتغيرات البيوكينماتيكية مقبولا .

٦. أن الزيادة الحاصلة بمفصل المرفق اثناء التلامس مع المضرب ادى الى قلة الزمن المستغرق

الأداء مهارة .

٧. استنتجت الباحثة أن لمتغير زاوية الركبة لحظة مس (المضرب) وأقصى قتل الجذع للخلف أثر

كبير في زيادة السرعة المحيطية من خلال زيادة (نق) في مد الذراع كامل للخلف .

٨. أن النقل الحركي بين أجزاء الجسم المتناسقة له اثر كبير في نقل القوة عن طريق الأجزاء السفلية

ثم العلوية ثم المضرب ثم الأداء

٥-٢ التوصيات:

بناء على الاستنتاجات توصي الباحثة بالتالي:

١. اعتماد استراتيجية جيكسو في تعلم لعبة الريشة الطائرة.
٢. أعداد وحدات تعليمية خاصة بمهارة الضربة المسقطة بالريشة الطائرة تجمع بين استراتيجية جيكسو والاستراتيجيات الأخرى المتبعة في تعلم هذه المهارة.
٣. الاهتمام بالمتغيرات البيوكينماتيكية أثناء تعلم مهارة الضربة المسقطة بالريشة الطائرة.
٤. عمل اختبارات تقييمية متكررة لمتابعة دور الاستراتيجية المتبعة في تعلم الريشة الطائرة.
٥. إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول استراتيجية جيكسو في فعاليات أخرى.
٦. أهمية تنظيم محاضرات عن دور استراتيجية جيكسو في تعلم وتحسين قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية.
٧. زيادة ميل الذراع للخلف ومدّها بدون ثني في المرحلة التحضيرية شرط ان يكون توافق بين عملية الرفع والخفض من جهة ومراحل الأداء الفني لمهارة قيد البحث
٨. التأكيد على أهمية زاوية الجذع وميل زاوية الكتف في مرحلة التعلم كون هاتان الزاويتان مرتبطتان ارتباط مباشر بالدقة.
٩. يجب على القائمين بالمجال الرياضي الإلمام بأسس وقواعد البيوميكانيك والتحليل الحركي بالإضافة الى العلوم الخرى لكي يتسنى لها التعلم والتعليم والتدريب الصحيح وفق الأسس العلمية.

المصادر

المصادر والمراجع العربية

- ✓ القرآن الكريم
- ✓ احمد ازاد عبدالحميد. قانون الريشة الطائرة. بغداد: الاتحاد العراقي المركزي للريشة الطائرة، ٢٠٠٩
- ✓ امال جمعة عبدالفتاح. التعلم التعاوني والمهارات الاجتماعية. العين: دار الكتاب الجامعي، ٢٠١٣.
- ✓ امين عبدالمنعم الشيخ. اثر استراتيجتي الكتابة الحلقية وجيكسو في تنمية اتجاهات الطلاب نحو مادة الفيزياء لدى طلبة الصف الثالث الثانوي بالمملكة العربية السعودية . جدة: دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٢٠١٧.
- ✓ جابر عبدالحميد جابر، و احمد خيرى كاظم. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٨٦.
- ✓ حسن شحاتة. استراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة وصناعة العقل العربي. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٨.
- ✓ حسن كاظم عبدالرحمن. العوامل البايوكينماتيكية المؤثرة في أداء الضربات في الريشة الطائرة. بغداد: رسالة ماجستير، جامعة بغداد - كلية التربية البدنية، ٢٠٢١.
- ✓ دعاء عبد الحسين فليح. علاقة بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والقدرات البدنية ونسبة مساهمتها بدقة اداء المهارة الضربة المدفوعة للاعبين الريشة الطائرة لمتقدمين المنطقة الجنوبية. ميسان: كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة ميسان، ٢٠٢٢.
- ✓ ريسان خريبط مجيد، و نجاح مهدى شلش . التحليل الحركي. بغداد: دار الحكمة، ١٩٩٢.

- ✓ سامر منصور العنكبي، و آخرون. التمثلية العضلية والقوة من الجانب البايوميكانيكي. بغداد: دار الكتب والوثائق، ٢٠١٢.
- ✓ سعيد فاضل حسين. التعلم الحركي ودوره في تطوير الأداء الرياضي. القاهرة: مجلة الرياضة والتنمية، المجلد ٢٢، العدد ٣، ٢٠١٦.
- ✓ طلحه حسام-الدين. الميكانيكا الحيوية والاسس النظرية والتطبيقية. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٣.
- ✓ عادل محمد الزبيدي. أثر أساليب التعلم التعاوني على تطوير الأداء المهاري في الألعاب الرياضية. بغداد: مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد ٣١(٤)، ٢٠١٩.
- ✓ عادل محمد المنصوري. التعلم الحركي والتنمية العصبية: دراسة تحليلية. بغداد: مجلة العلوم العصبية، المجلد ١٥، العدد ٤، ٢٠١٩.
- ✓ عبدالجليل النجار. التعلم الحركي الديناميكي وتطبيقاته في التدريب الرياضي. ديالى: مجلة البحوث الرياضية، المجلد ٣٦، العدد ٤، ٢٠٢١.
- ✓ عبدالرحمن عدس. علم النفس التربوي. عمان: دار الفكر الاسلامي الحديث، ١٩٩٨.
- ✓ عبدالرحمن محمود. تحليل الحركات في رياضة الريشة الطائرة. الإسكندرية: دار الوفاء، ٢٠١٥.
- ✓ عبدالواحد حميد الكبيسي. فاعلية استراتيجية جيكو في التحصيل وتنمية مرونة التفكير لدى طلبة المرحلة المتوسطة في الرياضيات. الانبار: مجلة الشارقة للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد (١٣)، العدد (١)، ٢٠١٦.

✓ عفت الطناوي. التدريس الفعال تخطيطه - مهاراته - استراتيجياته - تقويمه. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع، ٢٠١٣.

✓ فؤاد توفيق السامرائي. البايوميكانيك. الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨.

✓ قاسم حسن حسين، و ايمان شاكر. مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٨.

✓ قاسم حسن حسين، و اخرون. الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية. الموصل: مطابع التعليم العالي، ١٩٩٠.

✓ لمياء حسين الديوان، و حسين فرحان الشيخ. أصول تدريس التربية البدنية. لبنان: دار ومكتبة البصائر، ٢٠١٦.

✓ لؤي الصميدعي. البايوميكانيك والرياضة . الموصل : دار الكتب والطباعة والنشر، ١٩٨٧.

✓ ماشي بن محمد الشمري. ٢٠١١ استراتيجية في التعلم النشط . الحائل: الادارة العامة للتربية والتعليم في الحائل، ٢٠١١.

✓ محمد حسن علاوي. علم تدريب الرياضي. مصر: دار المعارف، ١٩٩٢.

✓ محمد حسن علاوي، واسامة كامل. البحث العلمي في التربية الرياضية، وعلم النفس الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٩.

✓ محمد عادل. علم الحركة الرياضية. القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٠١٨.

✓ محمد ناصر السيد. التفكير التدريجي للمهارات الحركية وأثره على الأداء. بغداد: مجلة العلوم الحركية، المجلد ١٨، العدد ٢، ٢٠٢٢.

- ✓ محمود كريم الأسدي. فاعلية استراتيجية جيڪسو في تعلم المهارات الأساسية في الأنشطة الرياضية. البصرة: مجلة البحوث التربوية والرياضية، المجلد ٤١، العدد ٣، ٢٠٢٣.
- ✓ مروان عبد المجيد ابراهيم، وايمان شاكر محمود. التحليل الحركي البيوميكانيكي في مجالات التربية البدنية والرياضة. عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع، ٢٠١٤.
- ✓ ناصر أحمد الصالح. التأثيرات النفسية لاستراتيجيات التعلم التعاوني على أداء المهارات الحركية. مجلة التربية الرياضية، المجلد ٣٣، العدد ١، ٢٠١٨.
- ✓ هة قال الزهاوي. تحليل وتقويم اداء لاعبي التنس المتقدمين من خلال ملاحظة مقترح. بغداد: رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٧.
- ✓ وجيه محبوب، و نزار الطالب . التحليل الحركي. بغداد: مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٢.
- ✓ وجيه محبوب، و وآخرون. طرائق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية. بغداد: مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨.
- ✓ وسام صلاح عبدالحسين، وآخرون. الريشة الطائرة بين الممارسة والمنافسة. عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع، ٢٠١٣.
- ✓ ياسر نجاح حسين، واحمد ثامر محسن. التحليل الحركي الرياضي. النجف الاشرف: دار الضياء للطباعة، ٢٠١٥.
- ✓ يوسف جبار العبيبي. بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات للاعبي الريشة الطائرة للمتقدمين. ميسان: كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة ميسان، ٢٠٢١.

المصادر والمراجع الاجنبية

- ✓ D.W Johnson. *Cooperation in the Classroom*. Holubec: Interaction Book Company. ٢٠١٣ ،
- ✓ Susanj Hall. *Biomechanic2nd.ed*. newyork: mc,GrowHil. ١٩٩٥ ،

الملاحق

الملحق (١)

أسماء الخبراء والمختصين الذين تم اجراء معهم مقابلات شخصية

ت	اللقب العلمي والاسم	التخصص	مكان العمل
١	أ.د اياد عبد الرحمن الشمري	بايوميكانيك	جامعة المثنى
٢	أ. د علي عبد الأئمة كاظم	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان
٣	أ.د سيف عباس جهاد	العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ميسان
٤	أ.م.د حسين محسن سعدون	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان
٥	أ.م.د حيدر مجيد شويح	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان
٦	أ.م.د هند قاسم مهلهل	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان
٧	م.د علاء جواد كاظم	العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان

كلية التربية البدنية وعلم الرياضة / جامعة ميسان	طرائق تدريس	م.د. زهراء خالد عبدالواحد	٨
كلية التربية البدنية وعلم الرياضة / جامعة ميسان	العاب مضرب	م.د. عباس جاسم رسن	٩

الملحق (٢)

أسماء الخبراء والمختصين الذين تم عرض الوحدات التعليمية عليهم

ت	اللقب العلمي والاسم	التخصص	مكان العمل
١	أ.د. علي عبدالأئمة كاظم	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلمو الرياضة /جامعة ميسان
٢	أ.م.د. حسين محسن سعدون	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلمو الرياضة /جامعة ميسان
٣	أ.م.د. حيدر مجيد شويح	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلمو الرياضة /جامعة ميسان
٤	أ.م.د. هند قاسم مهلهل	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلمو الرياضة /جامعة ميسان
٥	م.د. علاء جواد كاظم	العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلمو الرياضة /جامعة ميسان
٦	م.د. زهراء خالد عبدالواحد	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلمو الرياضة /جامعة ميسان

ملحق (٣)

استمارات التسجيل

أولاً: استمارة القياسات الانثروبومترية

ت	الاسم	الطول	الوزن	العمر	الملاحظات
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					
١٠					
١١					
١٢					
١٣					
١٤					
١٥					

ثانيا: استمارة القياس البيوكينماتيكية

ت	الاسم	الدرجة	الملاحظات
١			
٢			
٣			
٤			
٥			
٦			
٧			
٨			
٩			
١٠			
١١			
١٢			
١٣			
١٤			
١٥			

الملحق (٤)

كادر العمل المساعد

مكان العمل	الاسم	ت
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ميسان	م.د علاء جواد كاظم	١
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ميسان	م.د عباس جاسم رسن	٢
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ميسان	م. مصطفى إسماعيل ياسين	٣
مصور / جامعة ميسان	احمد عبد الامير شويح	٤

الملحق (٥)

الوحدات التعليمية

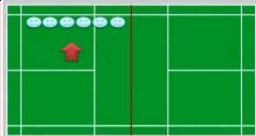
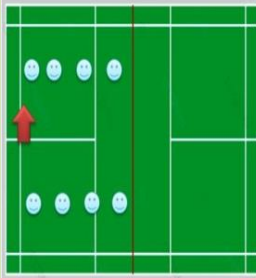
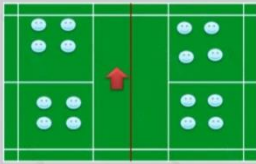
اليوم و التاريخ: الاحد ٢٠٢٥/٣/٩
المجموعة : التجريبية
الوحدة التعريفية

نموذج لوحدة تعليمية بأستراتيجية جيكسو

عدد الطلاب: (١٥)
الزمن: 90 / دقيقة

الهدف التعليمي : أن يتعلم الطلاب مهارات الريشة الطائرة .

الهدف السلوكي : ان يؤدي الطلاب الضربة المسقطة الامامية بالريشة الطائرة بمستوى جيد .

ت	اقسام الوحدة التعليمية	الزمن	التفاصيل	التشكيلات	الملاحظات
١	القسم التحضيري	15د/	تهيئة الادوات ، وقوف الطلاب بنسق واحد ، التفتيش على الملابس ، اخذ الحضور ، اداء صيحة البداية (رياضة – نشاط) .		التأكيد على الهدوء داخل القاعة
	جزء المقدمة	3د/			
	الاحماء العام	5د/	السير الاعتيادي ، السير على الامشاط ، السير على الكعبين ، الهرولة حول الملعب ، من الهرولة تدوير الذراعين للأمام ، من الهرولة تدوير الذراعين للخلف من الهرولة قتل الجذع للجانبين ، من الهرولة عند سماع الصافرة القفز عاليا ، من الهرولة رفع الركبتين عاليا ، من الهرولة ضرب الكعبين بالورك .		التأكيد على الالتزام بالوقت المحدد للاحماء العام والخاص واجراء الاحماء بصورة صحيحة
	الاحماء الخاص	7د/	تمارين متنوعة للعضلات التي تشترك بالأداء ، تهيئة عضلات الذراعين ، لف مفصلا المرفقين والذراعين و الركبتين ، لف الجذع يمينا ويسارا ، تهيئة عضلات الظهر والبطن .		
٢	القسم الرئيس	60د/	يقوم المدرس بتهيئة اذهان المتعلمين وشد انتباههم وتشويقهم للدرس من خلال عرض اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية بالريشة الطائرة لتوجيه افكار المتعلمين نحو الاداء الصحيح والامثل واثارة اهتمامهم للأداء . ومن ثم تكوين مجموعات العمل في بداية تطبيق استراتيجية جيكسو ، يقوم المدرس بتكوين مجموعات صغيرة كل منها يضم عدداً محدداً من الطلاب ، هذا يعزز التعلم التعاوني ويتيح الفرصة لكل طالب لأداء دور فردي ضمن الفريق .		التأكيد على الانتباه للمدرس
	النشاط التعليمي	20د/			
	الخطوة الاولى من للاستراتيجية	10د/	في هذه الخطوة تقسيم المهام: يقوم المدرس بتوزيع المهام مقسمة على أعضاء كل مجموعة ، كل طالب يكلف بأداء جزء من المهارة قيد الدرس ليصبح (خبيراً فيها) ، مما يشجع على تقسيم العمل ويدعم تنمية الاعتماد المتبادل بين الطلاب .		
	الخطوة الثانية من للاستراتيجية	10د/	في هذه الخطوة: يقوم كل طالب بأداء المهمة الموكلة إليه بعمق (جزء مهارة الضربة المسقطة الامامية) مما يعزز الفهم الشخصي ويجهز الطالب لمشاركة ما تعلمه مع زملائه ، وهو جزء أساسي في تطوير مهارات المجموعة ككل .		
	النشاط التطبيقي	40د/			
	الخطوة الثالثة من للاستراتيجية	10د/	في هذه الخطوة يطلب المدرس أن يتجمع الطلاب الذين طبقوا نفس الجزء من المهارة من مختلف المجموعات لتبادل المعلومات والأفكار ، هذه الخطوة تدعم		التأكيد على المشاركة الفعالة من قبل جميع المتعلمين .
	الخطوة الرابعة من الاستراتيجية	10د/			

		تشجيع التبادل المعرفي وترسيخ المفاهيم. في هذه الخطوة يكون لأداء كاملاً لمهارة الضربة المسقطة الامامية ومشاركة الخبرات داخل المجموعات: يعود الطلاب (الخبراء) الى مجموعاتهم الأصلية لمشاركة ما تعلموه، من أداء فيساعد هذا في تكوين فهم شامل للأداء ككل، ويدعم التعاون والمشاركة الجماعية.	20/د	الخطوة الخامسة من الاستراتيجية	
التأكيد على الانصراف بهدوء بعد أداء التحية الرياضية للانصراف.		في هذه الخطوة الأخيرة من الاستراتيجية يقوم المدرس بتقييم الطلاب لأداء ويقدم التغذية الراجعة. هذه الخطوة تشكل جزءاً مهماً من أساليب التقويم وتساعد في تعزيز تنمية الفريق والفهم الجماعي، من ثم لعبة صغيرة متعلقة بأداء الضربة المسقطة الامامية ومن ثم انتهاء الدرس والانصراف.	15/د	القسم الختامي	٣

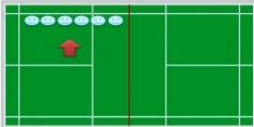
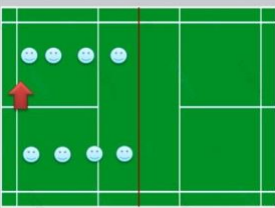
اليوم والتاريخ: ٣/١٦ الاحد
المجموعة : التجريبية
الوحدة التعليمية الأولى

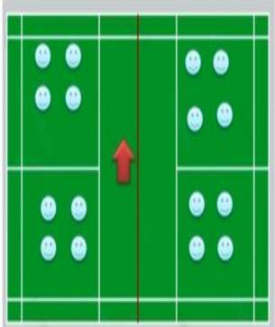
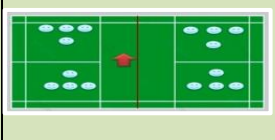
عدد الطلاب : (١٥)
الزمن: 90 / دقيقة

نموذج لوحدة تعليمية بأستراتيجية جيڪسو

الهدف التعليمي : أن يتعلم الطلاب مهارات الريشة الطائرة .

الهدف السلوكي : ان يؤدي الطلاب الضربة المسقطة الامامية بالريشة الطائرة بمستوى جيد .

ت	اقسام الوحدة التعليمية	الزمن	التفاصيل	التشكيلات	الملاحظات
١	القسم التحضيري	15د	تهيئة الادوات، وقوف الطلاب بنسق واحد ، التفتيش على الملابس ، اخذ الحضور ، اداء صيحة البداية (رياضة - نشاط) .		التأكيد على الهدوء داخل القاعة
	جزء المقدمة	3د			
	الاحماء العام	5د	السير الاعتيادي ، السير على الامشاط ، السير على الكعبين ، الهرولة حول الملعب ، من الهرولة تدوير الذراعين للأمام ، من الهرولة تدوير الذراعين للخلف من الهرولة قتل الجذع للجانبين ، من الهرولة عند سماع الصافرة القفز عاليا ، من الهرولة رفع الركبتين عاليا ، من الهرولة ضرب الكعبين بالورك .		التأكيد على الالتزام بالوقت المحدد للأحماء العام والخاص واجراء الاحماء بصورة صحيحة
	الاحماء الخاص	7د	تمريعات متنوعة للعضلات التي تشترك بالأداء ، تهيئة عضلات الذراعين ، لف مفصلا المرفقين والذراعين و الركبتين ، لف الجذع يمينا ويسارا ، تهيئة عضلات الظهر والبطن .		
٢	القسم الرئيس	60د	يقوم المدرس بتهيئة اذهان المتعلمين وشد انتباههم وتشويقهم للدرس من خلال عرض اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية بالريشة الطائرة لتوجيه افكار المتعلمين نحو الاداء الصحيح والامثل واثارة اهتمامهم للأداء . ومن ثم تكوين مجموعات العمل في بداية تطبيق استراتيجية جيڪسو ، يقوم المدرس بتكوين مجموعات صغيرة كل منها يضم عدداً محدداً من الطلاب ، هذا يعزز التعلم التعاوني ويتيح الفرصة لكل طالب لأداء دور فردي ضمن الفريق .		التأكيد على الانتباه للمدرس
	النشاط التعليمي	20د			
	الخطوة الاولى من للاستراتيجية	10د	في هذه الخطوة تقسيم المهام : يقوم المدرس بتوزيع المهام مقسمة على أعضاء كل مجموعة ، كل طالب يكلف بأداء جزء من المهارة قيد الدرس ليصبح (خبيراً فيها) ، مما يشجع على تقسيم العمل ويدعم تنمية الاعتماد المتبادل بين الطلاب .		
	الخطوة الثانية من للاستراتيجية	10د	في هذه الخطوة : يقوم كل طالب بأداء المهمة الموكلة إليه بعمق (جزء مهارة الضربة المسقطة الامامية) مما يعزز الفهم الشخصي ويجهز الطالب لمشاركة ما تعلمه مع زملائه ، وهو جزء أساسي في تطوير مهارات المجموعة ككل من خلال :		
	النشاط التطبيقي	40د			
	الخطوة الثالثة من للاستراتيجية	10د			التأكيد على المشاركة الفعالة من قبل جميع المتعلمين .

	(المجموعة الاولى) تؤدي بوضع الريشة على وجه المضرب ورميها للأعلى و رفع الذراع سريعا من الكتف ودفع المضرب للأعلى لمقابلة الريشة ويجب ان يلامس وجه المضرب الريشة بزاوية للأسفل وان تهبط الريشة في المنطقة الامامية. (المجموعة الثانية) تؤدي بتوجيه ارسال لطيف الى الزميل وضرب عاليا بدرجة كافية حتى يتمكن من الرد بسهولة الزميل يرد كل ارسال بضربة مسقطة امامية من فوق الراس وفوق الشبكة مباشرة الرد الجيد ان تهبط الريشة بين الشبكة وخط الارسال . (المجموعة الثالثة) تؤدي اداء ضربة امامية عالي للزميل المستقبل فيقوم الزميل المستقبل بإعادة الضربة المسقطة من فوق الراس امامية ترجع فوق الشبكة مباشرة يقوم المرسل برد الضربة المسقطة بضربة قوسية مسقطة يتحرك المستقبل الى الشبكة ويعيد الضربة المسقطة يستمر التداول لأطول فترة ممكنة.			
	في هذه الخطوة يطلب المدرس أن يتجمع الطلاب الذين طبقوا نفس الجزء من المهارة من مختلف المجموعات لتبادل المعلومات والأفكار ، هذه الخطوة تدعم تشجيع التبادل المعرفي وترسيخ المفاهيم.	10د/	الخطوة الرابعة من الاستراتيجية	
	في هذه الخطوة يكون لأداء كاملاً لمهارة الضربة المسقطة الامامية ومشاركة الخبرات داخل المجموعات: يعود الطلاب (الخبراء) الى مجموعاتهم الأصلية لمشاركة ما تعلموه، من اداء فيساعد هذا في تكوين فهم شامل للأداء ككل، ويدعم التعاون والمشاركة الجماعية.	20د/	الخطوة الخامسة من الاستراتيجية	
التأكيد على الانصراف بهدوء بعد اداء التحية الرياضية للانصراف.	في هذه الخطوة الاخيرة من الاستراتيجية يقوم المدرس بتقييم الطلاب للأداء ويقدم التغذية الراجعة. هذه الخطوة تشكل جزءا مهما من أساليب التقويم وتساعد في تعزيز تنمية الفريق والفهم الجماعي، من ثم لعبة صغيرة متعلقة بأداء الضربة المسقطة الامامية ومن ثم انتهاء الدرس والانصراف.	15د/	القسم الختامي	٣

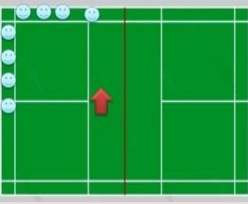
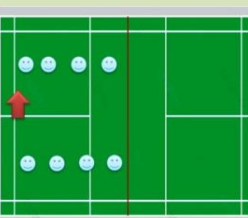
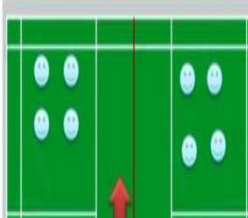
اليوم والتاريخ: الأحد ٢٠٢٥/٣/٢٣
المجموعة: التجريبية
الوحدة التعليمية الثانية

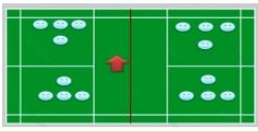
نموذج لوحدة تعليمية بأستراتيجية جيڪسو

عدد الطلاب: (١٥)
الزمن: 90 / دقيقة

الهدف التعليمي : أن يتعلم الطلاب مهارات الريشة الطائرة .

الهدف السلوكي : ان يؤدي الطلاب الضربة المسقطة الامامية بالريشة الطائرة بمستوى جيد .

ت	اقسام الوحدة التعليمية	الزمن	التفاصيل	التشكيلات	الملاحظات
١	القسم التحضيري	15د	تهيئة الادوات، وقوف الطلاب بنسق واحد ، التفتيش على الملابس ، اخذ الحضور ، اداء صيحة البداية (رياضة – نشاط) .		التأكيد على الهدوء داخل القاعة
	جزء المقدمة	3د			
	الاحماء العام	5د	السير الاعتيادي ، السير على الامشاط ، السير على الكعبين ، الهرولة حول الملعب ، من الهرولة تدوير الذراعين للأمام ، من الهرولة تدوير الذراعين للخلف من الهرولة قتل الجذع للجانبين ، من الهرولة عند سماع الصافرة القفز عاليا ، من الهرولة رفع الركبتين عاليا ، من الهرولة ضرب الكعبين بالورك .		التأكيد على الالتزام بالوقت المحدد للأحماء العام والخاص واجراء الاحماء بصورة صحيحة
	الاحماء الخاص	7د	تمريعات متنوعة للعضلات التي تشترك بالأداء ، تهيئة عضلات الذراعين ، لف مفصلا المرفقين والذراعين و الركبتين ، لف الجذع يمينا ويسارا ، تهيئة عضلات الظهر والبطن .		
٢	القسم الرئيس	60د	يقوم المدرس بتهيئة أذهان المتعلمين وشد انتباههم وتشويقهم للدرس من خلال عرض اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية بالريشة الطائرة لتوجيه افكار المتعلمين نحو الاداء الصحيح والامثل واثارة اهتمامهم للأداء . ومن ثم تكوين مجموعات العمل في بداية تطبيق استراتيجية جيڪسو، يقوم المدرس بتكوين مجموعات صغيرة كل منها يضم عدداً محدداً من الطلاب، هذا يعزز التعلم التعاوني ويتيح الفرصة لكل طالب لأداء دور فردي ضمن الفريق .		التأكيد على الانتباه للمدرس
	النشاط التعليمي	20د			
	الخطوة الاولى من للاستراتيجية	10د	في هذه الخطوة تقسيم المهام: يقوم المدرس بتوزيع المهام مقسمة على أعضاء كل مجموعة، كل طالب يكلف بأداء جزء من المهارة قيد الدرس ليصبح (خبيراً فيها)، مما يشجع على تقسيم العمل ويدعم تنمية الاعتماد المتبادل بين الطلاب .		
	الخطوة الثانية من للاستراتيجية	10د	في هذه الخطوة: يقوم كل طالب بأداء المهمة الموكلة إليه بعمق (جزء مهارة الضربة المسقطة الامامية) مما يعزز الفهم الشخصي ويجهز الطالب لمشاركة ما تعلمه مع زملائه، وهو جزء أساسي في تطوير مهارات المجموعة ككل من خلال: (المجموعة الاولى) تؤدي بوضع الريشة على وجه المضرب ورميها		
	النشاط التطبيقي	40د			
	الخطوة الثالثة من للاستراتيجية	10د			التأكيد على المشاركة الفعالة من قبل جميع المتعلمين.

		للأعلى و رفع الذراع سريعا من الكتف ودفع المضرب للأعلى لمقابلة الريشة ويجب ان يلامس وجه المضرب الريشة بزاوية للأسفل وان تهبط الريشة في المنطقة الامامية. <u>(المجموعة الثانية)</u> تؤدي بتوجيه ارسال لطيف الى الزميل وضرب عاليا بدرجة كافية حتى يتمكن من الرد بسهولة الزميل يرد كل ارسال بضربة مسقطة امامية من فوق الراس وفوق الشبكة مباشرة الرد الجيد ان تهبط الريشة بين الشبكة وخط الارسال . <u>(المجموعة الثالثة)</u> تؤدي اداء ضربة امامية عالي للزميل المستقبل فيقوم الزميل المستقبل بإعادة الضربة المسقطة من فوق الراس امامية ترجع فوق الشبكة مباشرة يقوم المرسل برد الضربة المسقطة بضربة قوسية مسقطة يتحرك المستقبل الى الشبكة ويعيد الضربة المسقطة يستمر التداول لأطول فترة ممكنة.			
		في هذه الخطوة يطلب المدرس أن يتجمع الطلاب الذين طبقوا نفس الجزء من المهارة من مختلف المجموعات لتبادل المعلومات والأفكار، هذه الخطوة تدعم تشجيع التبادل المعرفي وترسيخ المفاهيم.	د/10	الخطوة الرابعة من الاستراتيجية	
		في هذه الخطوة يكون لأداء كاملاً لمهارة الضربة المسقطة الامامية ومشاركة الخبرات داخل المجموعات: يعود الطلاب (الخبراء) الى مجموعاتهم الأصلية لمشاركة ما تعلموه، من اداء فيساعد هذا في تكوين فهم شامل للأداء ككل، ويدعم التعاون والمشاركة الجماعية.	د/20	الخطوة الخامسة من الاستراتيجية	
التأكيد على الانصراف بهدوء بعد اداء التحية الرياضية للانصراف.		في هذه الخطوة الاخيرة من الاستراتيجية يقوم المدرس بتقييم الطلاب لأداء ويقدم التغذية الراجعة. هذه الخطوة تشكل جزءا مهما من أساليب التقويم وتساعد في تعزيز تنمية الفريق والفهم الجماعي، من ثم لعبة صغيرة متعلقة بأداء الضربة المسقطة الامامية ومن ثم انتهاء الدرس والانصراف.	د/15	القسم الختامي	٣

اليوم والتاريخ: الأحد ٢٠٢٥/٣/٢٣

المجموعة : التجريبية

الوحدة التعليمية الثالثة

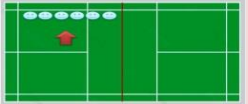
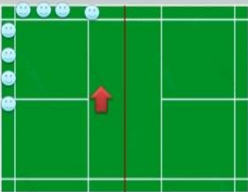
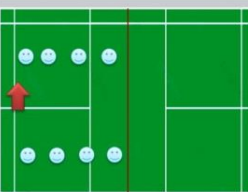
نموذج لوحدة تعليمية بأستراتيجية جيكسو

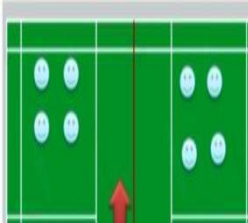
عدد الطلاب: (١٥)

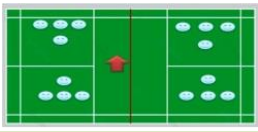
الزمن: 90 / دقيقة

الهدف التعليمي : أن يتعلم الطلاب مهارات الريشة الطائرة .

الهدف السلوكي : ان يؤدي الطلاب الضربة المسقطة الامامية بالريشة الطائرة بمستوى جيد .

ت	افسام الوحدة التعليمية	الزمن	التفاصيل	التشكيلات	الملاحظات
١	القسم التحضيري	15د/	تهيئة الادوات، وقوف الطلاب بنسق واحد ، التفتيش على الملابس ، اخذ الحضور ، اداء صيحة البداية (رياضة – نشاط) .		التأكيد على الهدوء داخل القاعة
	جزء المقدمة	3د/			
	الاحماء العام	5د/	السير الاعتيادي ، السير على الامشاط ، السير على الكعبين ، الهرولة حول الملعب ، من الهرولة تدوير الذراعين للأمام ، من الهرولة تدوير الذراعين للخلف من الهرولة قتل الجذع للجانبين ، من الهرولة عند سماع الصافرة القفز عاليا ، من الهرولة رفع الركبتين عاليا ، من الهرولة ضرب الكعبين بالورك .		التأكيد على الالتزام بالوقت المحدد للأحماء العام والخاص واجراء الاحماء بصورة صحيحة
	الاحماء الخاص	7د/	تمرينات متنوعة للعضلات التي تشترك بالأداء ، تهيئة عضلات الذراعين ، لف مفصلا المرفقين والذراعين و الركبتين ، لف الجذع يمينا ويسارا ، تهيئة عضلات الظهر والبطن .		
٢	القسم الرئيس	60د/	يقوم المدرس بتهيئة اذهان المتعلمين وشد انتباههم وتشويقهم للدرس من خلال عرض اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية بالريشة الطائرة لتوجيه افكار المتعلمين نحو الاداء الصحيح والامثل واثارة اهتمامهم للأداء . ومن ثم تكوين مجموعات العمل في بداية تطبيق استراتيجية جيكسو، يقوم المدرس بتكوين مجموعات صغيرة كل منها يضم عدداً محدداً من الطلاب، هذا يعزز التعلم التعاوني ويتيح الفرصة لكل طالب لأداء دور فردي ضمن الفريق .		التأكيد على الانتباه للمدرس
	النشاط التعليمي	20د/			
	الخطوة الاولى من للاستراتيجية	10د/	في هذه الخطوة تقسيم المهام: يقوم المدرس بتوزيع المهام مقسمة على أعضاء كل مجموعة، كل طالب يكلف بأداء جزء من المهارة قيد الدرس ليصبح (خبيراً فيها)، مما يشجع على تقسيم العمل ويدعم تنمية الاعتماد المتبادل بين الطلاب .		
	الخطوة الثانية من للاستراتيجية	10د/	في هذه الخطوة: يقوم كل طالب بأداء المهمة الموكلة إليه بعمق (جزء مهارة الضربة المسقطة الامامية) مما يعزز الفهم الشخصي ويجهز الطالب لمشاركة ما تعلمه مع زملائه، وهو جزء أساسي في تطوير مهارات المجموعة ككل من خلال: (المجموعة الاولى) تؤدي بوضع الريشة على وجه المضرب ورميها		
	النشاط التطبيقي	40د/			
	الخطوة الثالثة من للاستراتيجية	10د/			



		للأعلى و رفع الذراع سريعا من الكتف ودفع المضرب للأعلى لمقابلة الريشة ويجب ان يلامس وجه المضرب الريشة بزاوية للأسفل وان تهبط الريشة في المنطقة الامامية. <u>(المجموعة الثانية)</u> تؤدي بتوجيه ارسال لطيف الى الزميل وضرب عاليا بدرجة كافية حتى يتمكن من الرد بسهولة الزميل يرد كل ارسال بضربة مسقطة امامية من فوق الراس وفوق الشبكة مباشرة الرد الجيد ان تهبط الريشة بين الشبكة وخط الارسال . <u>(المجموعة الثالثة)</u> تؤدي اداء ضربة امامية عالي للزميل المستقبل فيقوم الزميل المستقبل بإعادة الضربة المسقطة من فوق الراس امامية ترجع فوق الشبكة مباشرة يقوم المرسل برد الضربة المسقطة بضربة قوسية مسقطة يتحرك المستقبل الى الشبكة ويعيد الضربة المسقطة يستمر التداول لأطول فترة ممكنة.			
		في هذه الخطوة يطلب المدرس أن يتجمع الطلاب الذين طبقوا نفس الجزء من المهارة من مختلف المجموعات لتبادل المعلومات والأفكار، هذه الخطوة تدعم تشجيع التبادل المعرفي وترسيخ المفاهيم.	د/10	الخطوة الرابعة من الاستراتيجية	
		في هذه الخطوة يكون لأداء كاملاً لمهارة الضربة المسقطة الامامية ومشاركة الخبرات داخل المجموعات: يعود الطلاب (الخبراء) الى مجموعاتهم الأصلية لمشاركة ما تعلموه، من اداء فيساعد هذا في تكوين فهم شامل للأداء ككل، ويدعم التعاون والمشاركة الجماعية.	د/20	الخطوة الخامسة من الاستراتيجية	
التأكيد على الانصراف بهدوء بعد اداء التحية الرياضية للانصراف.		في هذه الخطوة الاخيرة من الاستراتيجية يقوم المدرس بتقييم الطلاب لأداء ويقدم التغذية الراجعة. هذه الخطوة تشكل جزءا مهما من أساليب التقويم وتساعد في تعزيز تنمية الفريق والفهم الجماعي، من ثم لعبة صغيرة متعلقة بأداء الضربة المسقطة الامامية ومن ثم انتهاء الدرس والانصراف.	د/15	القسم الختامي	٣

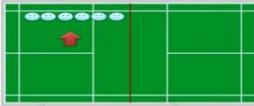
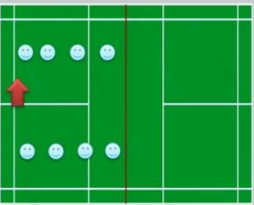
اليوم والتاريخ: الاحد ٢٠٢٥/٣/٣٠
المجموعة: التجريبية
الوحدة التعليمية الرابعة

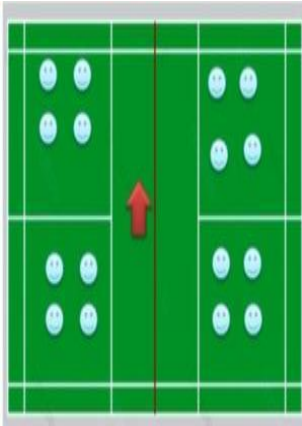
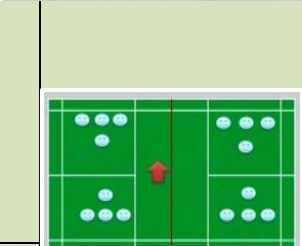
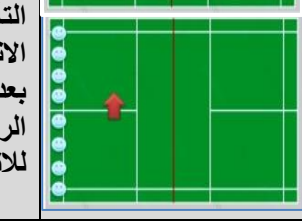
عدد الطلاب: (١٥)
الزمن: 90 / دقيقة

نموذج لوحدة تعليمية بأستراتيجية جي كسو

الهدف التعليمي: أن يتعلم الطلاب مهارات الريشة الطائرة .

الهدف السلوكي: ان يؤدي الطلاب الضربة المسقطة الامامية بالريشة الطائرة بمستوى جيد .

ت	اقسام الوحدة التعليمية	الزمن	التفاصيل	التشكيلات	الملاحظات
١	القسم التحضيري	15د	تهيئة الادوات، وقوف الطلاب بنسق واحد ، التفتيش على الملابس ، اخذ الحضور ، اداء صيحة البداية (رياضة – نشاط) .		التأكيد على الهدوء داخل القاعة
	جزء المقدمة	3د			
	الاحماء العام	5د	السير الاعتيادي ، السير على الامشاط ، السير على الكعبين ، الهرولة حول الملعب ، من الهرولة تدوير الذراعين للأمام ، من الهرولة تدوير الذراعين للخلف من الهرولة قتل الجذع للجانبين ، من الهرولة عند سماع الصافرة القفز عاليا ، من الهرولة رفع الركبتين عاليا ، من الهرولة ضرب الكعبين بالورك.		التأكيد على الالتزام بالوقت المحدد للأحماء العام والخاص واجراء الاحماء بصورة صحيحة
	الاحماء الخاص	7د	تمرينات متنوعة للعضلات التي تشترك بالأداء ، تهيئة عضلات الذراعين ، لف مفصلا المرفقين والذراعين و الركبتين ، لف الجذع يمينا ويسارا ، تهيئة عضلات الظهر والبطن.		
٢	القسم الرئيس	60د	يقوم المدرس بتهيئة اذهان المتعلمين وشد انتباههم وتشويقهم للدرس من خلال عرض اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية بالريشة الطائرة لتوجيه افكار المتعلمين نحو الاداء الصحيح والامثل واثارة اهتمامهم للأداء. ومن ثم تكوين مجموعات العمل في بداية تطبيق استراتيجية جي كسو، يقوم المدرس بتكوين مجموعات صغيرة كل منها يضم عدداً محدداً من الطلاب، هذا يعزز التعلم التعاوني ويتيح الفرصة لكل طالب لأداء دور فردي ضمن الفريق.		التأكيد على الانتباه للمدرس
	النشاط التعليمي	20د			
	الخطوة الاولى من للاستراتيجية	10د	في هذه الخطوة تقسيم المهام: يقوم المدرس بتوزيع المهام مقسمة على أعضاء كل مجموعة، كل طالب يكلف بأداء جزء من المهارة قيد الدرس ليصبح (خبيراً فيها)، مما يشجع على تقسيم العمل ويدعم تنمية الاعتماد المتبادل بين الطلاب.		
	الخطوة الثانية من للاستراتيجية	10د	في هذه الخطوة: يقوم كل طالب بأداء المهمة الموكلة إليه بعمق (جزء مهارة الضربة المسقطة الامامية) مما يعزز الفهم الشخصي ويجهز الطالب لمشاركة ما تعلمه مع زملائه، وهو جزء أساسي في تطوير مهارات المجموعة ككل من خلال:		
	النشاط التطبيقي	40د			
	الخطوة الثالثة من للاستراتيجية	10د			التأكيد على المشاركة الفعالة من قبل جميع المتعلمين.

	(المجموعة الاولى) تؤدي الضربة المسقطة الامامية الى الاعلى مع ارتدادها الى نفس الطالب المؤدي وهكذا. من ثم اداء الضربة المسقطة الامامية الى الاعلى وارتدادها لنفس الطالب المؤدي بالتحرك مسافة (2م) لأداء الضربة.. (المجموعة الثانية) اداء الضربة المسقطة الامامية داخل الملعب من الثبات (المجموعة الثالثة) أداء الضربة المسقطة الامامية بصورة كاملة من التحرك للخلف وضرب الريشة ودوران القدمين الى الامام.. وبعد مضي (5) دقائق تبدل المجموعات الاداء أي المجموعة الاولى تؤدي تمرين المجموعة الثانية والثانية تؤدي تمرين الثالثة والثالثة تؤدي تمرين الاولى .		
	في هذه الخطوة يطلب المدرس أن يتجمع الطلاب الذين طبقوا نفس الجزء من المهارة من مختلف المجموعات لتبادل المعلومات والأفكار، هذه الخطوة تدعم تشجيع التبادل المعرفي وترسيخ المفاهيم.	الخطوة الرابعة من الاستراتيجية 10د/د	
	في هذه الخطوة يكون لأداء كاملاً لمهارة الضربة المسقطة الامامية ومشاركة الخبرات داخل المجموعات: يعود الطلاب (الخبراء) الى مجموعاتهم الأصلية لمشاركة ما تعلموه، من اداء فيساعد هذا في تكوين فهم شامل للأداء ككل، ويدعم التعاون والمشاركة الجماعية. في هذه الخطوة الاخيرة من الاستراتيجية يقوم المدرس بتقييم الطلاب للأداء ويقدم التغذية الراجعة. هذه الخطوة تشكل جزءاً مهماً من أساليب التقويم وتساعد في تعزيز تنمية الفريق والفهم الجماعي، من ثم لعبة صغيرة متعلقة بأداء الضربة المسقطة الامامية ومن ثم انتهاء الدرس والانصراف.	الخطوة الخامسة من الاستراتيجية 20د/د	القسم الختامي 15د/د
التأكيد على الانصراف بهدوء بعد اداء التحية الرياضية للانصراف.			٣

Abstract

**((The Effect of the Jigsaw Strategy on Some
Biokinematic Variables and Learning the
Forehand Drop Shot in Badminton))**

Researcher

Marft Abdul Majeed Hamid

Supervisors

Prof. Dr. Mohammed Hussein Hamidi

Prof. Dr. Majid Aziz Lafta

1447 AH

2025 AD

The importance of this research lies in achieving the best possible development of badminton skill performance by understanding the effect of the Jigsaw strategy on learning the forehand drop shot in badminton and its impact on some biomechanical variables. This, in turn, represents a serious attempt to experiment with various methods and approaches to improve performance. The research problem is summarized in the fact that there is a group of students who are unable to grasp the skill vocabulary and are unable to apply it effectively due to the limited time and effort required for this skill, especially if the number of students is large. The research objectives are summarized as follows:

1. Developing educational units using the Jigsaw strategy.
2. Identifying the effect of the Jigsaw strategy on the values of some Biokinematic variables among the research sample in badminton.
3. Identifying the impact of the jigsaw strategy on the technical performance of the forehand drop shot in badminton.

The researcher addressed all aspects of the topic through a theoretical framework, in addition to examining two similar studies.

ABSTRACT.....C

The research methodology was an experimental method with two equivalent groups, experimental and control. The research community was deliberately chosen by the researcher, consisting of (37) third-year students from the College of Physical Education and Sports Sciences, Theoretical Sciences Branch, University of Maysan. The research sample was deliberately chosen, consisting of (30) students from the Theoretical Sciences Branch at the college. The research sample amounted to (81.08%) of the original research community. The sample was randomly divided into two groups, a control group and an experimental group, with (15) students for each group. The sample was divided into two groups: an experimental group of (15) students and a control group of (15). (3) students were excluded for not adhering to the units followed, and (4) students were excluded for the exploratory experiment. The statistical package (SPSS) was used to extract the results for analysis and discussion. The researcher presented, analyzed, and discussed the results reached by the researchers through tables and figures. The researcher reached several conclusions, including:

1. It was found that the jigsaw strategy played a role in achieving the values of some of the studied kinematic variables and the performance level of the offensive drop shot in badminton.
2. The experimental group outperformed the control group in the biokinematic variables and technical performance of the offensive drop shot skill in badminton.

As for the recommendations, there were several, including:

1. Adopting the jigsaw strategy in learning badminton.
2. Preparing educational units specific to the badminton drop shot skill that combine the jigsaw strategy with other strategies used in learning this skill.

**Ministry of Higher Education & Scientific Research
University of Maysan
College of Physical Education and Sports Science
Master's studies / Postgraduate**



The Effect of the Jigsaw Strategy on Some Biokinematic Variables and Learning the Forehand Drop Shot in Badminton

Thesis Submitted by

Marft Abdul Majeed Hamid

**To The council of the college of physical education/ University of
Maysan as partial requirement for gaining the master degree in
Physical Education**

Advisor

Prof. Dr. Mohammed Hussein Hamidi

Prof. Dr. Majid Aziz Lafta

١٤٤٧ AH

٢٠٢٥ AD