وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية

خصائص منحنى دالة (سرعة - زمن)واثرها في بعض المتغيرات البيوميكانيكية عند اداء مهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه

بحث تقدم به

جاسم قاسم عباس

إلى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة القادسية

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة البكلوريوس

باشراف

أ.د. أحمد عبد الأمير شبر

1439 هـ

2018 م

الآية القرآنية

سورة الفتح آية (1-2)

الإهـــداء ...

إلى من خيروني لحاجة في الدنيا لطلبت.....رضا الله عز وجل

إلى من لو خيروني إن اختار فلن اختار سواكم.....والدي

إلى من لو خيروني ماذا أهديك لأهديك روحي.....والدتي

إلى من تعشو رؤيتهم عيني وتسعد بلقاهم جوارحي.....إخوتي وأخواتي

إلى من لو كان للوفاء رمزا والتضحية اسما لكانت.....(أصدقائي)

إلى من لو كان للعلم معنى لكان.....كليتي

اهدي ثمرة جهدي المتواضع ..

شكر و تقدير ..

اللهم أخرجنا من ظلمات الوهم.. وأكرمنا بنور الفهم.. ويسر لنا خزائن علمك.. وافتح لنا أبواب رحمتك.. واجعل علمنا خالصا لوجهك الكريم.. وأنعمنا بما علمتنا انك على كل شيء قدير.

وبعد ... فان القوس قد جُبلت على شكر من احسن أليها ، ومعرفة الفضل لمن أسداه لها .. وفي حديث الرسول (ﷺ) (من لم يشكر الناس لم يشكر **الله**)...

بعد أن أتم الله نعمته علي في اتمام كتابة البحث ، فأني اجد لزاماً عليّ وعرفاناً بالجميل ان اتقدم بوافر شكري وتقديري وامتناني لمشرف البحث .. أستاذي العزيز الدكتور احمد عبد الامير شبر والذي كان لي خير عون في تقديم النصح العلمي وتهئية المصادر العلمية .. فجزاه الله عني خير الجزاء..

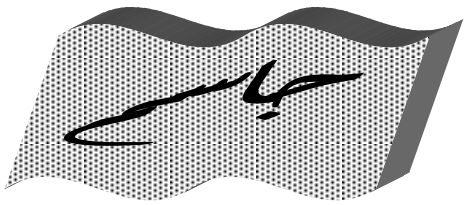
وأتقدم بالشكر والتقدير للأساتذة الكرام في كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية جميعهم الذين ساندوني وكانوا لي خير عون في المراحل الدراسية الذين صقلوا خبرتي العلمية وطوروها بالشكل الذي مكنني من أكمال دراستي...

ويدعونني واجب العرفان والاعتراف بالجميل إن أقف إجلالا واحتراما معبرا عن فضلها العظيم ابي وامي الغالين الذين تحملو عناء دراستي داعيا المولى عز وجل إن يمكنني ويوفقني الى طاعتهما بعد الله عز وجل ورضاهما عني انه نعم المجيب...

وأتقدم متواضعاً بوافر الشكر والتقدير العاليين إلى عائلتي وأقربائي لجهودهم الكبيرة ليّ وتقديمهم المساندة والمساعدة خلال مدة الدراسة فلهم مني الشكر الامتنان وجزأهم الله عني خير الجزاء ..

وتعتذر الباحثة عن كونها قد نست أي اسم أمدها بالمشورة العلمية أو المساعدة خلال الدراسة من دون قصد ويوجب عليه إن أتقدم بالشكر والتقدير لهم.....

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .



المحتويـات

	العناوين	الصفحة
	العنوان	1
	الآية القرآنية	2
	الإهداء	3
	الشكر والتقدير	4
	المحتويات	5
ت	الفصل الأول	الصفحة
1	التعريف بالبحث	8
1-1	مقدمة البحث وأهميته	8
2-1	مشكلة البحث	9
3-1	أهداف البحث	9
4-1	فروض البحث	9
5-1	مجالات البحث	9
ت	الفصل الثاني	الصفحة
2	الدراسات النظرية والدراسات السابقة	11
1-2	الدراسات النظرية	11
1-1-2	الخصائص الميكانيكيه لمنحنى ألداله في الحركات الرياضية	11
2-1-2	ميكانيكيه الأداء في لعبه الكيوكوشنكاي كراتيه	10
3-1-2	الكيوكوشنكاي كراتيه	11
4-1-2	المهارات الاساسيه في لعبه الكيوكوشنكاي	12
5-1-2	مهارة المايكيري	13
ت	الفصل الثالث	الصفحة
3	منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	16

1-3	منهج البحث	16
2-3	مجتمع البحث وعينته	16
3-3	الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في جمع البيانات	17
4-3	أجراءات البحث الميدانية	18
5.3	4-3 تحديد المتغيرات البايوميكانيكية	20
6-3	القياسات والاختبارات المهاريه المستخدمة في البحث	20
7-3	تحديد الاختبارات	20
8-3	اختبار الأداء الفني لمهارة المايكيري في لعبه الكيوكوشنكاي	22
9-3	التجربة الاستطلاعية	23
10-3	التصويرالفيديوي	24
11-3	الوسائل الاحصائيه	26
ت	الفصل الرابع	الصفحة
4	عرض وتحليل ومناقشة النتائج	22
1.4	1- تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في مهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه لعينة البحث.	22
1-1-4	تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الاولى (وقفة الاستعداد) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه لعينة البحث.	23
2-1-4	تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الثانية (الاقتراب) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه لعينة البحث.	24
3-1-4	تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الثالثة (الضرب) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه لعينة البحث.	25
4-1-4	تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة	26

	الرابعة (المتابعة) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيهلعينة البحث.	
5-1-4	تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الخامسة (استعادة الوضع) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيهلعينة البحث.	26
ت	الفصل الخامس	الصفحة
5	الاستنتاجات والتوصيات	27
5-1	الاستنتاجات	27
5-2	التوصيات	27
	المصادر	الصفحة
	المصادر العربية	28
	المصادر الإنكليزية	29

□

□

البـــــــاب الأول

1-1 مقدمة البحث واهمية:-

ان التطور العلمي الذي حصل في المجالات الرياضية كافة لم يكن وليد الصدفة بل كان نتاج للبحث العلمي الجاد والمتواصل الذي يهدف إلى رفع كفاية اللاعبين وتحسين مستوياتهم بما يضمن تحقيق افظل الانجازات الرياضية إذ شهد المجال الرياضي تطورا سريعا وفعالا خلال السنوات الماضية في مختلف الفعاليات الرياضية ومنها الفنون التنافسيه ألقتاليه كرياضه الكيوكوشنكاي كراتيه التي حضيت بتطور في جميع الجوانب منها المهاريه والنفسيه فظلا عن تطور المبادى الميكانيكيه المتعلقه بدالة سرعه زمن الخاصه باللعبه وتعد رياضه الكيوكوشنكاي كراتيه واحده من اهم الرياضات التنافسيه وتعتلي القمه في فنون الدفاع عن النفس وتتميز هذا الرياضه بان لها شموليه بدنيه باستخدام ما منحه الله سبحانه و تعالى لنا من اسلحه ذاتيه من المستوى البدني والعقلي والعمل على ترسيخها من اجل الدفاع عن النفس

ان استخدام لاعب الكيو كوشنكاي كراتيه المسارات سارات الحركية الصحيحة وفق المبادى الميكانيكيه سيعمل على الاستثمار الأمثل للقوه والسرعة والطاقة الحركية خلال الفترات الزمنية لانجاز الواجب الحركي فظلا عن جماليه الحركة في أداء حركة المايكيري عن طريق تقليل حزو المقاومة الناتجة جراء أداء هذا الحركات بجمله حركيه متناسقة وهنا يأتي دور التحليل البايوميكانيكي الذي يعد واحد من الوسائل التي اعتمدها الانجاز الرياضي والذي سهل اكتشاف الكثير من الأخطاء الشائعة في جميع الألعاب ومنها الكيوكوشنكاي وخصوصا في الأداء المهاري إذ ان التحليل البايوميكانيكي لخصائص منحنى دالة سرعه –زمن يسهم في التعرف على مكامن الصعوبة والأخطاء وأسبابها ومن ثم يمكن إيجاد حلول صحيحة وهذا يؤدي إلى إرساء القواعد الصحيحة وتطوير الأداء المهاري للاعبي الكيوكوشنكاي كراتيه

ومن هنا تكمن أهمية البحث في التعرف على خصائص داله سرعه –زمن وأثرها في بعض المتغيرات البيوميكانيكيه في انجاز الواجب الحركي عنده أداء المهارات في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه .

1-2 مشكلة البحث :-

ان توفر الجوانب العلمية في أصل الانجاز والأداء الرياضي العالمي أصبح واضحا لجميع المتابعين إذ يمكن للمتابع المتخصص برياضة الكيوكوشنكاي ان يؤشر المستوى الأدائي المتطور التي وصلت له مستويات ألاعبين العالميين وتحديد المستوى العالمي لأداء حركة المايكيري إذ يجب على ألاعب ان يتقن الأداء المهاري لحركة المايكيري بانسيابية وتوافق ونقل حركي عالي لإخراج جمل حركيه تمتاز بجمالية وسرعه ودقه وقوة .

من خلال خبرت الباحث بكونه لاعب سابق ومتابعي لها عن طريق متابعته للبطولات العربية والعالمية ومستجدات التطور فظلا عن البطولات التي يجريها الاتحاد العراقي المركزي للكيوكوشنكاي كراتيه لاحظه تفاوت كفاية الأداء للاعب مقارنته بالمستويات الأخرى إذ لاحظ الباحث الضعف في مستوى أداء حركة المايكيري يؤشر ضعفا عند اللاعبين ويؤثر سلبا في حصولهم على الدرجات العالمية في البطولة والحصول على مراكز متقدمه فيها فظلا عن ذالك ضعف المناهج التدريسية في تدريب هذا القسم الأساسي من رياضة الكيووشنكاي كراثية

ان عدم توفر مسارات حركية عن طريق دوال سرعه – زمن ومعرفة خصائص ذالك المنحنى من اهم الأسباب التي دفعت الباحث لتناول هذا الدراسة وبالتالي يمكن توفي معلومات بيوميكانيكيه عن الأداء

1-3 أهداف البحث :-

1- التعرف على خصائص منحنى دالة سرعه – زمن والمتغيرات البيوميكانيكيه عند أداء مهارة المايكيري في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه .

2- التعرف على اثر خصائص منحنى دالة سرعه – زمن بالمتغيرات البيوميكانيكيه عند أداء مهارة المايكيري في لهبة الكيوكوشنكاي كراتيه.

1-4 فروض البحث :-

1-هنالك اثر ايجابي لخصائص منحنى دالة سرعه – زمن ببعض المتغيرات البيوميكانيكيه عند أداء مهارة المايكيري في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه.

1-5 مجالات البحث :-

1-5-1 المجال البشري: لاعبو نادي المسيب للكيوكوشنكاي كراتيه المتقدمين

1-5-2 المجال الزمني : 2017\11\14 لغاية 2018/3/18

1-5-3 المجال المكاني : القاعة المغلقة في كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية جامعة القادسية

البـــــــاب الثاني

2-1 الخصائص الميكانيكيه لمنحنى ألداله في الحركات الرياضية:-

الخاصية هي الصفة التي تميزالشئ وتحدده والجمع هي خصائص وهي صفه في الكائن الحي تنتقل من شي إلى أخر ووفق المعنى الميكانيكي فان الخصائص الميكانيكيه تميز ماده عن غيرها وهذا ماورد في معجم اللغة العربية.

المنحني وهو الخط البياني لنقطه متحركة بحسب قانون معين والمنحنى كلمه تدل على الحركات الرياضية باعتبار ان جسم الإنسان عند الحركة في تغير مستمر ولايمكن إيجاد علاقات رياضيه ثابتة لفترات طوله فلا يمكن رسم مستقيمة أو غيره لايمكن التعبير عن القيم من خلال المنحنى فقط .

وفق ما جاء في ألمقدمه فان الخصائص الميكانيكيه المنحنى ألداله هي التعبير الأمثل والأنسب لدراسة مجموعه القوانين التي تمد الحركة في جسم الإنسان عن أداء الحركات الرياضية أكثر تعقيدا من الحركات الاساسيه وهذا يتم عن طريق تتبع مسارات الحركة.

2-2 ميكانيكيه الأداء في لعبه الكيوكوشنكاي كراتيه :-

في لعبه الكيوكوشنكاي كراتيه هنالك علاقة وثيقة جدا بين أداء الحركات الصحيحة وميكانيكيه الأداء وان رسم مسار الحركة بصوره ميكانيكيه صحيحة سيؤدي إي انجاز أفضل مقاييس المتغيرات منحنى ألداله سرعه وزمن ويتم ذلك من خلال قياس المتغيرات البيوميكانيكيه لإبطال هذا أللعبه إثناء أدائهم للحركات الرئيسية في لعبه الكيو كوشنكاي وكلما كانت القياسات

والمسارات الحركية والمتغيرات البيوميكانيكيه ضمن قياسات الانجاز العالمي سيؤدي إي تحقيق أفضل مسار واكبر قوه واقل زمن وأكثر سرعه مما يؤدي إلى نجاح تلك الحركات وبفعالية وتأثير عالي على مستوى الأداء الرياضي لهذا أللعبه

2-3 الكيوكوشنكاي كراتيه :

(الكاراتيه) هي كلمه يابانيه تعني (اليد الفارغة) كارا (فارغة) (تيه) يدان من أوائل مؤسسي رياضه الكيوكوشنكاي كراتيه هو (اوياما) وهو من أصل كوري قام بتأسيس طريقه جديدة في الكاراتيه اسماها (كيوكوسن) وتعني الحقيقة النهائية والحقيقة المطلقة وتعد هنا ألطريقه اليوم من أقوه الطرق وأشهرها وأكثرها انتشارا حول العالم وقد ولد (اوياما) في قرية في جنوب كوريا وبداء التدريب على (الكيمبو) الصينية وهو في سن التاسعة وعندما بداء الخامس عشر من عمره سافر إلى اليابان للدخول في مدرسه للطيران ليصبح طيارا مقاتل ولأكنه أرغم على التخلي عن حلمه وواصل اوياما ممارسه الجودو والملاكمة ورغبته في الفنون العسكرية قادته إلى نادي(غيشن فوناكوشي) وهكذا بداء بممارسه الكاراتيه وبسبب تفانيه تقدم سريعا وببلوغه العشرين حصل على درجه ألدان الرابع (4 دان).

وبعد هزيمة اليابان في الحرب العالمية الثانية كان اوياما مثل جميع الشباب اليابان قد وقع في ازمه شخصيه وجد اوياما مخرجا ليأسه بتدربه مع معلم كوري للكاراتيه كان أستاذا كبيرا معروف يقوه جسمه وشخصيته وكان له تأثير عميق على الشاب اوياما بعد سنوات من التدريب نصح الأستاذ الكوري اوياما ان يتعهد ان يخصص حياته للجانب العسكري أو ينسحب إلى مخبئ جبلي ليدرب جسمه وعقله وفي عام 1946بداء اوياما تدريباته الخاصه على جبل بعيد في منطقه (شيبا) ومعه احد تلامذته ومن خلال التدريب تعلم اوياما وتلميذه التغلب على الإرهاق الفكري الذي تسببه ألعزله ولأكن تلميذه لم يستطع المقاومة فهرب بعده ستة أشهر وبقي (اوياما) ثلاث سنوات في عزلته وبداء ومصارعه الشهيرة مع الثيران ليختبر قوته ويجعل العالم يرى قوه الكاراتيه الخاصه به (الكيو كوشنكاي) قاتل اوياما 52 ثورا قتل منها ثلاثة مباشره واخذ قرون 49 ثور

من خلال ضرباته الحادة بحرفه يده وبعده فتح اوياما ناديه الأول عام 1953 ليدرب الكاراتيه الخاصه به والتي تسمى حاليا بالكيوكوشنكاي ومن خلال هذا النادي يكون قد وضع الحجر الأساس لرياضيه الكيوكوشنكاي كراتيه وانتشرت حول العالم وأصبحت واحده من اهم الفنون القتالية حول العالم

ومن اهم رموز الكيو كوشنكاي العربي هو عدنان وهيب الذي يرأس اتحاد أللعبه في العراق وعلاء حسين السامرائي احد إبطال أللعبه ومؤسسها في سامراء وعامر محمد كاظم الذي حصل على بطوله العالم سنه 2015 وزيد جهاد محمد جميع هولاء الإبطال من العراق إما في لبنان هنالك عدنان الطرشه

اهم الاختلافات بين الكاراتيه التقليدية والكيوكوشنكاي قد تبادر إلى ذهن القاري سؤال وجيه ماهي الاختلافات بين لعبه الكاراتيه التقليدية التي أسسها (شوتوكان) ولعبه الكوشنكاي التي أسسها (اوياما) حيث تتشابه اللعبتان في نواحي كثيرة كاللباس والتحية والاحزمه والاستعراضات الفردية (الكاتا) فيما تنحصر الاختلافات الجوهريه في ثلاثة أوجه هي :

_**الأساسيات** (الكيهون) يسمح في الكيو كوشنكاي مالا يسمح في غيرها من الألعاب القتالية عامه والشوتوكان خاصة من ضربات الكوع والمرفق والركبة أضافه للركل بشكل مباشر مما يجعل ممارسوها اكثرعرضه للإصابات الخطيرة .

-**أسلوب النزال** : في الكيوكوشنكاي يتقرب المتباريان مع بعضهما أكثر لذا تدعى كراتيه الاتصال المباشر مما يعطي عاملي الصلابة و قوه الضربات الدور الأكثر في ترجيح الكفة بينما يبتعد اللاعبان عن بعضهم في لعبه الكاراتيه التقليدية (شوتوكان) مما يسمح بمدى اكبر من استعمال المراوغة والتكتيكات التي تعتمد على السرعة والخفة

-**طريقه الحسم** : كلتا اللعبتين تعتمدان على جولة واحده أساسيه ولأكن الفرق في الحسم عنده التعادل ففي الكيوكوشنكاي تمتد المباراة لجولات وجولات حتى يستطيع احد اللاعبين حسمها من خلال استسلام الأخر أو بإجماع لجنه التحكيم إما في الكاراتيه التقليدية (شوتوكان) تمتد المباراة بجولة واحده فقط عنده التعادل يقوم الحكام على أثرها ترجيح كفه احد اللاعبين حتى وان لم يتم

الاجتماع على ذلك هذا الاختلافات الثلاثة وخاصة الأول والثالث دعت لتصنيف الكيوكوشنكاي ضمن الرياضات الفردية الأكثر عنفا مما حرمها من فرصه الظهور ضمن الألعاب الاولمبية دون ان يحدد ذلك من انتشارها حول العالم حيث يزيد عدد ممارسيها في الوقت الحاضر عن 12 مليون لاعب ضمن أكثر 120 دوله عبر القارات ألخمسه يكون درجات التفضيل بين اللاعبين على أساس لون الحزام وتتدرج إلى الأعلى حيث يبداء اللاعب من الحزام الأول (الأبيض) والحزام الثاني (البرتقالي) والثالث (الأزرق) والرابع (الأصفر) والخامس الحزام الأخضر) والسادس الحزام (البني) والسابع الحزام (الأسود)واحد دان وبعدها حزام (اسود) اثنان دان وثلاثة دان وهكذا .

2-4 المهارات الاساسيه في لعبه الكيوكوشنكاي:-

نقسم المهارات الاساسيه في لعبه الكيوكوشنكاي كراتيه إلى قسمين

مهارات تؤدى بالإطراف العليا مثل حركات (سازوكي) (كاوازوكي) ويقصد بها حركات الخطف والقلع وغيرها من حركات الذراعين .

اما المجموعة الثانية هي الحركات التي تؤدى بالإطراف السفلى مثل (كياج) (مايكيري) (موشيكري) (لاوكك) جميعها حركات مؤثره وأساسيه ولإتقانها دور كبير في ترجيح اللاعب القادر على مواصله النزال والفوز به وجميع هذا المهارات الاساسيه هي حركات تكاملية أحداها تكمل الأخرى لكي تعطي اللاعب سلسله حركيه متكاملة من حيث السرعة والقوه والتناسق وجماليه الحركة

2-5 مهارة المايكيري:-

مهارة أساسيه في لعبه الكيوكوشنكاي كراتيه تؤدى بالإطراف السفلى يمكن ان تؤدى بكلتا القدمين بالرجل الأقوى لهذا المهارة تأثير كبير في مجرى النزال وممكن ان تسجل هذا المهارة إحدى الضربات القاضية التي تنهي المباراة لصالح اللاعب المؤديتؤدي هذا المهاره من وضع الوقوف المستعد (فوداج كيدي) يقوم اللاعب بالارتكاز على إحدى القدمين ويرفس إلى الإمام

باتجاه بطن أو معده اللاعب المنافس بكلوه القدم بكل قوه وسرعه مع المد الكامل لمفصل الركبة لإعطاء اكبر قدر من القوه والزخم الحركي.

البـــــاب الثـــــــالث

3- منهجية البحث واحرائاته الميدانية :-

3- منهج البحث:-

يختلف المنهج في البحث تبعا لطبيعة العلاقات ونوعيتها لذا استخدم الباحث المنهج الوضعي بأسلوب العلاقات المتبادلة (الدراسات ألارتباطيه) وهذا الأسلوب لايسعى فقط الى جمع المعلومات في الوضع الراهن و الحصول على اوصاف دقيقه للظاهرات السطحية فحسب بل الى تعقب العلاقات بين الحقائق التي يحصل عليها الباحث بغيه الحصول على بعد أعمق للظاهرات .

3-2 مجتمع وعينه البحث:-

حدد مجتمع البحث وهم لاعبو نادي المسيب للكيو كو شنكاي كراتيه المشاركين في البطولة العربية السابعة 2017 في لبنان وهم خمس لاعبين وهم عينه البحث يمثلون نسبه 100% من المجتمع.

ان الباحث اعتمد على المحاولات كعدد للعينة وستخضع هذا المحاولات للتحليل الميكانيكي والمعالجة الاحصائيه وسيحسم العدد لكل نوع من أنواع مهارة (الرفس) المايكيري ويتم ضبط مؤشر تجانس المتغيرات من خلال قانون الالتواء ومعامل الاختلاف وكما هو مبين في الجدول (1) إذا تعد البيانات ذات توزيع معتدل كلما انحصرت قيمه معامل الالتواء بين (+-1) كما ان معامل الاختلاف يجب ان لايتجاوز 30% .

جدول (1)

يبين وصف قيم القياسات الجسمية لعينه البحث

ت	المتغيرات	المعالم الاحصائية						
		الوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء	الاختلاف	اعلى قيمة	ادنى قيمة
1	العمر التدريبي	5.92	0.67	4.00	0.09	17.07	5.00	3.00
2	الوزن	75.42	4.56	73.50	0.50	6.05	82.00	71.00
3	الطول الكلي	176. 8	4.06	174.5	0.72	2.30	183	171

3-3 الوسائل المستعملة في البحث :

ان أدوات البحث هي الوسائل التي يستطيع بها الباحث جمع البيانات وحل مشكلته لتحقيق أهداف البحث مهما كانت الأدوات مع بيانات وعينات وأجهزه اما الأدوات والاجهزه التي سيستخدمها الباحث فهي كثيرة والتي تم حصدها لتتناسب مع متطلبات البحث والأداء الحركي للمهارة المدروسة وما تحتاجه التجربة الرئيسية التي تم إعدادها وفقا لرصد وقياس المتغيرات موضع البحث.

3-3-1 أداوت البحث العلمي:-

* المصادر والمراجع العربية والاجنبيه
* المقابلات الشخصية
* شبكه المعلومات الدولية (الانترنيت)
* الاختبار والقياس
* التجريب
* الملاحظة والتحليل

3-3- الاجهزه المستعملة في البحث:-

- اله تصوير فيديويه (Exilim) نوع CASIO) (كاميرا تصوير فيديويه بسرعة 300 صورة /ثا يابانيه الصنع عدد(2)
- HP جهاز لابتوب نوع
- برنامج التحليل الحركي *
-) عدد (2 (RAM)وحده الذاكرة *
- حامل كآمرات ثلاثي عدد (2) *
- البرمجيات والتطبيقات المستخدمة في الكمبيوتر للتحليل الحركي *
- شريط قياس بطول 2 متر *
- أدوات مكتبيه (اقلام . اوراق . سجل)
- بدله كراتيه مع الاحزمه يابانيه الصنع عدد (5)
- جهاز لقياس الكتله والوزن
- مختبر قياس

3-4 تحديد المتغيرات البايوميكانيكيه:-

تم تحديد بعض المتغيرات البايوميكانيكيه لأداء مهارة المايكيري من خلال الاطلاع على المصادر والدراسات السابقة وأهميه المتغيرات البايوميكانيكية في الأداء الحركي لمهارة المايكيري بلعبه الكيوكوشنكاي كراتيه بعد تقسيمها الى خمسه مراحل (وقفه الاستعداد) (والتمهيدي) (والرئيسي) (والمتابعة) (واستعاده الوضع) ودراسة ألداله لكل من هذه المراحل مدعوما برأي الخبراء والمختصين بعلم البايوميكانيك والكوشنكاي كراتيه وقد تم kinovea تسجيل القياسات والمتغيرات وفقا لقرائات برنامج الذي يعطي القراءات للبنات في مراحلها المختلفة للمتغيرات البايوميكانيكية.

3-5 القياسات والاختبارات المهاريه المستخدمة في البحث:-

من اجل التعرف على مكونات المؤشرات المهنية بهذا الدراسة قام الباحث باختبار الأداء الميكانيكي للمهارة التي يكون الغرض منه استرجاع النتائج لعينه البحث . وفيما يلي شرح للاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث.

3-5-1 تحديد الاختبارات :-

تعد الاختبارات من الأمور الواجب توافرها في أي بحث علمي إذ ان الاختبار من الوسائل المهمة للتقويم في مجالات الحياة وفي مجال الحياة الخاصه لما حظيت به من تقدم في هذا المجال في السنوات الاخيره علما ان جميع الناتج المستخرجة لإفراد العينة ستكون تحت ظروف مناسبة للأداء من اجل تحديد اهم النتائج الخاصه تم اختيار الاختبار التالي .

3-5-2 اختبار الأداء الفني لمهارة المايكيري في لعبه الكيوكوشنكاي:

يتمثل اختبار الأداء الفني لمهارة المايكيري في لعبه الكيوكوشنكاي بأداء المهاره وحسب الشروط القانونية للعبه ويقوم إفراد العينة بأداء المهاره بثلاث محاولات صحيحة وفقا للبناء الظاهري للمهارة بأقسامها الخمس وضع البدال التحضيري الرئيسي المتابعة واستعاده الوضع.

الهدف من الاختبار : استخراج قيم منحنى داله سرعه – زمن والمتغيرات البيوميكانيكيه والمظاهر الحركية والمسار الحركي لكل مرحله من خلال تصوير ثلاث محاولات صحيحة لكل لاعب للأداء مهارة المايكيري في لعبه الكيو كوشنكاي كراتيه وتحليلها بواسطة جهاز وبرامج التحليل الحركي

الأدوات المستخدمة : حلبه قانونيه للكيو كوشنكاي كراتيه كآمرات تصوير فيديوي يابانيه الصنع ذات سرعه 3000 صوره بالثانية .صافره .

وصف الأداء: يقوم اللاعب المختبر بأداء مهارة المايكيري في لعبه الكيو كوشنكاي من خلال أداء ثلاث محاولات ناجحة وبعد مراعاة جميع الشروط الفنية للاختبار حيث يكون الأداء من خلال وجود لاعب منافس ويقوم اللاعب القائم بالأداء بالرفس بالقدم الى الإمام من خلال الارتكاز على

إحدى القدمين والرفس بكلوه القدم الأخرى على معده اللاعب المنافس مع الثبات والاتزان والرشاقة في أداء المهاره .

طريقه التسجيل : يتم استخراج المتغيرات البيوميكانيكيه من خلال قيم الدوال (سرعه . زمن) لجميع مراحل الأداء بعد تحليلها .

3-6 التجربة الاستطلاعية :-

تعد التجربة الاستطلاعية من الوسائل المهمة في تنفيذ مشاريع البحوث في مختلف الاختصاصات إذ من خلالها يستطيع الباحث التعرف على الكثير من الأمور التي تخص إليه تنفيذ البحث فهي استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث دراستها وعليه فان التجربة الاستطلاعية للدراسة الحالية مهمة جدا كون المهاره المدروسة لاتتوفر بشأنها الكثير من المصادر وكذلك تسجيل قيم المتغيرات على جهاز وفقا للأداء الحركي لهذا المهاره يحتاج لمعرفه خطوات العمل كضبط عمليه التسجيل وتثبيت معلومات عن عينه البحث وغير ذلك .

حيث اجرى الباحث تجربه استطلاعيه الاربعاء بتاريخ 12/20/ 2018 في قاعه كليه التربية البدنية والعلوم الرياضية جامعه القادسية وكان الغرض من التجربة:-

* الوقوف على أداء الاجهزه المستخدمة واختبارها ومعرفه الجوانب السلبية والمتغيرات التي ستواجه العمل في القاعة المغلقة لكلية التربية البدنية والعلوم الرياضية / جامعه القادسية على عينه من لاعبو نادي المسيب التي بلغت (2) لاعبون ومن خلالها تطبيق اختبار الأداء الفني للمهارة وعلى الجهاز المستخدم وقد تم الاستجابة من هذه التجربة في الكثير من النواحي منها التأكيد على القراءات التي يسجلها الجهاز لقيم المتغيرات البايوميكانيكيه وكذلك تم تدوين بعض الأخطاء التي رافقت تلك التجربة لغرض تلا فيها لي التجربة الرئيسية

* تطبيق الاختبار بوجود آلات التصوير لغرض تثبيت الإبعاد المناسبة لاماكن الكاميرات بما يناسب إحاطتها بالأداء لقياس كافه المتغيرات المتعلقه بالمسار الحركي والمظاهر الحركية .

3-7 التصويرالفيديوي :

لأجل الوقوف على القياس البيوميكانيكي لمراحل أداء منحنى داله (سرعه . زمن) في بعض المتغيرات البيوميكانيكيه التي تؤثر في أداء مهارة المايكيري في لعبه الكيوكوشنكاي كراتيه ومن اجل الحصول على صيغه علميه لدراسة هذه المتغيرات استخدم الباحث التصوير الفيديوي إذ يبعد التصوير الفيديوي (من الوسائل المهمة في اكتشاف مظاهر الحركة والأخطاء وضبط مدى تقارب أو ابتعاد مستويات الأداء الفني للاعبين) ومنه يستطيع الباحث ومن خلال رسم مسارات نقاط الجسم وصف الحركة وتحليلها لمعرفه مدى تقارب مستويات مجموعه معينه من اللاعبين كما ان أحسن وسائل التحليل الحركي (الحصول على المعلومات)هي التحليل باستخدام التصوير الفيديوي الذي يتم من خلالها دراسة الحركة ومساراتها والقياس البيوميكانيكي لمظاهر االحركه ألعامه ومن ثم تطبيق العلوم الرياضية والفيزيائية لتزويدنا بالنتائج النهائية كما تمدنا بمنحنيات الخصائص المراد دراستها لمقارنتها مع المنحنيات المثالية لتلك الخصائص.

وعلى هذا الأساس تم تصوير عينه البحث بواسطة ألتي التصوير يابانيه الصنع (Exilim) موديل (CASIO) فيديويه من نوع ذات سرعه تردد 300 صوره / ثانيه عدد (2) وقد نصبت أله التصوير الفيديوي على حامل ثلاثي كبير وقد تم وضع إحدى الكامرتين جانبيه على اللاعب في المنطقة الاماميه وعموديه على مركز الأداء وكال ارتفاع منتصف العدسة (1,53) م عن الأرض و على بعد (4,80) م عن أداء الحركة اما الكاميرا الأخرى فقد وضعت عموديه من الجهة الخلفية للاعب وعلى بعد (4،80) وارتفاع (1،53) عن الأرض واستخدم الباحث مقياس رسم هو قياس أجزاء اللاعب نفسه إذا كان قياس أجزاء اللاعبين المأخوذة سابقا هي المثبتة لكل لاعب في البرنامج واستخدمت هذه القياسات لاستخراج المسافات الارتفاعات فيما بعد تمت عمليه التصوير في القاعة المغلقة للألعاب الرياضية في كليه التربية البدنية وعلوم الرياضه إذا وضع الباحث العلامات التشريحية والمثبتة وفق الأسس العلمية لجسم اللاعب لكي يتم تحديد هذه النقاط التشريحية عند نقل ألصوره وتحليلها بعد إيصال الخطوط بين العلامات .

من كل ما جاء في إعلاء استطاع الباحث الحصول على البيانات ألمعينه بالقياس

الميكانيكيه لمظاهر الحركة لغرض دراستها وتحليلها للوصول الى أهداف البحث من اجل الحصول على صيغه علميه لدراسة هذه المتغيرات تم تصوير عينه البحث وهم لاعبو نادي المسيب للكيو كوشنكاي كراتيه إثناء أداء الاختبار لمهارة المايكيري وذلك من خلال التصوير على حامل ثلاثي.

اجراءات البحث الميدانية والتجربة الرئيسية:

قام الباحث بأجراء التجربة الميدانية الرئيسية على القاعات المغلقة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضه في جامعه القادسية في يوم الخميس المصادف 2018/1/26 حيث تم تطبيق الاختبار الفني الميكانيكي الخاصه عن طريق تصوير الأداء المهاري وضبط حركه اللاعب وتم استخراج المتغيرات البيوميكانيكيه ومعرفه خصائص منحنى داله (سرعه . زمن) يتم تحليلها فيما بعد .

3-8 التحليل بواسطة الحاسوب (الكمبيوتر)

ان دراسة الحركة الرياضية علميا عن طريق القياس الميكانيكي لمظاهر الحركة ألعامه تستوجب معرفه القوانين والمدلولات والعوامل الميكانيكيه المؤثرة في الأداء الحركي للفعاليات الرياضية بطريقه تحليليه لغرض رفع وتطوير الانجاز الرياضي نحو الأفضل ان التحليل الحركي باستخدام الحاسوب يمثل قفزه نوعيه في مجال البيوميكانيك الرياضي وكلما تم استخدام برامج احدث وحاسبه متطوره كانت نتائج التحليل أدق وعمليه التحليل تكون أسهل لهذا استخدم الباحث حاسبه بالمواصفات الاتيه :

حيث ان هذه المواصفات مكنت الباحث من التعامل مع الفلم المسجل على وحده الخزن بالكاميرا لغرض حفظه من اهم المتطلبات الاساسيه للعمل البحثي هو إجراء تحليل وتقويم الأداء الفردي لتشخيص ومعالجه الأخطاء التي تحدث نتيجة تعدد حالات وظروف اللعب المتنوعة لمهارة المايكيري في لعبه الكيوكوشنكاي كراتيه والتعقيدات التي ترافق الأداء نفسه والتي تظهر في إثناء الأداء الفعلي للمنافسات ان ألصوره الحقيقية لأداء اللاعبين تكون للمظاهر الميكانيكيه في خصائص منحنى داله (سرعه . زمن) ألعامه خلال المنافسات ،وذلك يتطلب قدره عاليه من الثبات على الأداء طول فتره المباراة وبالتالي تحقيق هدف المهاره من خلال قابليته الحقيقية للأداء الجدي المتميز بسبب عدم شعوره بالظروف القاسية والحرجة للمنافسة التحليل الحركي بالكومبيوتر يمر بالخطوات الاتيه وتم تحليل الحركات واستخراج القيم عن طريق البرنامج0.8.23 . Kinovea. Setup وهذا البرنامج له خصائص ومميزات كثيرة لا يمكن حصرها لذا سيذكر الباحث المهمات منها ، واهم خصائص لهذا البرنامج انه تم الاستغناء عن خطوات كانت معمول بها سابقه حيث كان في السابق يتم استدعاء مجموعه من البرامج لتهيئه الفلم للتحليل وبوجود هذا البرنامج وتم الاستغناء عن جميع البرامج استخراج متغيرات البحث تم استخراج القياس البيوميكانيكي الخاصه بمهارة البحث عن والذي هو عبارة عن (Kinovea) طريق تطبيق برنامج عالمي لتحليل الحركات الرياضية يستخدم في انشأ التصاميم الرياضية عاليه المستوى ، أما في مجال البيوميكانيك الرياضي فيستفاد من هذا البرنامج في إيجاد القوانين والظواهر الحركيه عن طريق القياسات والإبعاد والزوايا فمن الممكن استخراجها بشكل مباشر بالبرنامج .

إذ نستطيع من خلال رسم مسارات نقاط الجسم ووصف الحركة وتحليلها لمعرفه مدى تقارب مستويات مجموعه معينه من الرياضيين ،واستخدم مقياس الرسم والذي يمكن ن نغذي البرنامج بأي قياس حقيقي داخل مجال التصوير كمقياس رسم ويعين المسار الزمني عن طريق التغير في إعدادات البرنامج ليتعامل بشكل مباشر بسرعة أله التصوير المستخدمة ويتم ذلك من خلال إتباع مجموعه من الخطوات ألسهله بالبرنامج والشكل التالي يوضح داله (سرعه . زمن)

لإحدى المراحل.

3-8 الوسائل الاحصائيه :-

لمعالجه البيانات ومنها Spssاستخدم الباحث الحقيبة الاحصائيه

1_الوسط الحسابي

2_ الانحراف المعياري

3_ الوسيط

4_ معامل الالتواء

5_ الاختلاف

6_ النسبة المؤيه

7_معامل الارتباط والبسيط (بيرسون)

البـــــاب الرابع

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها .

4-1 تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في مهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه لعينة البحث.

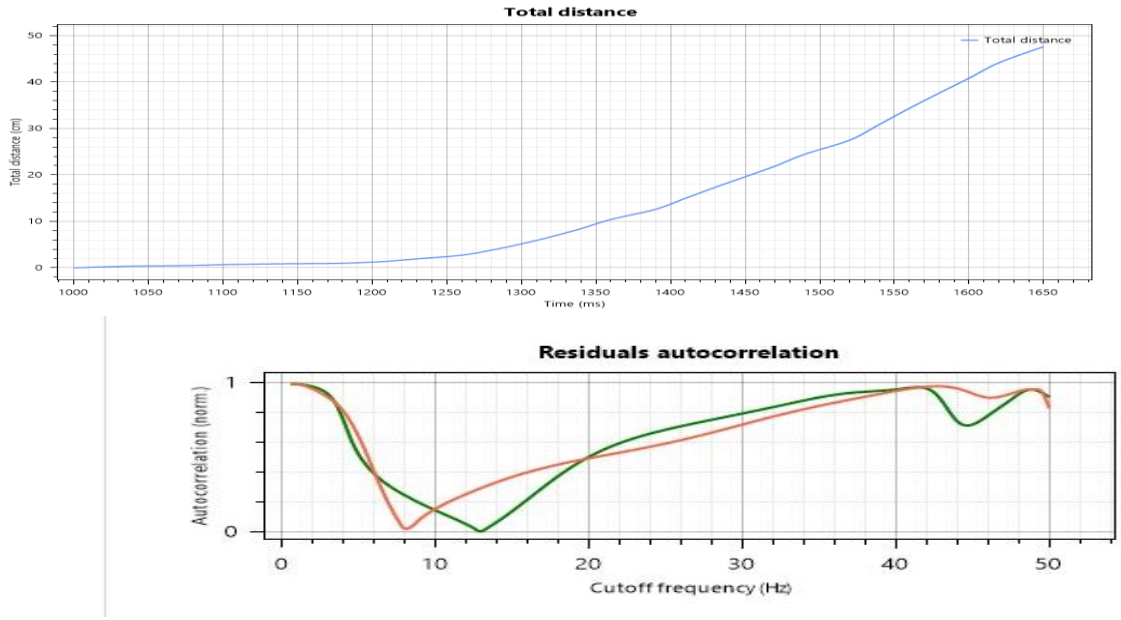
من خلال البرنامج المعد بواسطة الحاسوب الآلي(Kinovea.0.8.26) ومن خلال النتائج* التي حصل عليها الباحث من الأشكال البيانية لمنحنيات (السرعة _الزمن) لأفراد عينة البحث في مراحلالمهارة عند اداء مهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه، ونتيجة لحداثة المنحنيات المستخرجة في مجال لعبة الكراتيه توجب توضيح طبيعة مكوناتها وخصائصها، حيث يتم تصدير مئات النتائج الى برنامج Microsoft Excel ويتم التعامل معها بشكل مباشر على وفق خصائص منحنيات وكما موضح بالاشكال التالية.

---

* جميع نتائج قيم المتغيرات ألبيوميكانيكية المتسخلصة في الدراسة الحالية تقع ضمن حدود إمكانية عينة البحث وضمن إجراءات اختبار المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيهالمستخدم في البحث.

4-1-1 تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الاولى (وقفة الاستعداد) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه لعينة البحث.

وقفة الاستعداد تعد بداية الحركة وترتبط بالجزء التحضيري لمرحلة الاقتراب لها ، وهي الاقل مساحة في المنحنى والتي تبدأ من لحظة البدء بتحديد المهارة في الاداء وتتم بوقت واحد وميكانيكية متناسقة حيث تثبت القدمين على الأرض بعد الارتكاز الجيد للانتقال الى مرحلة التالية نتيجة لطول مسافة بين القدمين على مدى لحظة الارتكاز الكلية .



شكل رقم (1)

منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الاولى (وقفة الاستعداد) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه

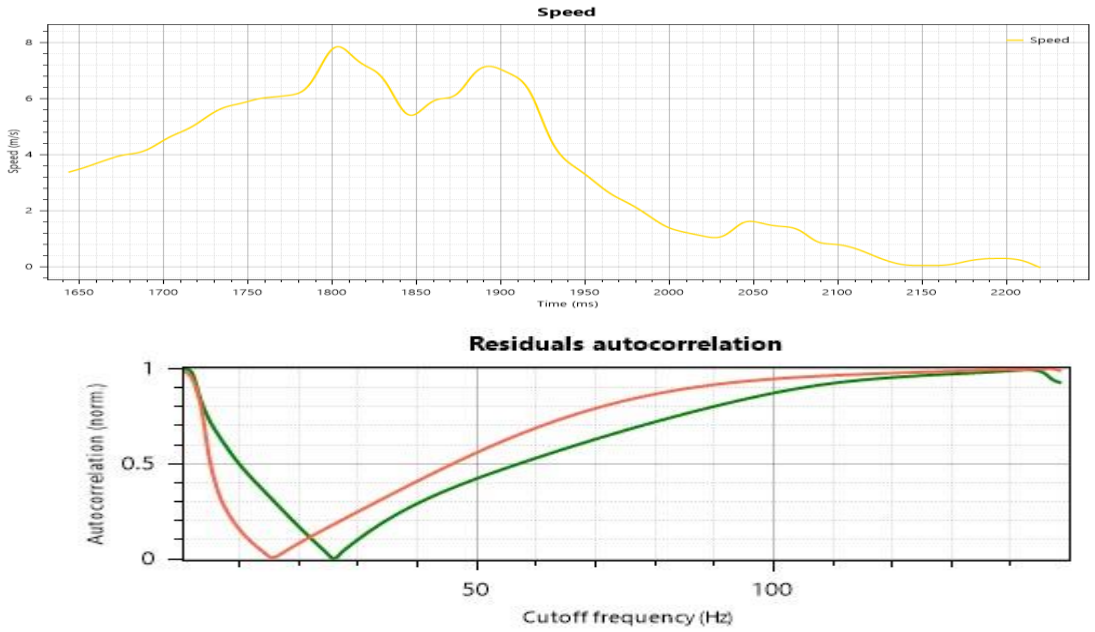
تبين من طبيعة خصائص المنحنى أن مهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيهتكون بداية على العموم من الصفر بوصفه مؤشر للقوة ، وأظهرت خصائص المنحنى اختلافا فيما بينها من ناحية توزيع المسافة المسجلة على المنحنى وزمن تأثيرها على طول مراحل الاولى لأداء المهارة وهذا ما يشير إلى الثبات في الأداء الفني لكل لاعب لهذه المرحلة.

يمكن القول ان ميلان اللاعب الى الامام او الجانب دون الحركة في القدمين تكون مؤثر سالب بين المسافة والزمن حيث يبتعد شكل الارتباط التلقائي بين المتغيرين المدروسين، وسبب اعطاء الزمن بالميلي ثانية هو استخدام الكاميرا ذات التردد السريع 300 صورة بالثانية، كما

اتضح أن هناك تباين في مقدار (المسافة –زمن) بين اللاعبين وهو واضح في منحنيات السرعة إذ يتمثل المنحنى مبتدأ بقمة بتناقص للسرعة نسبيا كمؤشر باتجاهالتوازن والثبات في هذه المرحلة تعبيرا عن هدف هذه المرحلة في حين تكون القوة مقتربة للصفر"1" تعبيرا عن المؤشر كبير نسبيا للثبات والتوازن وهذا يعني أن الحركة حققت هدفها الميكانيكي .

4-1-2 تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الثانية (الاقتراب) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه لعينة البحث.

تم استخراج المتغيرات البيوكينماتيكية من مكونات منحنى السرعة _الزمن للمرحلة الثانية لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه ويرى الباحث أن هذه الدالة في الاقتراب الأول والتي يحصل عليها اللاعب لحظة البدء بلاداء هي ضرورية لتحقيق السرعة النهائية اللازمة في تغير لمركز ثقل جزء الجسم من المستوى الافقي الى المستوى شبه العمودي.



شكل رقم (2)

منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الثانية (التهيؤء) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه

[1] Ariel Dynamics. How to create a force plate file. Form Internet of the Web Sit (http://www.arielnet.com).

حيث تعد اقصى سرعة مقيدة هي محصلة المتغيرات البيوميكانيكية لمرحلة الاقتراب الى لحظة الدفع لذا فهي المتغير الحيوي الأهم على مستوى الأداء بسبب تلازمها مع شرطين الاول ان يتم تغير اتجاه وشكل السرعة من المستوى الافقي الى المستوى شبه العمودي والثاني قانوني بعدم تجاوز قانون المهارة التي تكون محكومة بشروط وقواعد هجوم يجب على اللاعب عدم مسهما

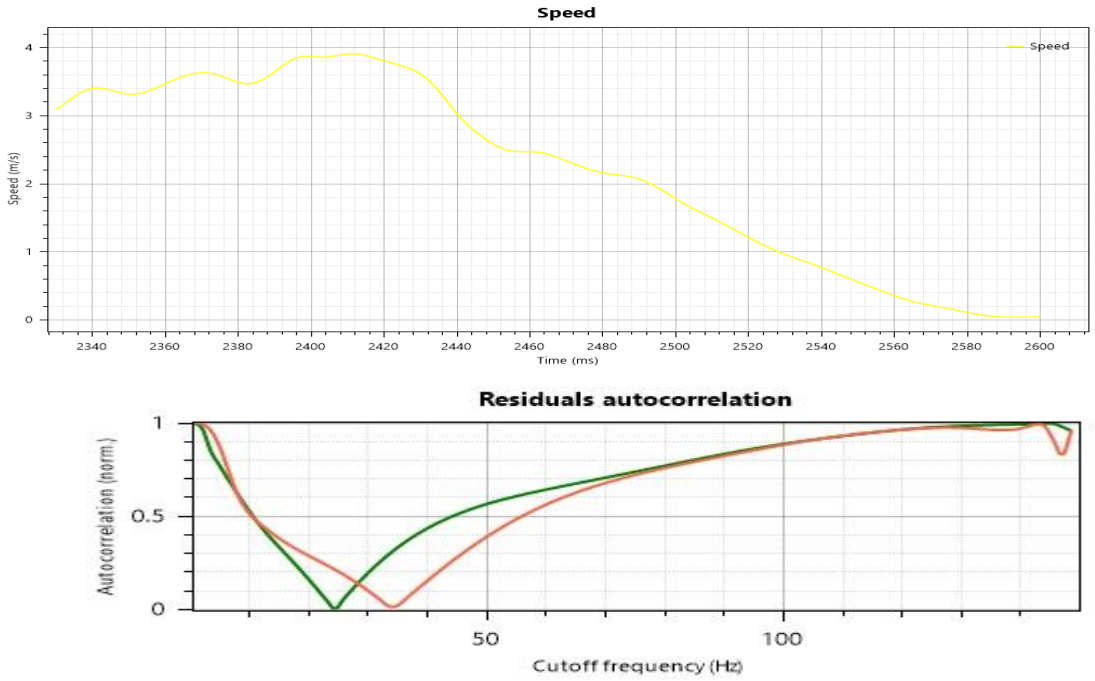
ويرى الباحث أن التباين الحاصل في مساحة ما تحت المنحنى يرجع الى تأثير القوة الزمنية ، هذا المتغير الذي يتمثل فيها السرعة بمحتويات المسافة بين نقطتين زمنيتين تحت علاقة السرعة مع الزمن ، أي أن قيم السرعة المسجلة على المنحنى تتغير باستمرار الحركة وبفترات زمنية متقاربة جدا ولحظية"2".

ويرى الباحث أن زمن المرحلة التمهيدية الكلي يعبر عن مستوى الأداء الفني الذي يجب أداء جميع متطلباته بقوة وسرعة عاليتين وخلال فترة زمنية قصيرة جداً لتأثيره في مستوى الأداء ، وان طول الزمن المستغرق يدلل على أن هناك متغيرات بيوميكانيكية خلال مراحل المهارة تظهر بالمستوى المطلوب والتي أثرت سلبياً على زمن المنحنى الكلي وهنا يجب الاشارة الى ان زيادة الزمن يكون بشكل ايجابي وفق شروط المرحلة الثانية من الاداء حتى يمكن الاستفادة من تحويل السرعة المكتسبة في المرحلة التالية للأداء بما يخدم الحصول على اعلى ارتفاع للرجل المؤدية .

إذ أن ازدياد قيم منحنى (السرعة – زمن) ومساحة ما تحت المنحنى لهو دليل على المستوى الجيد لاداء مهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه.

[2]قاسم حسن حسين وأيمان شاكر. مبادئ الأسس الميكانيكية في الحركات الرياضية. الأردن: دار الفكر العربي للطباعة والنشروالتوزيع،1998،ص18.

4-1-3 تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الثالثة (الضرب) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه لعينة البحث.

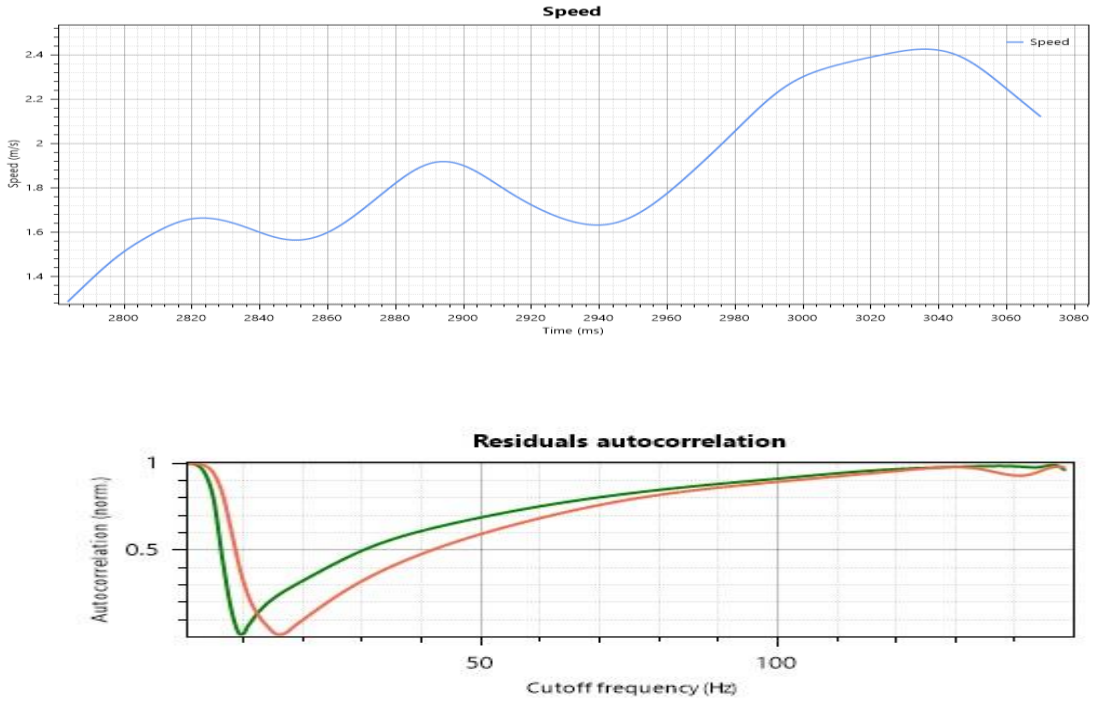


شكل رقم (3)

منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الثالثة (الركل) لمهارة المايكيري في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه تتطلب من اللاعب عند الاداء تكنيك مناسب وتناسق كبير جدا بين اجزاء الجسم وهذا ما تم في المرحلة الثالثة وهي المرحلة الرئيسية مما يجعل الاداء يتجه نحو تحقيق القيم المثلى وهذا ما يؤدي إلى أن تكون منحنيات السرعة – زمن تتأثر حيث كانت قيم المنحنى وكما مبين بالأعلى تتناقص تدريجي بفعل الجذب الارضي وتناسق الاجزاء بسبب عدم حرية الحركة وانتقال السرعة من جزء الى اخر ونلاحظ أيضا أن السرعة تناقصت عما كانت عليه وهذا يدل على أن كمية حركة للاعباقل من كميتها الحركية بعد الضرب ، لذا فان ما فقده الرجل المؤدية للحركة من كمية حركة اكتسبته حالة التوازن في الاداء "3"وهذا ما يدعى بقانون (حفظ الزخم) .

[3]جيرد هوخموث. الميكانيكا الحيوية وطرق البحث العلمي للحركات الرياضية. ترجمة كمال عبد الحميد وسليمان علي حسن. مصر: دار المعارف، ط2،1999،ص231.

4-1-4 تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الرابعة (المتابعة) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيهلعينة البحث.



شكل رقم (4)

منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الرابعة (المتابعة) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه

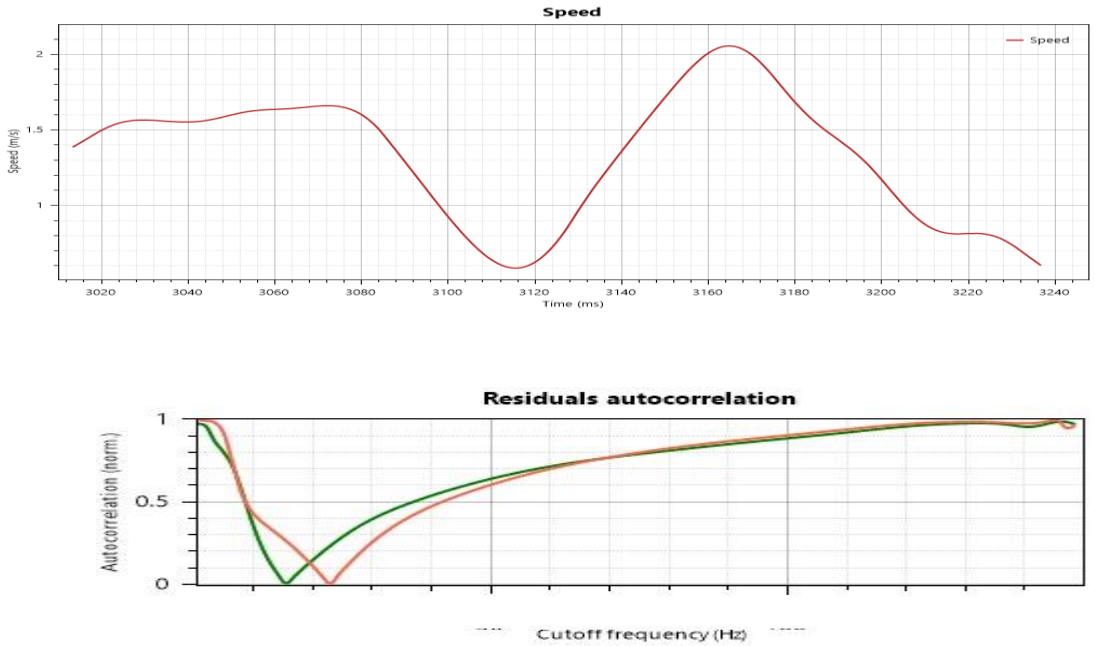
أن اقصى سرعة في المرحلة الرابعة المتابعة تتأثر بقيمة الجذب الارضي وقانون السرعة المتحققةلان قسم المتابعةيحتفظ في البداية بقيمة السرعة من خلال ما تم نقله للرجل الضاربة ومن ثم يبدء اللاعب بانقاص القوى من خلال انتاج القوى السالبة وهي عكس الحركة متاثر بقيمة الجاذبية الارضية"4" وهنا يتم تزايد السرعة حتى تبلغ اقصاها لحظة ملامسة الارض ثم الثبات على الوضع للتمكن من عدم ارتكاب الخطاء القانوني من خلال ما يخدم القسم الرئيسي وهو يعمل على تهيئة السرعة اللازمة للأداء الحركي وتعتمد على متطلباتها فهو يؤدي بغرض توفير اقصى استفادة ممكنة من القسم الرئيسي .

ويعزو الباحث سبب ذلك للتغيير المفاجئ لحالة الجسم تحت تأثير الجاذبية الارضية يرتبط ارتباط مباشر بعنصر الزمن، لذلك فان زمن مرحلة الامتصاص سيوازي الزمن النهائي

[4] Lees, A.Abiomechanical Assessment of Individual Sport for Improved Performance.InSportsMedicine.Nov: 28(5), 1999,p: 299.

والذي يؤثر بالتالي على منحنى السرعة – زمن الكلي لذلك يجب أن يحرص اللاعب على تزامن استخدام السرعة وتسخيرها من خلال الثني والمد المناسب ونقلها عبر مفاصل الجسم ضمن انسيابية الحركة زمانياً ومكانياً وان أي عدم توافق في ذلك مثل الثني المبكر أو المتأخر يعني ضياع قيم خصائص منحنى (السرعة – زمن) .

4-1-5 تحليل طبيعة أشكال منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الخامسة (استعادة الوضع) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيهلعينة البحث.



شكل رقم (5)

منحنيات السرعة_الزمن في المرحلة الخامسة (استعادة الوضع) لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه

أن تطوير السرعة المبذولة خلال الحركة وبأسلوب علمي صحيح يعد القاعدة الأساسية للحصول على مستوى أداء افضل" " ، لذلك فكلما زاد مقدار تناسب منحنيات السرعة – زمن كلما زاد معدل تناسق الحركة "5" والذي يؤثر بالنتيجة على مساحة ما تحت المنحنى لأن معادلة مساحة ما تحت المنحنى تتناسب طردياً مع معدل السرعة بثبوت الزمن أي أن ازدياد تناسبمنحنيات السرعة للمراحل الخمس يزيد من مساحة ما تحت المنحنى بشكل كبير وأن زمن الوصول للتأثير عند المرحلة النهائية يشمل زمناً كبيراً قياساً بالمراحل الاخرى من الاداء والسبب

[5]Moor, N.How to Research.London: The library Association, 1979,p: 155.

هو زيادة زمن الامتصاص الواجب توفره ، وعند ملاحظتنا للأشكال البيانية سنجد أن هذا الزمن كان اكبر من نصف المنحنى للسرعة النهائية واكبر من كل المنحنيات في السرعةالاخرى ، من ذلك نستطيع القول أن الزمن النهائي يلعب دوراً مهماً في تحديد مساحة ما تحت المنحنى وذلك لأن معادلة المساحة تتناسب طردياً مع زمن إنتاج السرعة ، لذلك فان زمن النهائي يعد أحد خصائص المنحنى المؤثرة في مستوى الأداء ومعياراً له .

البـــــاب الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات .

5-1 الاستنتاجات.

1. هناك تشابه بطبيعة شكل المنحنى في مهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه وللمراحل الخمسة لاحتوائها على قمة واحدة تمثلت بأوطأ نقطة من مسار المنحنى حتى اعلى نقطة بتمثيل منحنى السرعة – زمن .
2. هناك اختلاف في مقدار منحنى السرعة للمراحل الخمس ويتضح من خلال بداية مؤشر السرعة المبتدئة بقمة صغيرة تعبيرا عن مؤشر كبير نسبيا للزمن عندما يكون انتاج تناقصي للسرعة .
3. في بعض مراحل أداء مهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه تكون قيم مرحلة المنحنى باتجاه موجبة وهذا دليل على أن مرحلة الطيران للاعب قصيرة جداً ، بينما كانت للمحاولات الأخرى باتجاه سالب لزيادة مرحلة الامتصاص وتاثرها بالجاذبية الارضية .
4. هناك اختلاف في توزيع السرعة المسجلة على المنحنى وزمن تأثيرها على طول مراحل الأداء لمهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه يرتبط بهدف ميكانيكي للمرحلة وليس الاداء .
5. سجلت عينة البحث افضل منحنى سرعة – زمن في المرحلة الرابعة كمحصلة نهائية لبقية المراحل الاخرى السابقة وجاءت بما يخدم هدف مهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه.

6. عند الاستخدام الأمثل للجذع في الحركة فأن هذه الحركة تضيف زمن اضافي يحسب بشكل ايجابي للمنحنى من خلال تقليل قيم السرعة إلى بقية اجزاء الجسم كمبدأ للنقل الحركي وبالتالي تحقيق السرعة المحصلة المطلوبة بما ينسجم والواجب الحركي .

5-2 التوصيات.

1- ضرورة اعتماد المدربين الأسس والقوانين الميكانيكية في التدريب للمهارة حسب المراحل وليس الاداء الكلي حيث يجب التركيز على زيادة قيم مساحة منحنى السرعة اعتماداً في بعض المراحل على مبدأ زيادة السرعة كمبدأ ميكانيكي يمكن تطبيقه من خلال التتبع الميكانيكي لمعادلة وخصائص منحنى السرعة– زمن .

2- ضرورة الاهتمام بمتطلبات أداء مهارة المايكيرل في لعبة الكيوكوشنكاي كراتيه اعتماداً على التحليل البيوميكانيكي لمراحل أدائها والتي قام الباحث بتقسيمها إلى مراحلها الخمس.

3- التأكيد على التركيب الديناميكي للمنحنى بين اجزاء الجسم فكلما كانت قيمة المنحنى باتجاه التناقص يشير الى زيادة قيم الزمن لتحقيق تغير الاتجاه للسرعة من المستوى الافقي الى المستوى شبه العمودي وفق واجب مراحل المهارة .

4- تقسيم منحنى السرعة _الزمن إلى مراحل يعطي فهماً أوضح لخصائص ومتطلبات بداية المرحلة من نهايتها وعلاقة كل منها بالأخرى في مستوى الأداء الفني .

5- أن دراسة قيم السرعة المسجلة وزمن تأثيرها في خصائص المنحنى دون البحث بالمتغيرات البيوميكانيكية المرافقة لها يوصلنا إلى تقويم غير موضوعي لمستوى الأداء ومكامن أخطائه.

6- ضرورة اعتماد الأسس والعوامل الميكانيكية المهمة للأجسام والتي تمثلت في متغيرات سرعة والزمن لتحقيق مسار مثالي يتناسب مع متطلبات الأداء الفني بما ينسجم والواجب الحركي المطلوب.

7- ضرورة وضع مناهج تدريبية متخصصة ومستندة على التحليل البيوميكانيكي للوصول إلى الأداء الأمثل من حيث تحسين زمن الأداء وسرعة أثناء مراحل الأداء .

المصادر والمراجع

1- القران الكريم

2-جيرد هوخموث : الميكانيكيا الحيوية وطرق البحث العلمي للحركات الرياضية ، ترجمة : كمال عبد الحميد ، وسليمان علي حسين : القاهرة ، دار المعارف ، 1998 .

3-حسين مردان، واياد عبدالرحمن: البايوميكانيك في الحركات الارضية، العراق، مطبعة النجف، 2011.

4-ذوقان عبيدات (واخرون)؛ البحث العلمي (مفهومه-ادواته-اساليبه): عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1988.

5-صريح عبد الكريم: تطبيقات البايوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، العراق، 2010.

6-طلحة حسام الدين: الميكانيكا الحيوية، الاسس النظرية والتطبيقية، القاهرة، دار الفكر العربي، 1993.

7-طلحه حسام الدين، وآخرون: علم الحركة التطبيقي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر والتوزيع، 1998.

8-فؤاد توفيق السامرائي: البايوميكانيك، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1982.

9-قاسم حسن حسين وأيمان شاكر. مبادئ الأسس الميكانيكية في الحركات الرياضية. الأردن: دار الفكر العربي للطباعة والنشروالتوزيع،1998.

10- قاسم حسن حسين، وأيمان شاكر: طرق البحث في التحليل الحركي، ط 1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1998.

11- Ariel Dynamics. How to create a force plate file. Form Internet of the Web Sit (http://www.arielnet.com).

12- Lees, A.Abiomechanical Assessment of Individual Sport for Improved Performance.InSportsMedicine.Nov: 28(5), 1999

13- Moor, N.How to Research.London: The library Association, 1979