وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية الرياضية

أثر الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية وتعلم وإنجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل

رسالة تقدم بها

ماهر عبد الله سلمان

إلى مجلس كلية التربية الرياضية – جامعة بابل وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في التربية الرياضية

بإشراف

أ.م.د. أحمد يوسف متعب الشمخي أ.د. محمود داود الربيعي

1429 هـ 2008 م

بِسمِ اللهِ الرَّحمنِ الرَّحيمِ

((يَرفَعُ اللهُ الذينَ آمَنوا مِنكُم والذّينَ أُوتُوا العِلمَ دَرَجات و اللهُ بِما تَعمَلونَ خَبيرٌ))

صَدَقَ اللهُ العَلِّيُ العَظِيمُ

المجادلة الآية (11)

(إقرار المشرفين)

نشهد بأن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ:-

((**أثر الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وإنجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل**)) .

التي قدمها (**ماهر عبد الله سلمان**) قد تمت تحت إشرافنا في كلية التربية الرياضية جامعة بابل وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في التربية الرياضية .

التوقيع
أ.م.د. احمد يوسف متعب الشمخي
(المشرف)
/ /2008 م

التوقيع
أ.د. محمود داود الربيعي
(المشرف)
/ /2008 م

بناءً على التعليمات والتوصيات المتوافرة نرشح هذه الرسالة للمناقشة

م. د. علي عبد الحسن حسين
معاون العميد لشؤون الدراسات العليا
كلية التربية الرياضية – جامعة بابل
/ / 2008

(إقرار المقوم اللغوي)

اشهد بأن هذه الرسالة الموسومة:

أثر الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وإنجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل

قد كتبت بأسلوب علمي رصين محافظ على سلامة اللغة العربية من الأخطاء والتعابير اللغوية غير الصحيحة ولأجله وقعت .

التوقيع
أ.م.د. سعدون أحمد علي
جامعة بابل /كلية التربية
قسم اللغة العربية

(أقرار لجنة المناقشة والتقويم)

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم إننا اطلعنا على الرسالة الموسومة ((**أثر الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وإنجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل**)) .
وقد ناقشنا الطالب (**ماهر عبد الله سلمان**) في محتوياتها وفيما له علاقة بها ونعتقد إنها جديرة بالقبول لنيل درجة ماجستير في التربية الرياضية .

التوقيع:
أ.م.د. محمد ناجي أبو غنيم
عضواً

التوقيع:
م.د.علي عبدا لحسن حسين
عضواً

التوقيع:
أ . د . بيان علي عبد علي الخاقاني
رئيساً

صادق مجلس كلية التربية الرياضية – جامعة بابل على قرار لجنة المناقشة بجلسته المرقمة ( ) المنعقدة بتاريخ / /2008 م

أ . د . بيان علي عبد علي الخاقاني
عميد كلية التربية الرياضية
جامعة بابل
/ / 2008

الإهداء

إلى العروة الوثقى ، محمد. صلى الله عليه واله الطيبين الطاهرين ...

إلى من رحل بجسمه وسكنت روحه روحي، إلى من خلد في ذاكرتي

..... أبي رحمه الله .

إلى العين التي أبصر بها، إلى من استلهمت منها أجمل معاني الحب والوفاء

..... أمي.

إلى الذين شدّوا أزري ووقفوا إلى جانبي سنداً للزمان

..... إخوتي وأخواتي .

إلى الذين شجعوني لمتابعة طريقي العلمي

..... اصدقائي .

إلى كل من علمني حرفاً إخلاصا ووفاءً

..... أساتذتي.

إلى أزهار حياتي

..... نينة.... عبد الله ..... فاطمة

اهديهم ثمرة جهدي المتواضع

ماهر

شكر وتقدير

أول شكري وحمدي وآخره لله سبحانه وتعالى ، أتمت البحث بفضله فالحمد كل الحمد والشكر كل الشكر له وحده ، والصلاة والسلام على من لا نبي من بعده محمد صلى الله عليه واله وسلم.

أما بعد فأتقدم بخالص شكري وامتناني لعمادة كلية التربية الرياضية – جامعة بابل ممثلة بالسيد العميد الأستاذ الدكتور بيان علي عبد علي والأساتذة ومنتسبيها كافة لما قدموه لي من دعم طيب طوال مدة دراستي في المرحلة التحضيرية والسمنار(الحلقة النقاشية) فأسهموا في صقل خبرتي العلمية وطوروها بالشكل الذي مكنني من إكمال دراستي.

بكل الاعتزاز والوفاء أسجل خالص شكري امتناني إلى الأستاذ الدكتور محمود داود والأستاذ المساعد الدكتور احمد يوسف متعب اللذين اشرفا على هذه الرسالة وأغنياها برعايتهما العلمية ، فقد كان لتوجيهاتهم القيمة الأثر الكبير في إعداد البحث .

وأتقدم بشكري وامتناني العاليين إلى المربي الأستاذ الدكتور محمد جاسم الياسري لما أبداه من آراء علمية ومساعدة كبيرة في تسهيل الكثير من العقبات التي اعترضت الباحث فأسأل الله إن يمنّ عليه بالصحة والعمر المديد .

ولا بد من تقديم واجب العرفان بالجميل والامتنان إلى الدكتورة ناهده عبد زيد التي لم تبخل عليّ بوقتها في إبداء آرائها العلمية فجزاها الله عني خير الجزاء .

وأتقدم بالشكر والامتنان إلى الدكتور علي جواد الذي قام بالتحليل الحركي فكان لي خير عون جزاه الله عني خيراً.

ولا يفوتني إن اشكر أساتذتي الأجلاء الدكتور مازن عبد الهادي احمد والدكتور جمال صبري والدكتور عامر سعيد والدكتور عادل تركي والدكتور ياسين علوان والدكتور يعرب عبد الخالق والدكتور سامر يوسف والدكتور عايد حسين والدكتور علي عبد الحسن والدكتور أسامة عبد المنعم والدكتورة سوسن هدود والدكتور رائد فائق

والدكتور بسام سامي والدكتور توفيق عبد الخالق والدكتور صالح جزاهم الله خير عني الجزاء .

وأتقدم بالشكر الجزيل إلى الدكتور قاسم الخاقاني والدكتورة رغداء حمزة والدكتور محمد جاسم الحلي على ملاحظاتهم القيمة التي قدموها لي خلال مدة إقرار البحث فجزأهم الله عني خير الجزاء .

يسر الباحث إن يتقدم بالشكر الجزيل إلى الأخ والصديق العزيز مخلد محمد الياسري على تقديمه المساعدة طوال مدة الدراسة فجزاه الله عني خيراً .

واعبر عن اعتزازي العميق لطلاب الدورة جميعهم الذين كانوا بمثابة اخوتي وأخواتي واخص منهم الأخوان عقيل وحميد وعايد ورحيم وسرمد ومهدي ونبيل ووسام رياض ووسام صلاح وناجي واحمد والأخوات ميسلون وسندس وفقهم الله .
واحب إن أقدم شكري إلى طلاب عينة البحث لما بذلوه من جهد كبير وحرص والتزام عال طوال مدة التجربة فوفقهم الله وبارك فيهم .

وأتقدم بالشكر الجزيل إلى الآنسة فوزيه غني لطباعتها الرسالة وكذلك أتقدم بالشكر الجزيل إلى موظفات مكتبة كلية التربية الرياضية- جامعة بابل السيدة بشرى والآنسة أفراح والانسه خوله عبد الحسن.

وان واجب الامانة والوفاء يدعوني إن أتقدم بوافر الحب والاعتزاز إلى عائلتي الكريمة (أمي وإخوتي وأخواتي) الذين كانوا نعم السند في تحفيزي على متابعة طريقي العلمي .

وعذري لكل الذين لم تسعفني ذاكرتي إن أذكرهم ولهم مني كل الحب والاعتزاز.
والحمد لله رب العالمين .....

الباحث

(مستخلص الرسالة باللغة العربية)

أثر الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وإنجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل

الباحث : ماهر عبد الله سلمان

المشرف **المشرف**

أ. م.د احمد يوسف متعب الشمخي **أ. د محمود داود الربيعي**

جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية **جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية**

تكمن أهمية البحث في معرفة تأثير الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية وتعلم وانجاز فعالية الوثب الطويل لطلاب كلية التربية الرياضية وبصورة اقتصادية من حيث الوقت والجهد ومعرفة تأثيرها الايجابي ومدى تأثيرها في إحداث التعلم المطلوب لدى الطلاب.

تجسدت مشكلة البحث في إن اغلب طلاب التربية الرياضية (مرحلة أولى) يواجهون صعوبة تعلم فعالية الوثب الطويل قياسا بغيرها من فعاليات الوثب وصعوبتها في عملية مراحل الركضة التقريبية (لاسيما المراحل للخطوات الثلاث الأخيرة)وعملية النهوض وتأثيرها على بقية المراحل (الطيران والهبوط) وفي ضوئه جاءت أهداف البحث كما يلي:-

- التعرف على المتغيرات الكينماتيكية وقيمها لدى أفراد عينة البحث من بداية مرحلة الخطوات الثلاثة الأخيرة في الركضة التقريبية حتى مرحلة الهبوط .
- إعداد تمارين خاصة لتطوير المتغيرات الكينماتيكية .
- التعرف على اثر الطريقة المختلطة في تطوير المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وانجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل لأفراد على عينة البحث (المجموعة التجريبية) .
- التعرف على الفروق بين تأثير الطريقة المختلطة في تطوير المتغيرات الكينماتيكية والطريقة المتبعة من المدرسين في تعلم وانجاز الطلاب فعالية الوثب الطويل لأفراد عينة البحث (المجموعة الضابطة والتجريبية) . وعلى ضوء الأهداف جاءت فروض البحث

- هناك فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي لكلتا المجموعتين (الضابطة والتجريبية) و تعلم وانجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل.
- هناك فروق معنوية بين تأثير الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وانجاز بفعالية الوثب الطويل وما يتبعه المدرسين من طرائق .

وفيما يخص الباب الثالث فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي (المجموعتين المتكافئتين) ذات الاختبار القبلي والبعدي وذلك لملائمته طريقة البحث اذ جرى البحث على عينتين من طلاب المرحلة الأولى كلية التربية الرياضية جامعة بابل اختيرت عشوائيا لتكونا مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وبواقع (15) طالبا لكل مجموعة. خضعت المجموعة الضابطة للمنهج المقرر المتبع من قبل الكلية وخضعت المجموعة التجريبية إلى منهج تعليمي معد من قبل الباحث واستغرق (8) وحدات تعليمية وزمن الوحدة التعليمية (90 دقيقة) مع تحديد المتغيرات الكينماتيكية المستخدمة في الدراسة ، فضلاً عن الأدوات والأجهزة اللازمة فيه بالإضافة إلى إجراءات البحث الميدانية واهم المعالجات الإحصائية كاختبار(T) للعينات المتناظرة واختبار(T) للعينات المستقلة ثم استخرج نتائج البحث بعد إتمام المعالجات الإحصائية ثم عرض هذه النتائج في جداول وتحليلها وقد توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :-

1- للطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية والطرائق المتبعة من قبل التدريسيين تأثير ايجابي في تطور المتغيرات الكينماتيكية المبحوثة لدى أفراد عينة البحث .
2- إن للتمارين الخاصة (المقترحة) التي اعتمد الباحث في تصميمها على نتائج التحليل الحركي أفضلية التأثير في إحداث التعلم لطلاب كلية التربية الرياضية والذي أدى إلى تطور المتغيرات الكينماتيكية لدى عينة البحث التجريبية .

أهم التوصيات :-

1- استخدام الطريقة المختلطة عند تعليم فعالية الوثب الطويل ولاسيما مع الطلاب .
2- ضرورة تقييم الأداء الفني على أساس الملاحظة الدقيقة المتأتية من خلال التحليل البايوميكانيكي عن طريق الحاسوب للكشف عن الأخطاء المصاحبة ومدى تطويرها .
3- إجراء بحوث ودراسات مشابهة لباقي الألعاب والفعاليات الرياضية.

المحتويات

التسلسل	المحتويات	الصفحة
	العنوان	1
	الآية القرآنية	2
	إقرار المشرفين	3
	إقرار المقوم اللغوي	4
	إقرار لجنة المناقشة والتقديم	5
	الإهداء	6
	الشكر والتقدير	9-7
	مستخلص الرسالة باللغة العربية	12-10
	المحتويات	17-13
	الجداول	19-18
	الأشكال	20
	الملاحق	21
الباب الأول		
1	التعرف بالبحث	23
1-1	مقدمة البحث وأهميته	23
2-1	مشكلة البحث	24
3-1	أهداف البحث	25
4-1	فرضا البحث	25
5-1	مجالات البحث	26
1-5-1	المجال البشري	26
2-5-1	المجال الزماني	26
3-5-1	المجال المكاني	26
الباب الثاني		

2-	الدراسات النظرية والدراسات السابقة	28
1-2	الدراسات النظرية	28
1-1-2	درس التربية الرياضية	30-28
2-1-2	طرائق التدريس (مفهومها، معناها، أهميتها)	32-30
2-2-1-2	الطريقة الكلية	32
3-2-1-2	الطريقة الجزئية	33
4-2-1-2	الطريقة الكلية الجزئية(المختلطة)	35-34
3-1-2	البايوميكانيك	36-35
4-1-2	التحليل الحركي	39-36
5-1-2	فعالية الوثب الطويل	40
1-5-1-2	مراحل الأداء الفني لفعالية الوثب الطويل	47-40
2-2	الدراسات السابقة	48
1-2-2	دراسة محمد جاسم محمد	49-49
2-2-2	مناقشة الدراسة السابقة	50
الباب الثالث		
3-	منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	53
1-3	منهج البحث	53
2-3	مجتمع وعينة البحث	54-53
1-2-3	تجانس عينتي البحث وتكافؤهما	54
1-1-2-3	تجانس العينة	54
2-1-2-3	تكافؤ عينتي البحث	55
3-3	الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث	56
1-3-3	الوسائل البحثية	56
2-3-3	الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث	56
4-3	إجراءات البحث الميدانية	57

1-4-3	التجربة الاستطلاعية	58-57
2-4-3	الاختبار القبلي	60-58
3-4-3	التحليل الكينماتيكي للحركة	62-61
5-3	المتغيرات الكينماتيكية الخاصة بالبحث وكيفية قياسها	63
3—5-1	السرعة الأفقية خلال الخطوات الثلاثة الأخيرة	63
2-5-3	الخطوات الثلاثة الأخيرة	63
3-5-3	سرعة الطيران (اللحظية)	64
4-5-3	زاوية الطيران	65
5-5-3	زاوية أقصى انثناء للركبة لحظة الاستناد	65
6-5-3	ارتفاع مركز كتلة الجسم (م . ك . ج) لحظة الاستناد	66
6-3	المنهج التعليمي	67-66
7-3	الاختبارات البعدية	67
8-3	الوسائل الإحصائية	69-68
الباب الرابع		
-4	عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها	72
1-4	عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير معدل السرعة الأفقية خلال الثلاث خطوات الأخيرة وتحليلها ومناقشتها	73-72
2-4	عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث ولمتغير معدل السرعة الأفقية خلال الثلاث خطوات الأخيرة وتحليلها ومناقشتها	75-74
3-4	عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير زاوية أقصى انثناء للركبة لحظة الاستناد وتحليلها ومناقشتها	76-75
4-4	عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث لمتغير زاوية أقصى انثناء للركبة لحظة الاستناد	78-77
5-4	عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير زاوية الطيران وتحليلها ومناقشتها	79-78
6-4	عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث لمتغير زاوية	80

	الطيران وتحليلها ومناقشتها	
7-4	عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير سرعة الطيران وتحليلها ومناقشتها	82-81
8-4	عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث ولمتغير سرعة الطيران وتحليلها ومناقشتها	83-82
9-4	عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير ارتفاع مركز كتلة الجسم (م . ك . ج) وتحليلها ومناقشتها	84-83
10-4	عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث ولمتغير ارتفاع مركز كتلة الجسم (م . ك . ج) وتحليلها ومناقشتها	86-85
11-4	عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير الأداء وتحليلها ومناقشتها	87-86
12-4	عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث لمتغير الأداء وتحليلها ومناقشتها	88
13-4	عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير الانجاز وتحليلها ومناقشتها	90-89
14-4	عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث ولمتغير الانجاز وتحليلها ومناقشتها	91-90
الباب الخامس		
-5	الاستنتاجات والتوصيات	93
1-5	الاستنتاجات	93
2-5	التوصيات	94
	المصادر والمراجع العربية والأجنبية	101-96
	الملاحق	122-103
	ملخص الرسالة باللغة الانكليزية Abstract	A – C

الجداول

التسلسل	العنوان	الصفحة

1	يبين تصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدي	53
2	يبين تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات (والأداء والانجاز)	54
3	يبين تكافؤ أفراد عينة البحث في متغيرات (الطول ، الوزن ، الأداء ، الانجاز ، والمتغيرات الكينماتيكية)	55
4	يبين مواصفات الحاسبة الالكترونية المستخدمة في التحليل الحركي	61
5	يبين الوسط الحسابي والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير معدل السرعة الأفقية خلال الخطوات الأخيرة	72
6	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير معدل السرعة الأفقية خلال الخطوات الثلاث الأخيرة	74
7	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير زاوية أقصى انثناء للركبة لحظة الاستناد	75
8	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث ولمتغير زاوية أقصى انثناء للركبة لحظة الاستناد	77
9	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير زاوية الطيران	78
10	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير زاوية الطيران	80
11	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير سرعة الطيران	81
12	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير سرعة الطيران	82
13	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير مركز كتلة الجسم (م . ك . ج)	83
14	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير مركز كتلة الجسم (م . ك . ج)	85
15	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير الأداء	86
16	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير الأداء	88

17	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير الانجاز	89
18	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير الانجاز	90

الأشكال

التسلسل	العنوان	الصفحة
1	يوضح الهدف الميكانيكي من الوثب الطويل (قطع افضل مسافة أفقية)	41
2	يوضح مراحل الارتقاء الثلاثة (الاستناد – امتصاص الصدمة – الدفع وفرد رجل الارتقاء)	44
3	يوضح مرحلة الطيران بطريقة المشي في الهواء لفعالية الوثب الطويل	46
4	يوضح مرحلة الهبوط لفعالية الوثب الطويل	47
5	يوضح بعد الكاميرا	59
6	يوضح مقياس الرسم	60
7	يبين زاوية الطيران	65

الملاحق

التسلسل	العنوان	الصفحة
1	استمارة استطلاع أراء الخبراء والمختصين	101
2	استمارة تقويم الخبراء للأداء	103-102
3	يوضح المقابلات الشخصية التي آجراها الباحث مع مجموعة من السادة الخبراء فيما يتعلق بعينة البحث	104
4	استمارة توزيع البيانات الخاصة باختبارات البحث	106-105
5	استمارة توضح الخبراء الذين قاموا بتقويم الأداء لفعالية الوثب الطويل للمراحل الثلاثة	107
6	نموذج الوحدات التعليمية	119-108

Abstract

Effect of Mixing Method in Developing of Some Kinematics Variables and Apprising and Accomplishment of Students in the Efficacy of Long- Jump

By: Maher Abdullah Selman

Supervision:

Dr. Ahmed Yousif Mutib **Dr . Mahmood Dawod AL- Rubaiy**

The importance of this research concentrate on the knowledge of the mixing method in developing of some kinematics variables and apprising and accomplishment of students in the efficacy of long- jump for the students of physical education in economic way in time and effort and identification of its positive effect in making the wanted learning to the students.

The Problem of this research concerning that most of the students in the First class in physical education facing a difficulty in learning the efficacy of long-jump in comparison to other efficacies of gambol and its difficulty in the operation of approximation run stages (especially the last three steps) and rising operation and its effect on other stages (flight and droppin-g) and according to that we have the following **targets** from this research:

1) Defining the kinematics variables beginning of the last three steps stage and its values of student sample from an approximate gambol until dropping stage.

B

2) Preparing special exercises for the development of kinematics variables.
3) Defining the effect of mixing method in developing of kinematics variables and apprising and accomplishment of students in the efficacy of long- jump on the student samples (Empiric group).
4) Defining the differences between effect of mixing method in developing of kinematics variables and the teacher's methods in the to learning the efficacy of long – jump and accomplishment for (students sample) i.e (Control and Empiric groups).

According to these targets we suppose the following **supposals**:-

1) There are incorporeal differences between the pre-test and post-test to both groups (empiric and control) and apprising and accomplishment of students in the efficacy of long- jump.
2) There are incorporeal differences between the effect of mixing method in developing of some kinematics variables and apprising and accomplishment of students in the efficacy of long- jump and the teacher's methods.

Regarding chapter three researcher was using the empiric approach (both proportionate group), in pre-test and post-test. The research done on two samples of students from First class in physical education college /Babylon University selected randomly to became two groups (empiric and control) with (15) students for each group. The control group entered the usual approach that used by the college while the empiric group entered a special learning approach prepared by the researcher and consist of (8) learning units and the time for each unit (90)minutes with selection of kinematics variables used by the study in addition to the tools , devices required and the field research adjectives and important statistical analysis like (T) test for the analogue samples and (T) test for the particular samples then librated the research results after statistical analysis and showed these results in tables and analyzed it .

The researcher found the following **Conclusions**:-

C

1) For the mixing method in developing of some kinematics variables and the teacher's used methods a positive effect in development of kinematics variables researched by the research sample individuals.
2) For the particular special exercises that used by the researcher depend upon kinetic analysis results appears significant effecting learning the physical education college students that lead to the development of kinematics variables for research empiric sample.

Importance recommendations:-

1) Using the mixing method during educate the efficacy of long-jump especially with students.
2) There should be an assessment for the artist performance according to the exact observation by biomechanical analysis by computer to identify the errors & its developments.
3) Suggest to make similar searches to other (Adoption sports), another different samples.

D

The Ministry of Higher Education
and Scientific Research,
University of Babylon,
College of Physical Education.

Effect of Mixing Method in Developing of Some Kinematics Variables and Apprising and Accomplishment of Students in the Efficacy of Long- Jump

A Thesis

Submitted to the council of the college of Physical Education in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of in Physical Education

by
Maher Abdullah Selman

SUPERVISED BY

ASST.PROF.Dr. Ahmed Yousif ASST.PROF.Dr. mahmood Dawod

(2008.AD) **(1429.Hegira)**

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

تبقى جهود العلماء والخبراء التربويين المتخصصين في مجال التعليم والتعلم مستمرة في تطوير طرائق جديدة الغرض منها السعي للتوصل الى التدريس المؤثر(ايجابيا") .
وقد حظيت طرائق التدريس كبقية العلوم التربوية الاخرى في مجال التربية الرياضية باهتمام متزايد الى حد كبير من خلال البحوث والدراسات النظرية ومن ضمنها شبكة المعلومات الدولية (الانترنيت) مما جعلها تتخذ شكلاً تنظيمياً وموصلاً سريع لكل ما يستحدث من تطوير في الطرائق المستخدمة والمساهمة في ايجاد اساليب تدريسية جديدة .

ويعد التداخل بين العلوم الرياضية الممكنه من الامور المؤثرة التي تصب في رفع مستويات الاداء – ومنها علم البايوميكانيك الذي أسهم في التقدم العلمي للاداء الحركي للانسان بشكل عام والرياضي بشكل خاص وان المحتوى الرئيس لهذا العلم في مجال التربية الرياضية يتمثل في دراسة اسباب حدوث الحركة ، أي يهتم بالقوى الداخلية والخارجية المسببة لها ويقدم انسب الحلول باستخدامه التحليل الحركي الذي يشكل الفروض والمقدمات الاولية ذات العلاقة العلمية لترشيد التعلم لمختلف الفعاليات الرياضية ولا سيما فعاليات العاب القوى .

وكان للتدريس وطرائقه المتنوعة دور فعال واساسي في تطوير مستوى الاداء للوثب الطويل ، وظهرت طرائق تدريس حديثة بما ينسجم مع كل فعالية من الفعاليات وبشكل يعزز العملية التعليمية ومن هنا تكمن اهمية البحث في معرفة تأثير الطريقة المختلطة معززة باستخدام بعض المتغيرات الكينماتيكية في تعلم فعالية الوثب الطويل لطلاب الكلية وبصورة اقتصادية من حيث الوقت والجهد ومعرفة تأثيرها الايجابي في احداث التعلم المطلوب والنهوض بمستوى الطلاب في الكلية بشكل افضل .

2-1 مشكلة البحث

ان المتعلم هو محور العملية التعليمية وتنمية قدراته هي الغاية في هذه العملية التي تتطلب الاهتمام الشامل والدقيق في توفير مواقف تعليمية متنوعة تخدم العملية التعليمية وتوفر فرصة تحقيق الأداء الامثل للمهارات الرياضية المختلفة التي تعكس قدرة المتعلم على فهم اجزاء المهارة او الحركة ومكوناتها .

وقد لاحظ الباحث ان اغلب طلبة التربية الرياضية (مرحلة اولى) يواجهون صعوبة عند تعلمهم فعالية الوثب الطويل قياساً بغيرها من فعاليات الوثب وصعوبتها في عملية الربط بين مرحلة الركضة التقربية (ولا سيما الخطوات الثلاث الاخيرة) وعملية النهوض وتأثيرها على بقية المراحل (الطيران والهبوط) ، اذ يعزو الباحث السبب في ذلك الى ان الطريقة التي يتبعها المدرس (الطريقة المتبعة) والتمارين التي يستخدمها في تعليم الفعالية ما زال يعتمد فيها

على أسلوب الشرح اللفظي وعرض الأنموذج الذي قد يفتقر في بعض الأحيان إلى جعل المواقف التعليمية أكثر فاعلية وحيوية .

عليه فأن إمكانية استخدام طرائق جديدة (أخرى) هي الحل الامثل للابتعاد عن الطرق التقليدية ، لذا ارتأى الباحث دراسة تأثير الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وانجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل لتكون طريقة تعليمية مجدية ومؤثرة تساعد المدرس في تحقيق الأهداف المرجوة بجهد ووقت مناسبين .

3-1 اهداف البحث :-

1. التعرف على المتغيرات الكينماتيكية وقيمها لدى افراد عينة البحث من بداية مرحلة الخطوات الثلاثة الاخيرة في الركضة التقريبية حتى مرحلة الهبوط .
2. اعداد تمارين خاصة لتطوير المتغيرات الكينماتيكية .
3. التعرف على اثر الطريقة المختلطة في تطوير المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وانجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل لافراد على عينة البحث (المجموعة التجريبية) .
4. التعرف على الفروق بين تأثير الطريقة المختلطة في تطوير المتغيرات الكينماتيكية والطريقة المتبعة من المدرسين في تعلم وانجاز الطلاب فعالية الوثب الطويل لافراد عينة البحث (المجموعة الضابطة والتجريبية) .

4-1 فرضا البحث :

1. هناك فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي لكلتا المجموعتين (الضابطة والتجريبية) و تعلم وانجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل.
2. هناك فروق معنوية بين تأثير الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وانجاز بفعالية الوثب الطويل وما يتبعه المدرسين من طرائق .

5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري :- طلبة المرحلة الاولى في كلية التربية الرياضية /جامعة بابل للعام الدراسي(2006- 2007) والبالغ عددهم (129).

2-5-1 المجال الزماني :- المدة من 2007/3/20 ولغاية 2007/10/1 .

3-5-1 المجال المكاني :- ملعب الساحة والميدان في كلية التربية الرياضية – جامعة بابل .

2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة :-

2-1 الدراسة النظرية :-

2-1-1 درس التربية الرياضية (مفهومه، أهدافه):-

إن درس التربية الرياضية هو حجر الأساس في منهاج التربية الرياضية المدرسية ، فالدرس اليومي يجب آن يكون عينه صغيرة في المنهاج بمعنى يجب إن يشمل على اوجه نشاطات مختلفة ومتنوعة ويشمل عدداً من الأنشطة التي تتناسب وطول مدة الدرس

ومن هنا يظهر مدى ضرورة الاهتمام به وبمكوناته بغرض تحقيق اعلي مستوى من الفعالية ، إذ على المدرس أو المعلم أن يختار لدراسة مجموعة من التمارين والألعاب المتنوعة ليقدمها لطلابه في درس واحد أو أكثر ثم تكرارها في دروس متتالية حتى يتعلم الطلاب كل حركة فيها. (1)

يمثل الدرس المجال الزماني المخصص لتدريس موضوع ما ، وهو محدد في التربية الرياضية تبعاً للخطة الدراسية ككل مؤسسة تعليمية, كما انه يمثل الشكل الأساسي للعملية التربوية بالمدرسة حيث يشترك فيه حوالي 95% من المتعلمين ، إذ انه غالباً ما يؤدي وظيفة المجتمع الذي يجعل الطلاب جميعاً يعتصمون بحبل واحد من الولاء المشترك وهذا الولاء يرتبط بالاعتزاز بالمجتمع المحلي والوطني. (2)

ويعد الدرس وحدة صغيرة في البرنامج الدراسي ، إذ من البديهي القول إن المنهاج الشامل العام لا يمكن القيام بتدريسه ومساعدة الطلاب على استيعابه دفعة واحدة ، إذ لا بد من تقسيمه إلى وحدات صغيرة قابلة للاستيعاب بطريقة تأخذ بنظر الاعتبار التطور التدريجي للقابليات من جهة وتوافر مستلزمات التعليم من جهة ثانية . (3)

فضلاً عن ذلك كان من أهم الضروريات العناية التامة والكاملة بأعداد وتأهيل مدرسي ومعلمي التربية الرياضية وتأهيلهم وحسن تحضيرهم للدرس مع مراعاة حاجات الطلبة وميولهم ، لان نجاح المنهاج بكامله يتوقف على هذه الأمور جميعها .

ويعد الجانب التنظيمي لدرس التربية الرياضية من الأمور المهمة لنجاحه ، حيث يحتاج إلى كفاءة كبيرة نسبة إلى نوعية العمل الذي يقدمه المدرس ، ويجب إن لا يكون الدرس غاية بحد ذاته بل محفزاً للاستمرار بالخبرات التي يكتسبها الطالب في هذا الدرس والاستفادة منها في مجالات أخرى .

لهذا وجب على المدرس تهيئة وإعداد الدرس وتوفير مستلزمات تنفيذ خطة الدرس ، وتوزيع الطلبة وتقسيمهم إلى مجموعات وهذا مما يساعده على السيطرة على الطلبة ومتابعتهم بشكل جيد ، مع العمل على إدارة الدرس وتوزيع وقته بشكل يتناسب ونوع المهارة التي يقدمها ، وعدم إغفاله متابعة حضور الطلاب وملابسهم وخاصة التي ممكن إن تسبب لهم الإصابات أو تعيقهم عن أداء الواجبات المناطة بهم .

---

(1) مروان عبد المجيد إبراهيم ، ضياء حسن بلال : اتجاهات حديثة في طرق تدريس التربية الرياضية ، ط1 ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2001 ، ص23 .

(2) مكارم حلمي أبو حرجة ، محمد سعد زغلول : مناهج التربية الرياضية ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1999 ، ص95 .

(3) ندى رياض احمد : منهاج لدرس التربية الرياضية وأثره في تنمية عناصر اللياقة البدنية لطالبات الدراسة المتوسطة ، جامعة بغداد ، رسالة ماجستير ، 1998 ، ص16 .

إن الهدف الأسمى للعملية التربوية والتعليمية في أي مجال من المجالات هو تكوين الشخصية المتكاملة ، ولما كانت واجبات ومحتويات هذه العملية تتحدد في ضوء أهداف محددة تبنى على أساس تقويم نتائج العمل التربوي التعليمي .

عليه من الضروري إن لا ننظر إلى أهداف درس التربية الرياضية على أنها شعارات مرفوعة تحمل طبع الدعاية أو الإعلان أو المبالغة ، إذ إن هذه الأهداف تعد أهم ركيزة يسترشد بها المخططون للسياسة التعليمية والتربوية وعلماء التربية الرياضية . [1]

وتعّد أهداف درس التربية الرياضية أمورا جوهرية في إعداد المناهج المراد تطبيقها بحيث تمكن العاملين في حقل التربية الرياضية من تحديد الوسائل لتحقيق الغايات والقدرة على تقدير كمية الطاقة المبذولة لانجاز العمل . ويمكن تحديد أهداف درس التربية الرياضية بكونها وسيلة فعالة للإسهام في النمو المتعدد الجوانب للطلبة عن طريق ممارستهم الأنشطة الرياضية[2] .

إن درس التربية الرياضية هو المدة التي يعطى فيها أي نشاط جسماني سواء كان ألعاباً أم تمرينات.. الخ ، وما دام هذا النشاط يخضع لقواعد تربوية وفسيولوجية كما يخضع لعامل الزمن لذا فان لدرس التربية الرياضية كما في دروس المواد المنهجية الأخرى أهدافا عليه تحقيقها في المجال التربوي المدرسي ، ومن أهم الأهداف العامة والخاصة لدرس التربية الرياضية هي :-[3]

الأهداف العامة:-

- تثبيت النوعية العالية للإدارة .
- التربية للعمل الجماعي .
- رفع القابلية للاعتماد على النفس .
- التربية الوطنية والتضحية في سبيل الوطن وحب الآخرين .

الأهداف الخاصة:-

- تدريب الطلبة على القيادة الجيدة وتحمل المسؤولية .
- اكتساب الطلبة اللياقة البدنية وخاصة (المرونة والرشاقة والتحمل) واكتساب الكفاية البدنية في كافة الظروف .
- إكساب الطلبة بعض الهوايات التي تشغل وقت فراغهم بما يفيد ويحفظ عليهم صحتهم في مستقبل أيامهم.

2-1-2 طرائق التدريس (مفهومها ، معناها ، أهميتها) :-

تهدف عملية التدريس في بعض معانيها إلى إحداث تغييرات مرغوبة في سلوك المتعلم ، وإكسابه المعلومات والمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم ، ومن اجل تحقيق هذه الأهداف التعليمية التي تسعى إلى إحداث تلك التغييرات ، يتوجب على المعلم إن يقوم بنقل هذه المعارف والمعلومات المطلوبة بطريقة مشوقة تثير اهتمام المتعلم ورغبته ،

---

[1] منذر هاشم الخطيب : الفلسفة الرياضية ، الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، 1989 ، ص282 .

[ ] محمود داود سلمان وآخرون : نظريات وطرائق التربية الرياضية ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، بغداد ، 2000 ، ص92 .

[3] عنايات محمد احمد : مناهج وطرق تدريس التربية البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 ، ص12-16 .

وتدفعه إلى التعلم مع الأخذ بعين الاعتبار صفات المتعلم والخصائص النفسية والاجتماعية والعقلية والجسمية .[1]

إن المفهوم العام لطرائق التدريس في التربية الرياضية يعني تنظيم خطة درس التربية الرياضية وتحضيرها وقيادتها، فضلاً عن شمولها للأهداف والواجبات المحددة، والطريقة هي إعداد للخطوات اللازمة ولعمل شيء معين.

والطريقة تعني في اللغة : " المذهب والسيرة والمسلك الذي نسلكه للوصول إلى الهدف" [2] واصطلاحاً تعني جملة الوسائل المستخدمة من اجل غايات تربوية ، وبهذا فان الطريقة في التربية الرياضية تعد سلسلة من النشاط الموجه للمدرس ينتج عنه تعلم لدى التلاميذ وعن طريقها يصبح التدريس فعالاً ، ومن جهة أخرى فهي الإجراءات التي بواسطتها يمكن للمدرس مساعدة التلاميذ لإحداث تغيرات في سلوكه الأصلي إلى سلوك يتوقع حدوثه[3] . لكل عمل من الإعمال الناجحة التي يقوم بها المعلم في مجال عمله ، لا بد من تحديد الغرض الذي يبغيه من عمله ، وتعيين الهدف الذي يسعى للوصول إليه نتيجة لتصرفه .

وعلى ضوء ذلك يستطيع المعلم اختيار الطريقة المثلى للوصول إلى الهدف الذي حدده ، وبدون ذلك يصبح عمل المعلم عملاً عشوائياً وان حقق بعض النتائج ، إذ آن أهمية الطريقة تتركز في كيفية استغلال محتوى المادة التي تعلم بشكل يمكن الطلبة الوصول إلى الهدف الذي نرمي إليه في دراسة مادة ما ، وبهذا يتضح لنا عمق الترابط بين الطريقة والهدف ، إذ لا يمكن الوصول إلى الأهداف المنشودة إلا بالطريقة السليمة ، فكلما كانت المادة غزيرة ومتينة أدت الطريقة دورها على احسن اوجه وعلى العكس من ذلك إذا كانت المادة ضعيفة .

قد يتساءل بعضهم عن الطرائق الاقتصادية للتعلم وما هي ، وقد يتساءل آخرون هل هناك طريقة مثلى وإذا كانت هناك طريقة مثلى فلماذا وجود طرائق أخرى وعلى ذلك فقد دلت المراجع المتخصصة إن هناك ثلاث طرائق رئيسة للتعليم وهي المستخدمة في مجال التعلم الحركي للفعاليات والألعاب الرياضية التي نعرضها فيما يأتي [4] :-

- الطريقة الكلية .
- الطريقة الجزئية.
- الطريقة الكلية الجزئية (المختلطة) .

2-1-2-2 الطريقة الكلية :-

إن الطريقة الكلية غالباً ما تتناسب مع المهارات الحركية السهلة غير المركبة وكذلك المهارات التي يصعب تجزئتها هذا بالإضافة إلى إن الرياضي يصعب عليه التركيز بصفه دائمة على كل أجزاء المهارة الحركية المركبة ، إذ يقوم بالتركيز على جزء معين منها فقط .

---

(1) توفيق احمد مرعي ، محمد محمود الحيلة : طرائق التدريس العامة ، ط1 ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 2002 ، ص24

(2) حمدان رحيم رجا : أثر الطريقة الجزئية والكلية والمختلفة في تعليم فن المسكات للمصارعة الرومانية ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير ، 1983 ، ص51 .

(3) صلاح كمال ، علي المنصوري : الحديث في طرائق تدريس التربية البدنية ، ط1 ، ليبيا ، الدار الجماهيرية ، 1996 ، ص98 .

(4) بسطويسي احمد ، عباس احمد السامرائي : طرق التدريس في مجال التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1984 ، ص40 .

ويرى بعضهم إن الطريقة الكلية تعطي للمتعلم إدراكا حسياً اكبر لحركة الجسم الشاملة مع توجيهات المدرس وإرشاداته إثناء الأداء بحاستي البصر والسمع التي تساعد المتعلم على إدراك التكوين المكاني للحركة ، ولهذا تشكل ردود أفعال تتيح الفرصة للطلاب للحصول على صورة عامة عن اللعبة وفكرة عن المهارات الضرورية باستخدام وسائل معينة[1] .

وان تعليم الطريقة الكلية لا يتم إلا بصورته المنشودة إلا تحت اشتراطات أساسية هي [2] :

- إن يكون هنالك وسائل إيضاح متوافرة لتمكن الطلاب من اكتساب التحليل الحركي السليم.
- إن تكون الفعالية أو المهارة غير معقدة وسهلة الأداء ومناسبة لإمكانيات الطلاب البدنية والمهارية والعقلية .
- عندما يصعب تجزئة المهارة إلى أجزاء.

2-1-2-3 الطريقة الجزئية:- [3]

تعتمد هذه الطريقة على تقسيم الحركة إلى أجزاء رئيسة، ثم يبدأ في تعليم كل جزء على حده، وبعد السيطرة على كل أجزاء الحركة وتأكد المعلم بذلك، هنا نتساءل أي جزء من أجزاء الحركة يجب إن نبدأ به ؟ وللإجابة عن هذا التساؤل سنستعرض طريقتين لذلك:

- **الطريقة الأولى**: تتمثل هذه الطريقة بالبدء في تعليم الجزء الرئيسي والمهام من الحركة ثم الأجزاء الأقل أهمية وهكذا.
- **الطريقة الثانية**: وتعتمد هذه الطريقة بالبدء في تعليم الأجزاء حسب تسلسلها الحركي.

إن التعليم الحركي بالطريقة الجزئية لا يصلح لتعلم كل الحركات الرياضية من الوجهة الاقتصادية ، وبذلك نضطر إلى استخدام هذه الطريقة في الظروف الآتية :-

- عندما تكون الحركة أو الفعالية طويلة وصعبة الأداء .
- عندما تكون أجزاء الحركة أو الفعالية معقدة وتحتاج إلى مهارة عالية .
- عندما يكون الوقت كافياً لتجزئة الحركة والسيطرة على تلك الأجزاء .
- عندما يكون المتعلمون صغار السن وقليلي الخبرة .
- عندما لا توجد وسائل إيضاحية .

إن من الخطأ الاعتقاد إن هناك طريقة مثلى وهي احسن أنواع الطرائق لخدمة إغراض التربية الرياضية وان ما عداها يؤدي إلى نجاح جزئي أو إلى الفشل في التدريس ، بل نجد إن لكل طريقة من المحاسن ما يفضلها عن الطريقة الأخرى وكذلك لها من السلبيات ما يجعلنا نأخذ ذلك في الاعتبار ، ولكن هناك أساسيات وعوامل رئيسة والتي يبنى عليها اختيار الطريقة المناسبة وهي :- [4]

- درجة الفعالية أو المهارة الرياضية من الصعوبة .

---

[1] محمود داود : المصدر السابق ، 2006 ، ص118 .

[2] بسطويسي احمد ، عباس السامرائي : المصدر السابق ، 1984 ، ص41 .

[3] المصدر السابق نفسه.

[4] محمود داود سلمان : المصدر السابق، 2006، ص114 .

- عدد الوحدات اللازمة لتعلم الفعالية أو المهارة .
- عمر المتعلم العقلي والتدريبي .
- مستوى قابلية المتعلم .

2-1-2-4 الطريقة الكلية الجزئية (المختلطة):-

تعد هذه الطريقة حلاً وسطاً بين الطريقة الكلية والجزئية ، فبعض المهارات الحركية لا يمكن تعليمها بمستوى عال إذا اتبعنا إحدى هاتين الطريقتين الآمر الذي يدعونا إلى أيجاد طريقة أخرى اكثر اقتصاداً للوقت والجهد لهذا استخدمت طرائق متعددة الربط بين الطريقتين الكلية والجزئية بصورة تبادلية وناجحة في مواقف وحالات متعددة سميت بالطريقة الكلية الجزئية ، حيث تعتمد على تعليم الحركة ككل أولا ، ثم التركيز بعد ذلك على الأجزاء المهمة من الحركة ، أو تعليم أهم أجزاء الحركة ثم تعليم الحركة ككل ، وبذلك يتم الاستفادة من محاسن الطريقتين وتجاوز السلبيات والعيوب التي قد تظهر فيهما . [1]

وقد دلت معظم الأبحاث على إن التدريب بهذه الطريقة يحقق احسن النتائج بالنسبة لمعظم المهارات الحركية وذلك لما تحمله من مزايا مفضلة على الطرائق الأخرى بالنسبة للأنشطة الرياضية المتنوعة ، وينبغي على المدرس أو المدرب إن يتبع في تعليم المهارات الحركية بهذه الطريقة ما يلي : [2]

1- تعلم المهارة الحركية ككل بصورة مبسطة في أول الأمر .
2- تعلم الأجزاء الصعبة منفصلة مع ارتباط ذلك بالأداء الكلي للمهارة الحركية .
3- مراعاة تقسيم المهارة الحركية إلى وحدات متكاملة ومترابطة عند التدريب عليها كأجزاء .

مزايا الطريقة :-

1- تحديد الأهداف للطلبة ولو جزئياً .
2- تعطي فرصة للطلبة للتعلم حسب قدراتهم الحركية .
3- فرص الإصابات فيها اقل بكثير من الطريقتين الكلية والجزئية .
4- تقلل من الارتباطات العصبية لدى المتعلمين .
5- تقلل من الوقت إثناء عملية التعلم .
6- تساعد الطلبة على الاستجابة للأنشطة وتمنعهم من السلبية اتجاهها .

وبالرغم من المزايا الجيدة لهذه الطريقة إلا أنها :

أ- تحتاج إلى إمكانات وأدوات كثيرة .
ب-تستلزم دقة متناهية في تقسيم اللعبة أو الحركة إلى وحدات طبيعية وصحيحة .

2-1-3 البايوميكانيك :-

البايوميكانيك بوصفه علماً من علوم التربية الرياضية قد تطور خلال العشرين سنة الماضية . نتيجة لتطور البحوث في التربية الرياضية ، اذ للبايوميكانيك علاقة أساسية مع علم التشريح وعلم الحركة ، وهذا العلم له عدة تسميات في العديد من الدول فمثلاً يسمى في الاتحاد السوفيتي (Biomechanik) وفي أمريكا (Kinesiologie) علم الحركة وفي

---

[1] محمود داود الربيعي: المصدر السابق ، 2006 ، ص122 .
[2] مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث – تخطيط وتطبيق وقيادة – دار الفكر العربي – مصر ، 1998،ص195 .

فرنسا يسمى التحليل الحركي. ولو رجعنا إلى تحليل كلمة بايوميكانيك لوجدناها تتكون من كلمتين مركبتين (Bios) وتعني بالإغريق الحياة و (Mechane) وتعني الإله أو الأداة ويعرف (البايوميكانيك) كل من (كيرها روفير) و (عبد علي نصيف) "يعني تطبيق القوانين والمعلومات الميكانيكية على سير الحركات الرياضية تحت شروط بيولوجية معينة (تشريحية فسلجية ونفسية) لأجهزة جسم الإنسان"[1] .

ويعرف البايوميكانيك كل من (ميللر ونيلسون – 1973) عن لؤي الصميدعي بأنه " العلم الذي يبحث تأثير القوى الداخلية والخارجية على الأجسام البايوميكانيكية الحية "[2] .

" وينقسم علم البايوميكانيك إلى قسمين البيوستاتك وهو علم السكون والبيوديناميك والذي بدوره ينقسم إلى قسمين رئيسين هي الكينماتيك والكينتك ". [3]

1- الكينماتيك :-

هو المادة العلمية التي تهتم بدراسة العلاقة بين حركة جسم ما وبين زمنها ومكانها دون البحث عن القوة التي تسبب هذه الحركة فهي تعني بوصف أنواع الحركات المختلفة وذلك لمساعدة اصطلاح السرعة والتعجيل والتغيرات الخاصة بها والتي تربط مقدار انطلاقة الجسم باتجاه حركة وتقدم على أساس قياس المسافة والزمن أي انه يهتم بدراسة الصفات والخصائص الوضعية للحركة .[4]

2- الكينتك :-

علم يعنى بدراسة أسباب الحركة والقوى المصاحبة سواء أكانت ناتجة عنها أو محدثة لها ، ويبحث في مسببات الحركة ونتائج الانقباض العضلي وعلاقته بمثالية الأداء[5] .

2-1-4 التحليل الحركي :-

التحليل بمفهومه العام هو المفتاح في تجزئة الحركة الكاملة إلى أجزاء ودراسة العلاقة بينهما وصولاً للفهم الشامل لكل هذه الأجزاء ومعرفة القصور فيها مع زيادة المعرفة في دقائقها التفصيلية ورصد الخلل في أدائها لا سيما في فعالية معقدة كفعالية الوثب الطويل[6] .

وكذلك يقصد بكلمة تحليل " الوسيلة التي يجري بمقتضاها تناول الظاهرة موضوع الدراسة كما لو كانت مقسمة إلى أجزاء أو عناصر أساسية "[7] .

كما يعني التحليل الحركي " هو دراسة أجزاء الحركة ومعرفة تأثير المتغيرات الوصفية والسبب للارتقاء بمستوى أداء الحركة وتحقيق الهدف منها ". [8]

---

(1) عبد علي نصيف ، كيرها ردفير : البايوميكانيك ، بغداد ، مطبعة الميناء ، 1972 ، ص6-7 .

(2) لؤي الصميدعي : البايوميكانيك والرياضة ، الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 ، ص13 .

(3) قاسم حسن حسين ، إيمان شاكر محمود : طرق البحث في التحليل الحركي ، ط1 ن عمان ، دار الفكر العربي ، 1998 م ، ص14 .

(4) قاسم حسن حسين : الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الألعاب والفعاليات والعلوم الرياضية ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 1998 م ، ص530 .

(5) قاسم حسن حسين وإيمان شاكر : مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية ، ط1 ، عمان : دار الفكر للطباعة والنشر ، 1998 ، ص28 .

(6) Wells and huttgen : Kinesology Scientific Basic , London , 1976 , p 285 .

(7) ريسان خريبط مجيد ونجاح مهدي شلش : التحليل الحركي ، البصرة ، دار الحكمة ، 1990 ، ص28 .

(8) سمير مسلط الهاشمي : الميكانيكا الحيوية ، بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1991 م ، ص43-44 .

ويتحدد نوع التحليل الذي يتبناه الباحث للبيانات المتوافرة على طبيعة المشكلة وعواملها والبيانات المطلوبة لحلها " والتحليل الحركي في المجال الرياضي يعد من العلوم المهمة التي تعتمد على علوم أخرى كالتشريح والميكانيك والفيزياء والرياضيات إذ لا يمكن إجراء تحليل للحركات الرياضية من دون إن تكتمل جميع العناصر المؤثرة في ذلك الأداء"[1]

والتحليل الحركي هو " فرز البيانات الكثيرة وتبويبها بعناصرها الرئيسية ثم معالجتها منطقياً بالموازنة مع معيار مناسب ومحدد للتحول من صيغها الكمية الصماء إلى أخرى ذات معان مفيدة لحل المشكلة التي يتناولها الباحث" . [2]

ويذكر (ويليامز) إن " هنالك بعض النواحي الأساسية الواجب دراستها في تحليل الحركة تتمثل بالزمن – الكتلة – القوة – المسافة ومركز الثقل . [3]

والتحليل الحركي يعد احد الطرائق في مجال البايوميكانيك والذي يبحث عن تأثير القوانين الداخلية والخارجية على أنظمة الحياة الإنسانية إذ يذكر عادل عبد البصير إن التحليل البايوميكانيكي " هو الذي يشتمل على إمكانية تحديد الأسباب الميكانيكية والحقائق الديناميكية الحيوية للمهارة الرياضية التي تعتمد بطبيعة الحال على توفير الأجهزة والمعدات اللازمة " . [4]

ويشير (وجيه محجوب) إلى إن التحليل الحركي من خلال التجريب يعمل ليقودنا للوصول إلى حصيلة تتعلق بالانجازات الرياضية ويتم بالاستناد على وصف الحركة وتحليلها من ناحية جميع العوامل البدنية والميكانيكية والتشريحية التي تخص الأداء الحركي بشكل يضمن استخدامها في كل المشكلات التي تتعلق بالأداء وتقويمه من خلال موازنة هذه الحقائق التحليلية لمعايير معينة تسهل على المدربين اختيار التمارين المناسبة لقيام لاعبيهم بالأداء الحركي الصحيح وخلق ظروف تدريبية خاصة لتحقيق ذلك الهدف"[5] .

ويقسم التحليل الكينماتيكي إلى نوعين هما :- [6]

أولا :- التحليل الكمي :-

يتعامل هذا النوع من التحليل مع قياس الكمية أو النسبة المئوية للمكونات المختلفة للشيء وهي التي تمثل المعلومات الموضوعية عن الخصائص الواقعية لحركة الرياضي.

---

(1) محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية الرياضية ، ط2 ، ج2 ، مصر ، دار الفكر العربي ، 1995 ، ص139 .

(2) Moor . N : Howtodo research , London , Association , 1999 , p 155 .

(3) William Mond Lissener , H , B: Biomechanics of Human Motion , W . B . Sounders , Philadelphia , 1982 , p . 72 .

(4) عادل عبد البصير : الميكانيكا الحيوية ، مصر : دار فوزي للطباعة ، 1984 ، ص31-34 .

(5) وجيه محجوب :التحليل الحركي والفيزياوي والفسلجي للحركات الرياضية ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، 1991 ، ص16 .

(6) قاسم حسن حسين وإيمان شاكر: المصدر السابق ،1998, ص16 .

إن التحديد الكمي يشمل تحديد كمية أجزاء الحركة وكذلك يقوم بإخضاع مركبات الحركة إلى القياس والحساب حيث تقاس الأبعاد مثلاً أو حساب الحركية أو المتغير مثل السرعة أو مقدار الزاوية . [1]

إذن نستنتج إن التحليل الكمي يتعامل مع الكمية أو النسبة المئوية لمختلف مكونات مركبات الحركة .

ويشمل هذا النوع داخلياً الشكلين الآتيين :- [2]

- **التحليل الدقيق** : أي استخدام أجهزة قياسية دقيقة ومتقنة مثل التصوير السينمائي والتصوير الدائري (المتتابع) أو التصوير بالآلات الاعتيادية ، والتحليل هنا يعتمد على أساس تصوير إعداد كبيرة من الحركات بوقت واحد .
- **التحليل التقريبي** :- أي التحليل باستعمال معلومات نسبية غير دقيقة للأجهزة القياسية الواردة مع حساب العوامل بشكل عام ومعلومات تقريبية عامة لحركات رياضية متعددة .

ثانياً :- التحليل النوعي :-

يشمل التحليل النوعي على تعريف أو تسمية مركبات الحركة أو مكوناتها وتقويم هذه المركبات أو المكونات برموز أو مصطلحات . [3]

(وان هذا النوع من التحليل يحتوي على الملاحظة البصرية والتي تنتج عادة أو توصف الحركة وتقوم الحركة من خلال القوة والضعف في الأداء الرياضي وان اعتماد التحليل النوعي على الملاحظة البصرية بحد ذاته له فائدة من حيث عدم حاجته إلى أجهزة أو معدات غالية الثمن ولكنه من جانب أخر يفتقر إلى الدقة) . [4]

" فالتحليل النوعي يعطي شكلاً تقويمياً عاماً للأداء دون اللجوء إلى تحليلات رقمية أي انه يحدد نوع الأداء : جيد ، ضعيف ، ثقيل ، طويل ، مرن ، دوراني " . [5]

ان التحليل النوعي من اكثر الأنواع تطبقاً في العاب القوى ولا سيما في تقويم المهارات الحركية في إثناء البطولات , لان التقويم في العاب القوى يعتمد على التقويم الذاتي للحكم في تقدير مدى الأخطاء التي تحدث إثناء أداء المهارات فضلاً عن إمكانية المدرس والمدرب والحكم في تجزئة المهارات ومعرفة نقاط القوة والضعف في إثناء تأديتها ويعود سبب ذلك إلى الخبرة المتراكمة للمدرس والحكم نتيجة أداء المهارات وتدريبها ولمدة طويلة جعلت فيه إمكانية تشخيص نقاط الضعف والقوة لهذه المهارة ولكن بالرغم من وجود هذه الخبرة فقد تنشأ بعض المشاكل نتيجة تطور العاب الساحة والميدان وتعقيدها مما جعل من الصعوبة إيجاد نقاط القوة والضعف كافة في ان واحد .

للتحليل الحركي استخدامات مختلفة ومستويات متباينة ، وتلعب أهمية المهارة المدروسة والمستوى المهاري لمؤديها الدور الأساسي في اختيار أي من مستويات التحليل الآتية :- [6]

1- التحليل بغرض التعرف على الخصائص الفنية للمهارة .
2- التحليل بغرض الكشف عن عيوب الأداء .

---

[1] سمير مسلط الهاشمي المصدر السابق,_1991 ,ص46

[2] ريسان خريبط ونجاح مهدي شلش: التحليل الحركي ، ط1 ، عمان ، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ، 2002 ، ص13 .

[3] سمير مسلط الهاشمي : المصدر السابق ،1991 ، ص46 .

[4] Simonian: Fundamentals of Sports biomechanics , Newjesey prenticehall , 1981 , p150 .

[5] Susan J .hall:, Biomechanics , Mosby , co . 1995 , p . 13 .

[6] طلحة حسام الدين : الميكانيكا الحيوية ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1993 ، ص405 .

3- التحليل بغرض مقارنة الأداء بالمنحنيات النظرية .

وان التشخيص المهتم بالتحليل الحركي يستخدم المفاهيم المأخوذة من الفيزياء والتشريح والرياضيات لتحديد مسار الحركة ، وان الهدف الأساسي لمعظم الفعاليات والألعاب الرياضية هو تحقيق أسرع الانجازات وأعلاها وأقواها وهذا يعني من وجهة النظر البيوميكانيكية بذل شغل ميكانيكي بأكبر قدرة ممكنه في اتجاهات مضادة للتغلب على الظروف الخارجية . [1]

2-1-5 فعالية الوثب الطويل :-

تعد فعالية الوثب الطويل إحدى فعاليات العاب القوى التي تتميز بالسرعة والقوة وعند تحليل هذه المهارة ، يمكن تمييز أربع مراحل هي : مرحلة الركضة (الاقتراب) – الارتقاء – الطيران – الهبوط – وكل مرحلة من هذه المراحل تهدف إلى حل مهمات حركية محددة .

في مرحلة الاقتراب تنشأ السرعة الأفقية ، إما في مرحلة الارتقاء فتنشأ السرعة العمودية ، وإثناء مرحلة الطيران تتم المحافظة على ثبوتية وضع الجسم العمودي ، إما مرحلة الهبوط فيجب إن تكون في ابعد مكان ممكن وذلك بدفع الرجلين إلى الإمام مع المحافظة على التوازن إلا إن كل مرحلة من هذه المراحل تحتاج إلى إعداد ملائم وذلك من اجل تحسين المراحل التي تليها . [2]

2-1-5-1 مراحل الأداء الفني لفعالية الوثب الطويل :- [3]

تشمل مراحل الأداء الفني للوثب الطويل على :-

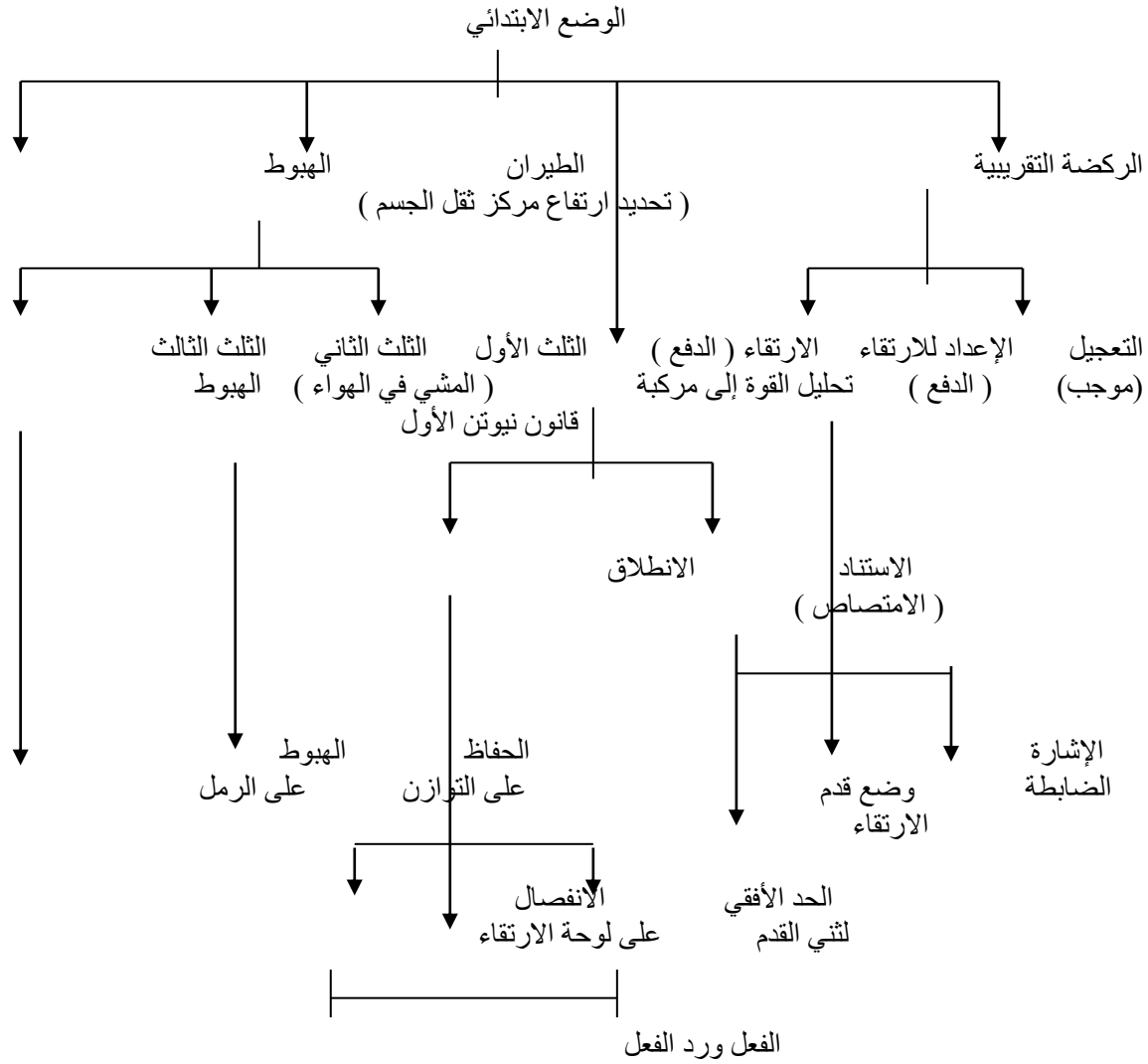
1- الركضة التقريبية .
2- الارتقاء .
3- الطيران .
4- الهبوط .

وكما هو موضح بالشكل (1)

([1]) Jhon cooper and class cow , Kinesiology , forth edition , sond – Iuis mosby year book company , 1984 , p . p . 3 – 10 .

[2] عبد الرحمن عبد الحميد زاهر : فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2000 م ، ص14 .

[3] كمال جميل الربضي : الجديد في العاب القوى ، ط2 ، عمان ، المكتبة الوطنية ، 1999 م ، ص187-188 .



شكل (1)
يوضح الهدف الميكانيكي من الوثب الطويل (قطع افضل مسافة افقية) .

مرحلة الركضة التقريبية :-

ان الهدف الرئيس من الركضة التقريبية هو الحصول على سرعة عالية فضلاً عن تحضير جيد للارتقاء كما إن الارتقاء يجب إن يؤدى أيضا إلى مقابلة القدم (قدم ارتقاء) للوحة الارتقاء ويتكون الاقتراب في مسابقات الرجال على حوالي 22 خطوة أي ما يعادل 40-45 متر ، إما بالنسبة للنساء فيصل إلى حوالي 20 خطوة أي ما يعادل 35-40 مترا ويراعي في الاقتراب ان لا يكون الهدف هو الحصول على سرعة كبيرة فقط ولكن الحصول على هذه السرعة وان يستمر معدل السرعة خلال الخطوات الأخيرة قبل الارتقاء [1] .

ويقسم الاقتراب داخلياً إلى مرحلتين رئيستين هما :- [2]

1- مرحلة التدرج في السرعة (التسارع) :-

([1]) محمد عثمان : موسوعة العاب القوى ، تكنيك تدريب تعلم تحكيم ، ط1 ، الكويت ، دار العلم ، 1990 م ، ص335 .
([2]) كمال جميل الربضي : المصدر السابق ، ص189 .

تزداد السرعة تدريجياً حتى تصل إلى أقصاها حيث يبدأ الواثب الراكض بقوة والصفة المميزة لتسارع الواثب هو إن يركض الواثب بصورة إيقاعية ومنتظمة لان ذلك يساعد الواثب على الارتقاء بطريقة صحيحة وجيدة ومن الضروري إن لا يتغير الإيقاع الحركي للخطوات والذي يعيق الواثب عن تحقيق المستوى الذي كان يسعى له .

2- مرحلة التحضير للارتقاء (الإعداد للارتقاء) :-

وفي هذه المرحلة يتم عمل تغيير في هيكل الخطوات المستخدمة بهدف تأمين الشروط الميكانيكية الارتقاء ومن هذا لا بد من العمل على خفض مركز ثقل الجسم خلال هذه الخطوات استعداداً لعملية الارتقاء هذا يؤدي إلى زيادة بسيطة في طول بعض الخطوات الأخيرة حيث لا تؤثر هذه النسب بصورة مباشرة على الأداء وخلال الارتكاز الأمامي للخطوة الأخيرة لا ينخفض مركز ثقل الجسم بل العكس يبدأ بالصعود للأعلى كي يكون زمن الارتقاء اقصر وهذا يساعد على قوة الارتقاء مما يزيد من طول مسافة الوثب.

مرحلة الارتقاء :-

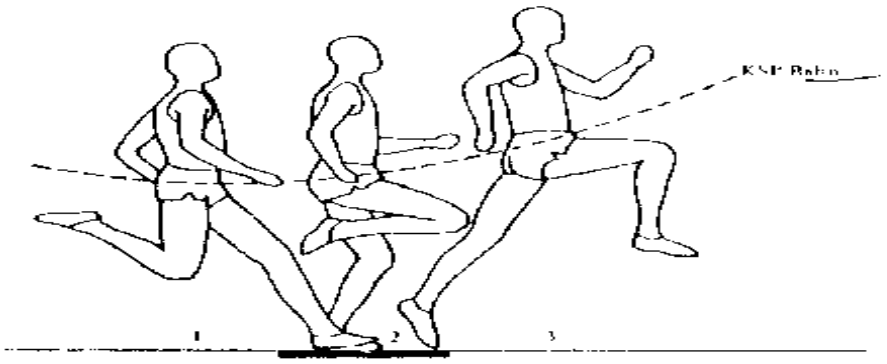
تعد مرحلة الارتقاء من أهم مراحل فعالية الوثب الطويل إذ لا تنفصل مرحلة الارتقاء عن مرحلة الاقتراب بأي صورة فهي مرحلة ممتدة لها ، حيث يعتمد الوثب في تلك المرحلة على مدى ما اكتسبه من سرعة الاقتراب ، والذي يعمل على ارتقاء يتيح للواثب تحقيق اكبر مسافة لطيران مركز الثقل، وعلى ذلك فأهم وظيفة حركية لتلك المرحلة هو اكتساب مركز ثقل ، الجسم أعلى سرعة طيران ممكنه ، هذا فضلاً عن وجوب انجاز الارتقاء بأسرع ما يمكن[1]

ويقسم الارتقاء إلى ثلاث أقسام هي :- [2]

1- القسم الأول – ثني القدم المرتقبة (الامتصاص) يبدأ هذا القسم من لحظة وضع القدم المرتقبة على لوحة الارتقاء من ثني القدم نفسها من مفصل الركبة.
2- القسم الثاني – الانطلاق عن لوحة الارتقاء يبدأ هذا القسم من لحظة ترك الواثب لوحة الارتقاء حيث تمتد زاوية الارتقاء من 70° – 75° وهي الزاوية المحصورة بين الاتجاه الأفقي للأرض واتجاه انطلاق الواثب في حين تكون زاوية الطيران (18 °– 24 °) وهي الزاوية المحصورة بين الاتجاه الأفقي لمركز ثقل الواثب واتجاه طيرانه ويكون زمن حركة الارتقاء (0.10 – 0.13) ثانية من لحظة وضع القدم للحظة الارتقاء .

3- مرحلة ثالثة هي مرحلة الدفع ومد رجل الارتقاء وتتميز هذه المرحلة بوجود عملية امتداد للجسم كله حتى مشط القدم وفي هذه المرحلة أيضا يلاحظ إن الجذع يبقى كما هو معتدلاً إما الرجل الحرة فتعمل على تأمين عملية الدفع بالتعاون مع الذراعين وتستمر حركة الرجل الحرة حتى تصل إلى زاوية قائمة مع الجذع تقريباً . [3]

([1]) بسطويسي احمد : سباقات المضمار ومسابقات الميدان ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 م ، ص295 .
([2]) كمال جميل الربضي: المصدر السابق ، ص192 .
([3]) محمد عثمان : المصدرالسابق ، ص340 .



1 2 3

شكل (2)
يوضح مراحل الارتقاء الثلاثة
(الاستناد – امتصاص الصدمة – الدفع وفرد رجل الارتقاء)

مرحلة الطيران :-

تكون بداية مرحلة الطيران بعد لحظة ترك قدم الارتقاء للوحة وتنتهي بهبوط القدمين لحفرة الرمل وان الغرض الرئيس لهذه المرحلة هو الاحتفاظ بتوازن الجسم واخذ مركز الثقل مساره الحركي الصحيح وكذلك الاحتفاظ بما اكتسبه الجسم في مرحلة الارتقاء والإعداد لهبوط اقتصادي وجيد .

وعبر التاريخ مرّ الأداء الفني للطيران في الوثب الطويل بعدة طرائق مختلفة تتمثل فيما يأتي [1] :

1- طريقة القرفصاء .
2- طريقة التعلق .
3- طريقة المشي في الهواء والتي أثبتت فاعلية اكبر من الطرق الأخرى وذلك لعدة أسباب منها. [2]

- توافر افضل الظروف للانتقال من الارتقاء إلى مرحلة الطيران .
- تؤدي عملية المشي في الهواء إلى تثبيت الجسم خلال فترة الطيران على المحاور الثلاثة(الأفقي و العمودي) .
- تامين التوقيت السليم للهبوط .

وتفضل طريقة المشي في الهواء (إما خطوتين ونصف أو ثلاث خطوات ونصف) لأنها تعد استمراراً أو متابعة لحركة الواثب إثناء الارتقاء فضلاً عن امتداد الجسم دون تكوره في الهواء مما يقلل من عملية دورانه للإمام.[3]

([1]) بسطويسي احمد : المصدر السابق ، ص299 .
([2]) محمد عثمان :المصدر السابق ، ص340 .
([3]) فاخر الشفاني (وآخرون) : تطبيقات للمبادئ والأسس الفنية للألعاب الساحة والميدان ، بغداد ، مكتب الكرار ، 2006 م ، ص113-114 .

ويمكن توضيح هذه الطريقة بالنقاط الآتية :- [1]

1- في لحظة الانفصال عن لوحة الارتقاء تكون حركة اليدين بصورة معاكسة لحركة القدمين تحدث في الثلث الأول من الطيران .
2- بعد اخذ الخطوات خلال الثلث الأول من الطيران يحصل تبديل في القدم وفي هذه الحالة تتجه القدم المرتقية للإمام إما القدم المرجحة بعد عملية التبديل للخلف تؤدي هذه الحركات لأخذ خطوة جديدة ، إما حركة الذراعين فتكون عبارة عن حركة دائرية بحته تحدث في الثلث الثاني من الطيران .
3- إما الثلث الأخير من الطيران فيكون الجسم في وضع الجلوس للاستعداد للهبوط إذ تقترب الرجل المرجحة للإمام من القدم المرتفعة إذ تتجهان مع بعضهما للإمام أي نزول الساقين مركز ثقل الجسم ، وحركة الذراعين تكون حركة دائرية ، إلا إن حركتهما عند التكور تتجه للخلف استعداداً للهبوط .

شكل (3)
يوضح مرحلة الطيران بطريقة المشي في الهواء لفعالية الوثب الطويل[2]

(1) I . A . A . F , NEW STUDES IN ATHLETICS , voluom eight , s sue , number , 3 , September , 1993 , p, 91-92 .

(2) ريسان خريبط مجيد ، عبد الرحمن مصطفى الانصاري : العاب القوى ، ط1 ، عمان ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، 2002 م ، ص110 .

الهبوط :-

وهي المرحلة الأخيرة للطيران يأخذ الواثب فيها الوضع الأفضل لأجل الحصول على أطول مسافة أفقية مع إن أفضل هبوط يتم فيه إطالة مسار الطيران لأبعد مسافة ممكنة بشرط الحصول على اكبر مسافة أفقية بين كعبي الواثب ومركز ثقل جسمه بدون سقوط الواثب خلفاً ، أي يحاول الواثب تأخير الهبوط للحصول على اكبر مسافة بين الكعبين ومركز الثقل وهو المفتاح الرئيسي لنجاح الوضع في مستوى واحد بين الحوض ومركز الثقل .[1]

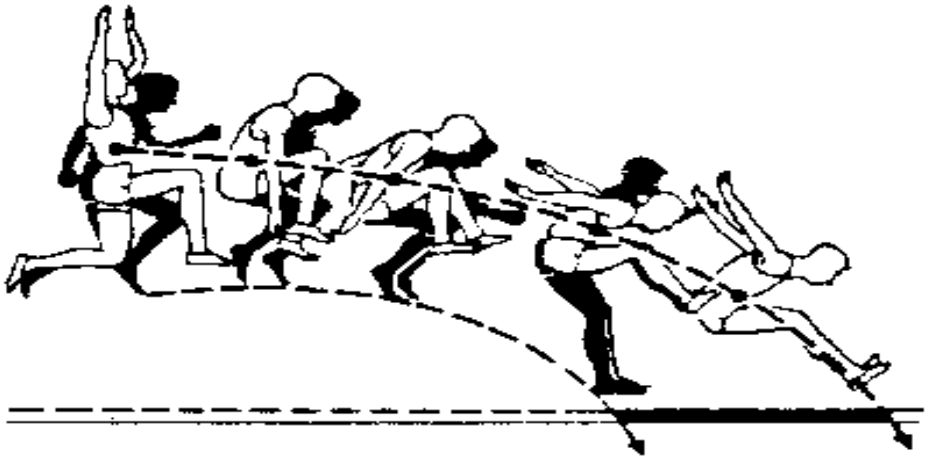
وكثيراً ما يتعرض الواثب إلى نقص حركة الهبوط أو زيادتها مما يؤدي إلى نوعين من الهبوط هي :- [2]

1- الهبوط المبكر:-

والهبوط المبكر يتم بعد ضم القدمين معا والذراعين معاً مما يؤدي إلى هبوط إحدى القدمين للأمام والأخرى للخلف مع انثناء في مفصل الركبة وانحراف في الجذع ، فضلاً عن وصول القدمين خلف مسار قوس ثقل الجسم فنجده يندفع للأمام بعد هبوط القدمين في منطقة الهبوط .

2- الهبوط المتأخر:-

وهو الذي يتم نتيجة لاختلاف اتزان الواثب فيسقط على المقعد خلفاً أو عدم القدرة على الاندفاع أماما للوقوف على القدمين فيحاول الواثب علاج ذلك بالاندفاع إلى احد الجانبين .



شكل (4)
يوضح مرحلة الهبوط لفعالية الوثب الطويل [3]

([1]) قاسم حسن حسين ، ايمان شاكر محمود : الاسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار ، ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي ، 2000 م ، ص316 .

([2]) قاسم حسن حسين : فعاليات الوثب والقفز ، ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، 1999 م ، ص209 -210 .

([3]) بسطويسي احمد ، المصدر السابق، ص301 .

2-2 الدراسات السابقة :-

2-2-1 *دراسة (محمد جاسم محمد)*[1]

تأثير التمرين المتنوع باختلاف زوايا الرؤيا في تعلم الطلاب فعالية الوثب الطويل والاحتفاظ

وجاءت أهداف البحث إلى معرفة

1- تقويم نتائج تعلم فعالية الوثب الطويل باستخدام التمرين المتنوع باختلاف زوايا الرؤيا وبالرؤيا الطبيعية حسب المؤشرات الآتية :-

- مؤشر الإدراك الحس حركي
- الانجاز الكلي
- المتغيرات الكينماتيكية المصاحبة للأداء و المتعلقة بمؤشر النقل الحركي

3- التعرف على الفروق في نتائج تعلم فعالية الوثب الطويل والاحتفاظ به بين مجموعتي البحث (الضابطة ,التجريبية)

وجاء ت فروض البحث

1. هناك فروق معنوية في المؤشرات المبحوثة بين نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لمجموعتي البحث الضابط والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية .
2. هناك فروق معنوية بين نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة و التجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

اتبع الباحث المنهجين الوصفي و التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين طبق البحث على عينتين من طلاب المرحلة الأولى كلية التربية الرياضية وبواقع (24) طالبا" لكل

مجموعة خضعت المجموعة الضابطة إلى المنهج المقرر والمتبع في تعليم فعالية الوثب الطويل لطلاب كلية التربية الرياضية برؤيا طبيعية كاملة بينما خضعت المجموعة التجريبية إلى نفس المنهج المقرر ولكن باستخدام وسيلة مساعدة لتنوع زاوية الرؤيا الطبيعية. استغرق المنهج (6) أسابيع وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع وبلغ زمنا الوحدة التعليمية (90) دقيقة.

وتوصل الباحث إلى التوصيات التالية:-

1. إن الاقتراب الجيد ولاسيما عند أفراد المجموعة التجريبية عمل على تحسين مستوى النهوض وبدوره عمل على تحسين الانجاز.
2. إن عزل المثيرات والمؤثرات الخارجية بحجب الرؤيا من الجانبين قد زاد من ثبات واستقرار الأداء الحركي.

ولذا توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:-

1. ضرورة معرفة مستوى التعلم عن طريق استخدام قياس ناتج الأداء وقياس مدى الاحتفاظ بالتعلم فضلا عن قياس نقل التعلم .
2. التأكيد على الجهات ذات الاختصاص والعلاقات بضرورة توفير الأدوات والوسائل المساعدة في التعلم كونها أكثر فائدة لمختلف مراحل التعلم والفئات العمرية.

2-2-2 مناقشة الدراسة السابقة :-

من خلال استعراض الدراسة السابقة توضحت لدى الباحث بعض الملاحظات حولها ومنها إن هدف الباحث ونتائجه تباينت بخصوص ما يجب إن يصاحب العملية التعليمية لتعلم المهارة الحركية فضلا عن تباين البايوميكانيكي الذي يشكل الفروض والمقدمات الأولية ذات العلاقة العلمية لترشيد عملية التعلم. أما من حيث الفعالية فقد تناولت الدراسة فعالية الوثب الطويل.وكانت استنتاجات الباحث متطابقة مع فروضه وأهدافه. وأخيرا"

وبعدما تم عرضة من إجراءات تحليلية للدراسة السابقة وجد الباحث إن هناك تقارب في بعض الفقرات الخاصة بدراسته والتي من الممكن الاستفادة منها من حيث

1. التصميم البحثية مجموعتان (تجريبية، ضابطة).
2. اختيار فعالية الوثب الطويل.
3. أسلوب وإجراءات التحليل الكينماتيكية لبعض متغيرات الأداء.

أما الجديد في الدراسة الحالية هو إن الباحث قام بدمج الأفكار السابقة وبأسلوبه الخاص الذي يختلف مع المنهج التعليمي المقرر من قبل الكلية من حيث عدد التمارين المستخدمة وعدد الوحدات مع الالتزام بالوقت المحدد لكل وحدة تعليمية ؛حيث استخدم الباحث الطريقة المختلطة في تعلم فعالية الوثب الطويل التي هي بحد ذاتها تختلف عن الطريقة المتبعة من قبل مدرس المادة.

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :-

3-1 منهج البحث :-

استخدم الباحث المنهج التجريبي (ذو تصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدي) لملاءمته طبيعة المشكلة المراد حلها ، اذ ان المنهج التجريبي (يمثل الاقتراب الاكثر صدقاً لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة عملية ونظرية) [1] .

جدول (1)

يبين تصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدي

المجموعة	اختبار قبلي	المعالجة التجريبية	اختبار بعدي
ضابطة	1-أداء 2-انجاز 3-متغيرات كينماتيكية	الطريقة المتبعة من قبل المدرس	1-أداء 2-انجاز 3-متغيرات كينماتيكية
تجريبية	1-أداء 2-انجاز 3-متغيرات كينماتيكية	الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية	1-أداء 2-انجاز 3-متغيرات كينماتيكية

مقارنة

3-2 مجتمع وعينة البحث :-

تحدد مجتمع البحث بطلبة المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية – جامعة بابل للعام الدراسي (2006-2007) ، والبالغ عددهم(129) .

(إن الأهداف التي يضعها الباحث لبحثه والإجراءات التي يستخدمها ستحدد طبيعة العينة التي يختارها) . [2]

حيث تم اختيار عينة البحث من مجتمع الأصل والمتمثلة بطلاب المرحلة الأولى / كلية التربية الرياضية – جامعة بابل وبواقع (30) طالباً وبالطريقة العشوائية البسيطة ، اذ بلغت النسبة المئوية لها (23.25)

وقد تم توزيع عينة البحث بشكل عشوائي على مجموعتين المجموعة الاولى التجريبية وعددهم (15) (الطريقة المختلطة) ، المجموعة الثانية الضابطة (الطرائق المتبعة من المدرس) وعددهم (15) طالباً .

3-2-1 تجانس عينتي البحث وتكافؤهما : -

3-2-1-1 تجانس العينة :-

قام الباحث بإيجاد التجانس بين مجموعتي البحث (أفراد عينتي البحث في متغيرات (الأداء ،الإنجاز) باستخدام الاختبار الفائي ، إذ ظهرت أقيام (F) وللمتغيرين اقل من القيمة الجدولة عند درجتي حرية (14-14) ومستوى دلالة (0.05) والبالغة (2.48) مما يدل على تجانس أفراد العينتين وكما نلاحظه في جدول (2) .

([1]) محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب : البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999 ، ص217 .

([2]) ريسان خريبط مجيد : منهاج البحث في التربية الرياضية ، مطابع جامعة الموصل ، 1988 ، ص41 .

الجدول (2)
يبين تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات (الأداء والانجاز)

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمةF* المحسوبة	قيمة F الجدولية	الدلالة الاحصائية
	س-	ع	س-	ع			
الأداء (درجة)	5	0.97	4.57	0.81	1.43	2.48	غير معنوي
الانجاز (م)	4.07	0.47	4.15	0.49	1.08	2.48	غير معنوي

* القيمة الجد ولية للاختبار (F) عند درجة حرية (14-14) ومستوى دلالة (0.05) هي : (2.48) .

3-2-1-2 تكافؤ عينتي البحث:-

وقام الباحث بإجراء التكافؤ على عينتي البحث في متغيرات (الطول ، الوزن ، الأداء ، الإنجاز والمتغيرات الكينماتيكية) باستخدام اختبار (T) وكما أظهرت اقيام (T) ولجميع المتغيرات اقل من القيمة الجد ولية عند درجة حرية (28) ومستوى دلالة (0.05) والبالغة (2.05) مما يدل على تكافؤ العينة وكما مبين في الجدول (3) .

الجدول (3)
يبين تكافؤ أفراد عينة البحث في متغيرات (الطول ، الوزن ، الأداء ، الانجاز ، المتغيرات الكينماتيكية)

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمةT المحسوبة	قيمة T* الجدولية	الدلالة الاحصائية
	س-	ع	س-	ع			
الطول (م)	176.07	4.97	174.07	5.64	1.01	2.05	غير معنوي
الوزن (كغم)	69.27	6.01	68.47	5.38	0.038	2.05	غير معنوي
الاداء(درجة)	5	0.97	4.57	0.81	1.28	2.05	غير معنوي
الانجاز (م)	4.07	0.47	4.15	0.49	0.50	2.05	غير معنوي
معدل السرعة الأفقية خلال الخطوات الثلاث الأخيرة/ م	5.94	0.58	5.95	0.59	0.05	2.05	غير معنوي
زاوية أقصى انثناء للركبة /(درجة)	119.5	3.40	120.5	4.71	0.83	2.05	غير معنوي
زاوية الطيران/ (درجة)	18.73	4.01	20.3	3.14	1.18	2.05	غير معنوي
سرعة الطيران(م)	5.95	0.60	5.85	0.43	0.50	2.05	غير معنوي
ارتفاع مركز كتلة الجسم	0.63	0.08	0.68	0.07	0.50	2.05	غير معنوي

* القيمة الجد ولية للاختبار (T) عند درجة حرية (28) وتحت مستوى دلالة (0.05) : هي (2.05) .

3-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :-

3-3-1 الوسائل البحثية :-

استعان الباحث بالوسائل البحثية الآتية :-

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- الملاحظة .
- التحليل الحركي .
- شبكة المعلومات (الانترنيت) .
- استمارة نتائج التحليل الحركي .
- الاختبار والقياس .
- المقابلات الشخصية ، ينظر ملحق (3) .

3-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :-

- آلة تصوير فيديو نوع (Sony) ذات تردد (24 صورة) عدد (1) .
- حامل ثلاثي للكاميرا عدد (1) .
- شريط قياس من نوع جلدي بطول (50 م) عدد (1).
- كاسيت فيديو نوع (Sony – MP120) بوقت (3 ساعة) عدد (1)
- ميزان طبي الكتروني عدد (1) لقياس الكتلة.
- حاسوب الكتروني نوع (Pentium 4) عدد (1) .
- مقياس رسم بطول (1 م) .
- أقراص CD نوع (Princo) عدد (8) .
- شواخص عدد (4) . موانع عدد (3) .
- صافرة عدد (2) .
- قفاز جمناستك .
- صندوق خشبي مكون من ثلاثة أجزاء .
- جهاز عرض DVD .
- كرة سلة + شبكة .

4-3 إجراءات البحث الميدانية :-

اشتملت الإجراءات على ما يلي :-

1-4-3 التجربة الاستطلاعية :-

تعد التجربة الاستطلاعية تجربة مصغرة للتجربة الأساسية ويجب أن تتوفر فيها الشروط والظروف التي تكون فيها التجربة الأساسية ما أمكن ذلك حتى يمكن الأخذ بها [1].

تم إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2007/3/22 على عينة تكونت من (14) طالباً من مجتمع البحث وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية المنظمة وكان الهدف الرئيس من

([1]) قيس ناجي ، بسطويسي احمد : الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي: مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , بغداد ، 1987 ، ص95 .

التجربة الاستطلاعية الوقوف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث وفي ضوء ماتقدم تم التعرف على ما يأتي :-

1- معرفة مدى استعداد عينة البحث لأداء الاختبارات .
2- معرفة الوقت المستغرق لإجراء الاختبارات .
3- معرفة مدى ملاءمة الاختبارات لعينة البحث .
4- التأكد من معرفة الأجهزة والأدوات المستخدمة .
5- فريق العمل المساعد * .
6- التأكد من تثبيت الأبعاد المناسبة لنصب الكاميرا ومدى الرؤيا ووضوح الصورة وإمكانية التصوير .

وهنا تجدر الإشارة إلى إن الباحث قد تأكد من استيعاب أفراد عينة البحث بمتطلبات الاختبار وكذا صلاحية وكان الاختبار (جفرة العريض) والأجهزة المستخدمة في التجربة ، فضلاً عن إمكانية تجاوز الكثير من الصعوبات الحاصلة والتي من المتوقع أن تحصل في إجراءات العمل المستقبلية في التجربة الرئيسة ، يزداد على هذا كله إن الوقت المستغرق في التنفيذ مطابق لما حدده الباحث وان عدد أفراد فريق العمل المساعد كاف لجميع الإجراءات .

3-4-2 الاختبار القبلي:-

إن الاختبار (هو وسيلة التقويم والقياس والتشخيص والتوجيه في المناهج والبرامج والخطط المختلفة لجميع المستويات والمراحل العمرية فهو يشير بوضوح إلى مدى التقدم والنجاح في تحقيق الأهداف الموضوعية) [1] .

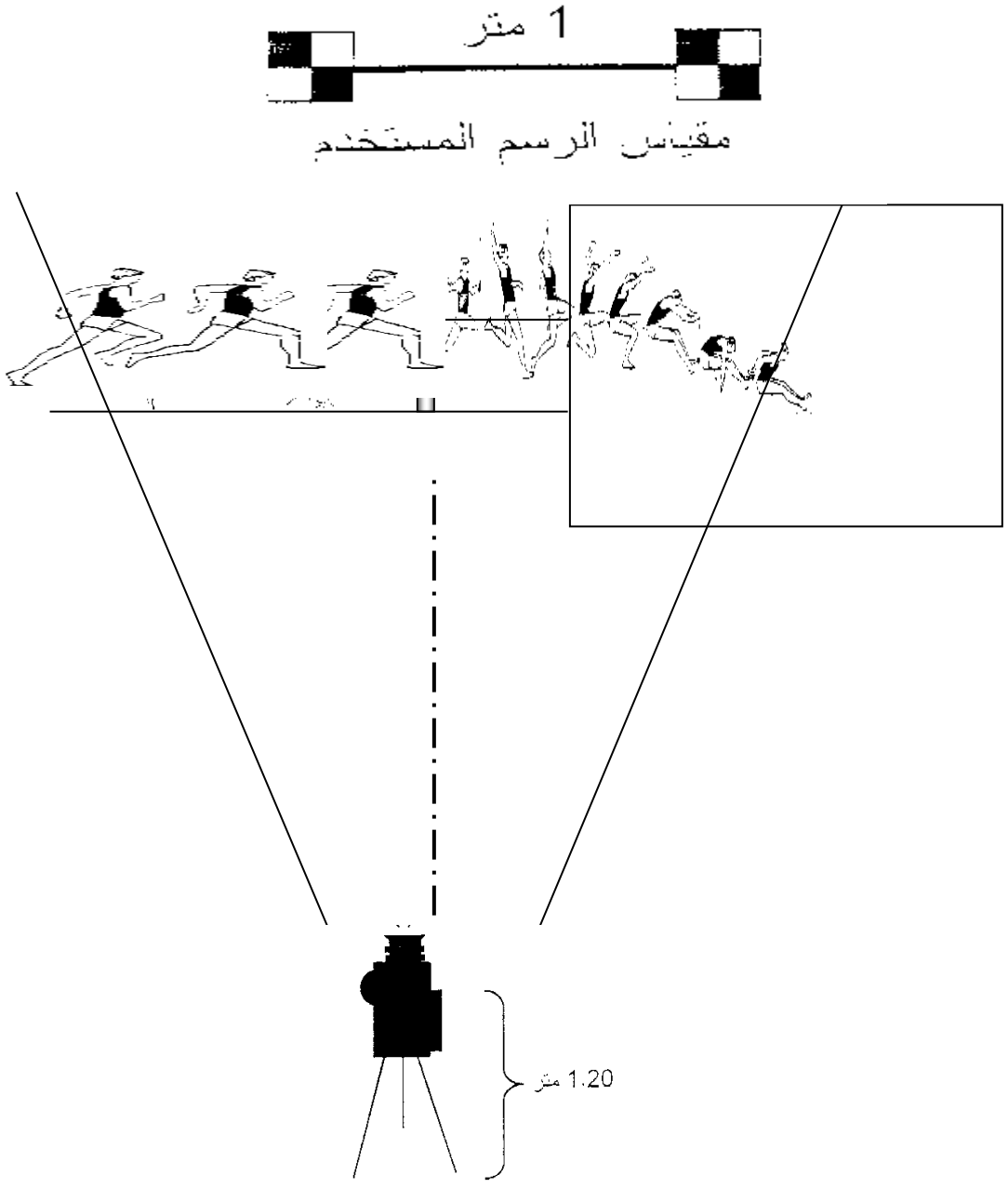
بعد تنفيذ وحدتين تعليمية (تعريفية)تضمنت الشرح لمراحل الأداء لفعالية الوثب الطويل استغرقت أسبوعا تضمنت شرحاً عن كيفية الركضة التقريبية والمسافة المقررة لها وعن الخطوات الثلاث الأخيرة وعن كيفية الارتقاء وكذلك مرحلة الطيران وكيفية المشي في الهواء ومن ثم الهبوط .

أجري الاختبار القبلي في يوم الاثنين المصادف 2007/4/2 في الساعة الحادية عشرة صباحاً على ملعب كلية التربية الرياضية – جامعة بابل إذ استخدم الباحث آلة تصوير فيديو واحدة نوع Sony ذات سرعة 24 صورة بالثانية ، موضوعة على حامل ثلاثي يبتعد عن منتصف مجال الاقتراب الأيمن بمسافة (15.30 م) وبارتفاع (1.05م) بحيث تكون عمودية على منتصف لوحة الارتفاء وتسجل هذه الكاميرا القسم الأخير للركضة التقريبية (الخطوات الثلاث الاخيرة) حتى الثلث الاخير من منطقة الهبوط (الحفرة) كما موضح بالشكل (5) .

* تكون فريق العمل المساعد

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	م . د. محمد جاسم محمد	مدرس	ساحة وميدان-بايو ميكانيك	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل
2	- م . د . علي جواد	مدرس	جمناستك- تحليل حركي	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل
3	م . م . مخلد محمد جاسم	مدرس مساعد	اختبارات - ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل
4	وسام رياض	طالب ماجستير	طائرة- تعلم حركي	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل
5	ناجي مطشر	طالب ماجستير	كرة يد - تعلم حركي	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل
6	- احمد عامر	طالب ماجستير	كرة سلة - تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل

([1]) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين :اللياقة البدنية ومكوناتها الاسس النظرية ، الاداء البدني ، طرق قياس ، ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1997 ، ص267 .



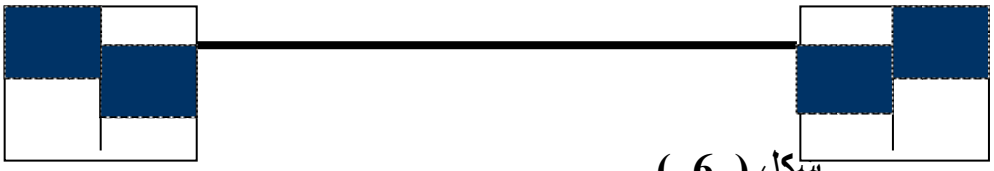
يوضح بعد الكاميرا

كما وضع الباحث علامات ارشادية عاكسة على مفصل الورك على أساس انها نقطة افتراضية تمثل مركز الثقل وكذلك نقاط عاكسة على مفصل الركبة استخدمت العلامات للمساعدة في حساب المتغيرات الكينماتيكية بعد تحويل الصور الى أرقام مباشرة بواسطة

الحاسوب وتم تصوير أفراد عينة البحث بإعطائهم (3) محاولات قانونية لكل المتعلمين وحسب قانون الفعالية في حالة كون عدد المتسابقين اكثر من (8) لاعبين .[1]

واستخدم الباحث مقياس رسم وفق آلة التصوير المستخدمة اذ كان لكل (1) م بالطبيعة يساوي (1.05) سم بالصورة كما موضح في الشكل (6) واستخدمت هذه القياسات لاستخراج السرع والمسافات فيما بعد , وكذلك تضمن الاختبار القبلي ما يلي :-

1- الانجاز الرقمي لكل واثب من ثلاث محاولات اختيرت احسن محاولة .
2- تقويم الاداء (التعلم) عن طريق تصوير اداء الطلاب اذ تم عرض هذا التصوير عن طريق اقراص ليزرية على الخبراء (ينظر ملحق 1) حيث قاموا باعطاء درجات عن المراحل الثلاثة الداخلة في البحث وهي (الخطوات الثلاث الاخيرة ، مرحلة النهوض ، مرحلة الطيران) .



شكل (6)
يوضح مقياس الرسم

3-4-3 التحليل الكينماتيكي للحركة :-

" ان التحليل بشكل عام هو وسيلة لتجزئة الاجسام الكلية الى اجزاء ودراسة هذه الاجزاء بتعمق لكشف دقائقها " . [2]من اجل الحصول على نتائج التحليل الحركي بشكل دقيق فقد تم استخدام حاسوب الكتروني وحسب المواصفات الاتية:-

الجدول (4)
يبين مواصفات الحاسبة الالكترونية المستخدمة في التحليل الحركي

ت	المواصفات	Description
1	بنتيوم سرعة 500 ميكاهيرتز	Pentium IIII 500 MH_2 Full cach
2	شاشة 17 نج	SVGA monitor 17
3	قرص صلب سعة 20 كيكا بايت	20 GB Hard disk
4	دم رام 256 ميكابايت	256 M B Dimm Rom
5	مشغل اقراص ليزرية بسرعة X52	52 X Creative C D Drive
6	بطاقة صوت 128 بت كريتف	128 Bit creative Sound card

([1]) الاتحاد الدولي لالعاب القوى ، القانون الدولي ، قواعد المنافسة ، 2005 ، ص168 .
([2]) الصميدعي لؤي : البايوميكانيك والرياضة ، الموصل ، مديرية الكتب للطباعة والنشر ، 1978 ، ص91 .

7	مشغل ومسجل اقراص ليزرية	Compro C D Recorder
8	بطاقة ادخال واخراج 16 ميكا بايت رام	ALL – In Wonder Video IN out – 16 MB

وان تحليل الحركة عن طريق التصوير الفديوي طريقة دقيقة لدراسة المتغيرات الحركية حيث تمكن القائم بدراسة الحركة من تأشير نقاط القوة والضعف المؤثرة في الحركة .

ولغرض معرفة المتغيرات الكينماتيكية المصاحبة لاداء فعالية الوثب الطويل للمجموعتين الضابطة والتجريبية تم تحويل الفلم الفديوي الخام الى القرص الصلب (hard desk) وذلك لاجراء خطوات التحليل الكمبيوتري عليها بعد ذلك تم تخزين الفلم من خلال (Short cut) بحيث يوضح لكل فرد من افراد العينة ملف خاص به يدعى (File) باسم المختبر يمثل هذا الملف حركته المراد تحليلها وبعد ذلك يتم من خلال البرنامج نفسه تقطيع حركة كل واثب (الفلم الخاص به) الى مقاطع صورية يتضمن الحركات المراد تحليلها ثم خزن كل مقطع من الفايل نفسه الخاص بكل فرد والبرامج المستخدمة في التحليل هي :-

1- برنامج (Ace Sep) وهو برنامج معد لأغراض مشاهدة محتويات الملف من صور وأفلام وضوئيات وتم الاستفادة من هذا البرنامج في مشاهدة الصور التي تم تقطيعها وخزنها في ملفات اذ يقوم هذا البرنامج بإظهار الصور بشكل متسلسل وبحجم شاشة العرض الآمر الذي يسهل اختيار الصورة المراد تحليلها بشكل دقيق .
2- استخدم الباحث برنامج (Auto CAD) لغرض استخراج متغيرات البحث فيما يخص المسافات والسرع الزوايا ويتم استخراج الزوايا والابعاد عن طريق الخطوات الاتية :-

- اختيار الصورة المطلوب قياس متغيرات الزوايا والابعاد لها .
- تحديد الزوايا المراد قياسها بواسطة ايصال النقاط المؤشرة مسبقاً على جسم اللاعب .
- اعطاء او قياس الزوايا المرسومة من خلال تأشير ضلعي الزاوية (زاوية المفصل) .

3-5 المتغيرات الكينماتيكية الخاصة بالبحث وكيفية قياسها :-

3-5-1 السرعة الافقية خلال الخطوات الاخيرة :-

تشكل السرعة الافقية اهمية كبيرة في فعالية الوثب الطويل وان الاختلاف بين الخطوات الاخيرة يعتمد على متغيرات ميكانيكية متعددة منها سرعة الواثب وطول الخطوة

الاخيرة وما قبل الاخيرة ، وهذا لا يتطلب السرعة العالية فقط بل بجانب ذلك الاقتراب والنهوض بشكل جيد لانه عند انجاز الاقتراب والنهوض بشكل جيد فأنه يشكل 90% من اداء الواجب ويتم حساب سرعة الاقتراب (للخطوات الثلاثة الاخيرة) عن طريق كل من طول الخطوة وزمانها وفق القانون الاتي . [1]

$$\text{معدل السرعة} = \frac{\text{المسافة (طول الخطوات الثلاثة الاخيرة)}}{\text{الزمن (زمن الخطوات الثلاثة الاخيرة)}}$$

3-5-2 الخطوات الثلاثة الاخيرة :- [2]

يتم استخراجها عن طريق البرنامج الخاص(Auto CAD) المعد لقياس المسافات وهي المسافة الافقية المحصورة بين نقطة اتصال القدم الخلفية(الرجل القائدة) بالارض بداية الخطوات الثلاثة الاخيرة الى اخر نقطة اتصال القدم الامامية(رجل الارتقاء) للارض في الخطوة الثالثة .

3-5-3 سرعة الطيران (اللحظية) :- [3]

وهي محصلة السرعة الافقية والعمودية للجسم اثناء الطيران متمثلة بسرعة حركة مركز ثقل ذلك الجسم .

ويتم حساب هذا المتغير بعد لحظة ترك قدم النهوض لوحة الارتقاء تؤخذ اول صورة وثاني صورة من الفلم في مرحلة الطيران وتحسب المسافة بينهما تبعاً لمقياس الرسم وزمنها .

$$\text{س اللحظية} = \frac{م_2 - م_1}{ن_2 - ن_1} \quad \text{.....} \ [4]$$

حيث تمثل

$م_2$ = المسافة الثانية .

([1]) صائب عطية (واخرون) : الميكانيكية الحيوية التطبيقية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1991 ، ص39 .

([2]) محمد جاسم الحلي : اثر منهج تدريبي مقترح على وفق اهم المتغيرات الكينماتيكية في انجاز رمي الرمح ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بابل – كلية التربية الرياضية ، 2001 ، ص51 .

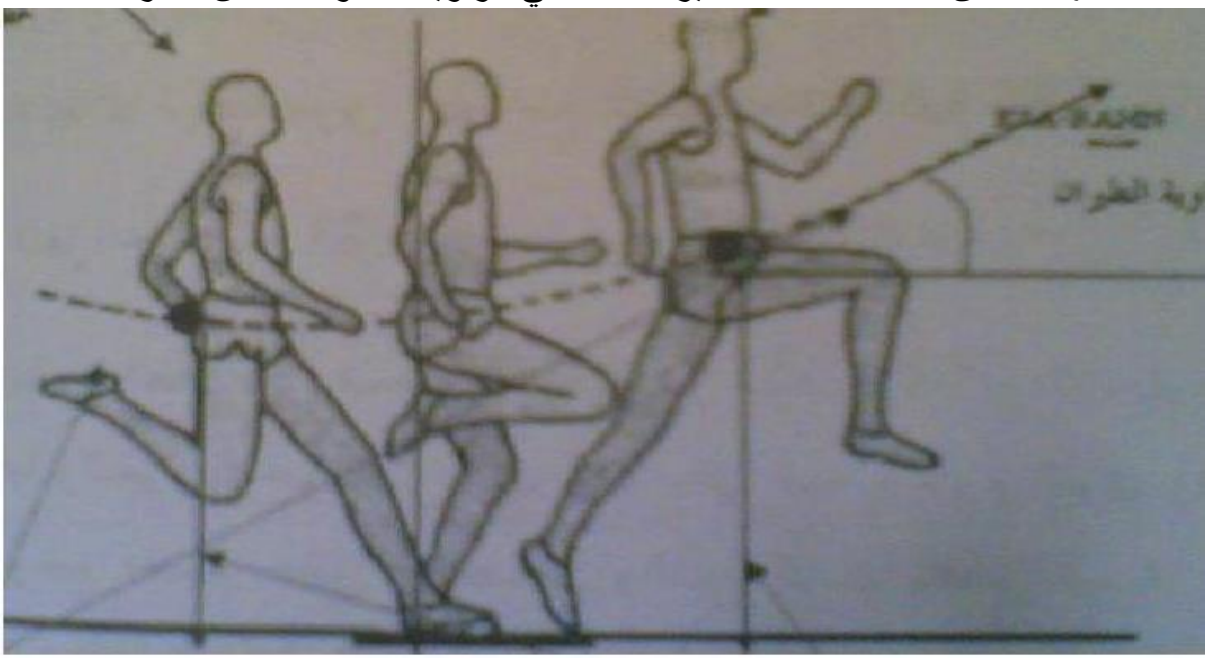
([3]) صائب عطية (واخرون) : المصدر السابق ، ص43 .

([4]) قاسم حسن حسين و ايمان شاكر : طرق البحث في البايوميكانيك ، ط1 ، عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1998 ، ص307 .

م1 = المسافة الاولى .
ن2 = الزمن الثاني .
ن1 = الزمن الاول .

3-5-4 زاوية الطيران :-

وهي الزاوية المحصورة بين الخط الافقي المار من مركز ثقل الجسم اثناء الطيران ومركز ثقل الجسم لحظة مغادرة القدم للوحة الارتقاء والخط الافقي الموازي للارض وتم حسابها من خلال تأشير ضلعي الزاوية وتقاس بالدرجة.[1]



شكل (7)
يبين زاوية الطيران

3-5-5 زاوية اقصى انثناء للركبة لحظة الاستناد :-

وهي الزاوية المحصورة ما بين الفخذ والساق ويتم حسابها من خلال تأشير ضلعي الزاوية لرجل الاستناد . [1]

([1]) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين :اللياقة البدنية ومكوناتها الاسس النظرية ، الاداء البدني ، طرق قياس ، ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1997 ، ص267 .
([1]) قاسم حسن حسين و ايمان شاكر: المصدر السابق ،1998 , ص270 .

3-5-6 ارتفاع مركز كتلة الجسم (م . ك . ج) لحظة الاستناد :-

يتم حسابه بتحديد موضع مركز كتلة الجسم (م .ك .ج) عند وصول الجسم الى الوضع العمودي على قدم النهوض ومن شكل الجسم المتكامل المرسوم على شاشة الحاسوب ثم قياس المسافة المحصورة بين موضع (م ك ج) في لحظة مس قدم النهوض لوحة الارتقاء في الخطوة الاخيرة وبين الارض . [1]

3-6 المنهج التعليمي* :-

لغرض معرفة تأثير الطريقة المختلطة في تطوير المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وانجاز الطلاب لفعالية الوثب الطويل اذ اشتمل المنهج التعليمي على ثمان وحدات تعليمية فضلاً عن وحدتين تعريفيتين وبواقع وحدتين تعلميتين في كل اسبوع ، زمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة حيث اشتمل القسم التحضيري بصورة عامة على 23 دقيقة مقسم على ثلاثة اجزاء ، المقدمة وكان زمنها خلال الوحدة 3 دقائق ، والاحماء العام وكان زمنه 8 دقائق لتهيئة اعضاء الجسم ، وكان زمن الاحماء الخاص 12 دقيقه ، حيث اشتمل على تمارين متنوعة تخدم القسم الرئيس الذي كان زمنه 60 دقيقة لما له من اهمية كبيرة في الوحدة التعليمية الواحده وقد قسم على جانبين رئيسين ، الجانب التعليمي وكان زمنه 15 دقيقة ، والجانب التطبيقي وكان زمنه 45 دقيقة ، واخذ القسم الختامي 7 دقائق تتخلله تمارين ترويحية مع تهدئه عامة للجسم وكذلك تحية الانصراف .

لقد تم صياغة المنهج التعليمي على وفق نتائج التحليل باستخدام الحاسوب للمتغيرات الكينماتيكية المبحوثة لعينة البحث حيث ان صعوبة الاداء ترتبط بغياب القسم الدقيق للمبادئ والأسس الحركية الميكانيكية ، وفي هذه الحالة عمل الباحث على توجيه الطلاب على كيفية ادائهم للتركيز على هذه المبادئ ، والتي تساعده على وضع الطريقة المختلطة من خلال معرفة مناطق الضعف تم استخدام طريقة التجزئة التي تساعدهم على اتقان المهارة واظهارها بالشكل اللائق واستخدم الطريقة الكلية في المناطق التي لا تحتاج الى تجزئة واستخدامها ايضاً في عرض المهارة في صورتها النهائية . وهنالك نماذج للوحدات التعليمية ملحق رقم (6)

3-7 الاختبارات البعدية :-

بعد الانتهاء من ثمان وحدات تعليمية تم اجراء الاختبار البعدي على عينة البحث بتاريخ 2007/5/10 الموافق الاثنين الساعة الحادية عشرة صباحاً ولغاية 2007/5/14 على ملعب كلية التربية الرياضية – جامعة بابل ، اذ حرص الباحث على تهيئة الظروف نفسها للاختبار من ناحية الزمان والمكان وفريق العمل المساعد نفسه في الاختبارين القبلي

([1]) محمد جاسم الحلي ، تأثير التمرين المتنوع باختلاف زوايا الرؤيا في تعلم فعالية الوثب الطويل لدى الطلاب والاحتفاظ به , اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بابل – كلية التربية الرياضية ، 2006 .

* ينتظر ملحق (6)

والبعدي والادوات والاجهزة واستخدام نفس الكاميرا لاجل تثبيت المتغيرات قدر الامكان اذ اعطيت ثلاث محاولات قانونية لكل فرد من افراد العينة ، وفي نهاية التجربة تم تحليل الشريط الفديوي بواسطة الحاسوب لاستخراج البيانات اللازمة والخاصة في المتغيرات الكينماتيكية المبحوثة لاجراء مقارنتها مع الاختبار القبلي .

8-3 **الوسائل الاحصائية** :-[1]

1- الوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها ، س = مج س / ن

2- الانحراف المعياري = $\sqrt{\dfrac{\text{مج س}^2 - \dfrac{(\text{مج س})^2}{\text{ن}}}{\text{ن} - 1}}$

3- اختبار (T) للعينات المتناظرة

$$(T) = \frac{\text{مج ف}}{\sqrt{\quad}}$$

([1]) محمد جاسم الياسري ، مروان عبد المجيد ، الاساليب الاحصائية في مجالات البحوث التربوية ، ط1 ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان : 2001 ، ص137 .

$$\sqrt{\frac{\text{ن مج ف}^2 - (\text{مج ف})^2}{\text{ن} - 1}}$$

4- اختبار (T) للعينات المستقلة

$$(T) = \frac{\text{س}_1 - \text{س}_2}{\sqrt{\text{ع}_1^2 (\text{ن}_1 - 1) + \text{ع}_2^2 (\text{ن}_2 - 1)} \left(\frac{1}{\text{ن}_1} + \frac{1}{\text{ن}_2} \right) \frac{\text{ن}_1 + \text{ن}_2}{\text{ن}_1 + \text{ن}_2 - 2}}$$

5 - F = التباين الكبير / التباين الصغير

6- النسبة المئوية = الجزء / الكل × 100

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

4-1 عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير معدل السرعة الافقية خلال الخطوات الثلاث الاخيرة وتحليلها ومناقشتها

الجدول (5)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير معدل السرعة الافقية بالخطوات الثلاث الاخيرة

البيانات / المجموعة	قبلي		بعدي		قيمة T المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
التجريبية	5.95	0.59	7.21	0.20	7.44	معنوي
الضابطة	5.94	0.58	7.01	0.17	6.67	معنوي
قيمة T الجدولية تبلغ (2.14)عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يبين الجدول (5) بان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية وللاختبار القبلي يبلغ (5.95) وبانحراف معياري (0.59) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (7.21) وبانحراف معياري (0.20) ، وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (7.44) وهي قيمه اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي اما الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة الضابطة (5.94) وبانحراف معياري مقداره (0.58) ، في حين كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (7.01) وبانحراف معياري مقداره (0.17) وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (6.67) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) تحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي .

يلاحظ ان في كلتا المجموعتين الضابطة والتجريبية قد حدثت فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحث سبب الحصول على هذه النتيجة الى ان أي تمرين يمكن ان يكون ذا مردود ايجابي في مستوى الاداء المهاري ولا سيما اذا كانت طبيعة التمرين التعليمي تميل الى تطوير الاداء وهذا ما حدث مع افراد المجموعة التجريبية التي تعرضت للمنهج التعليمي والضابطة التي تعرضت لمفردات المنهج الدراسي نفسه وان استجابة عينة البحث لمفردات هذا المنهج الدراسي قد اعطى نتيجة ايجابية في تطوير صفة السرعة بشكل عام وسرعة الاقتراب بشكل خاص (حيث تعد هذه الصفة مهمة في التحكم بالسرعة النهائية للوثب او للارتقاء من خلال التناسب مع هدف الاداء الحركي للفعالية ومساره) [1] مما جعل هذا المتغير يتطور عند افراد عينة البحث ولا سيما في الاختبار البعدي والسبب يعود الى فاعلية الطريقة المختلطة

([1]) طلحة حسام الدين : الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 م ، ص296 .

المعتمدة على تنبيه الطالب حول وجود خطأ ميكانيكي في الاداء الحركي وكذلك استخدام بعض التمرينات الخاصة المتواجدة في المنهج التعليمي المعد التي تساعد على تحسين السرعة وبما يحقق الهدف الميكانيكي المناسب للمسار الحركي لمرحلة الاقتراب .

2-4 عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث ولمتغير معدل السرعة الافقية خلال الخطوات الثلاث الاخيرة وتحليلها ومناقشتها :-

الجدول (6)

يبين الوسط الحسابي والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير معدل السرعة الافقية خلال الخطوات الثلاث الاخيرة

المجموعة / المتغير	التجريبية		الضابطة		قيمة T المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
السرعة الافقية خلال الثلاث خطوات الاخيرة	7.21	0.20	7.01	0.17	3.125	معنوي
قيمة T الجدولية تبلغ (2.18) عند درجة حرية (28) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يلاحظ مما تقدم من النتائج المعروضة في الجدول (6) ان قيمة (T) المحسوبة بين نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة) بلغت (3.125) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.18) عند درجة حرية (28) تحت مستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدعم وجود فروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية في متغير السرعة الافقية خلال الخطوات الثلاث الاخيرة ويعزو الباحث سبب الحصول على هذه النتيجة الى فاعلية المنهج التعليمي المقرر الذي نفذه طوال مراحل التعلم لعينة البحث ، وما يتضمنه من تمرينات لتطوير العضلات العاملة الرئيسة باستخدام تمارين القوة المميزة بالسرعة وتمارين السرعة بما يحقق الهدف الميكانيكي البدني المناسب للمسار الحركي لمرحلة الاقتراب ومن الجدير بالذكر انه عند القيام بتمرينات السرعة يجب استخدام التمارين الخاصة والمشتقة من الفعالية ذاتها الى جانب التمرينات الاخرى (اذ ان ذلك يزيد من تطوير التوافق العصبي العضلي الذي يعتمد البعض على كفاءة الجهاز العصبي والكفاءة العضلية وتحسين عملها

)[1] ، وهذا ما حصل عند افراد عينة البحث ولا سيما المجموعة التجريبية بفعل استخدام الطريقة المختلطة وما ينبثق من تمرينات متنوعة ادت الى نتيجة ايجابية في تطوير صفة السرعة بشكل عام وسرعة الاقتراب بشكل خاص ، ولا سيما سرعة الاقتراب خلال الخطوات الثلاث الاخيرة وبشكل انسيابي وهذا يعني ان افراد المجموعة التجريبية قد هيأوا مسارات اجسامهم بالشكل الصحيح وبالسرعة المناسبة لكي تكون خطوات الاقتراب الثلاث الاخيرة تحت شروط ميكانيكية وانسيابية عالية لاداء عملية النهوض أي الربط الصحيح للاقتراب والنهوض وهذا ما اعده لؤي الصميدعي (ان الرياضي يصل الى النتائج العالية بفضل السرعة الافقية التي يحصل عليها من خلال ركضته التقريبية) . [2]

3-4 عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير زاوية اقصى انثناء للركبة لحظة الاستناد وتحليلها ومناقشتها :-

الجدول (7)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير زاوية اقصى انثناء للركبة لحظة الاستناد

البيانات / المجموعة	قبلي		بعدي		قيمة T المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
التجريبية	120.5	4.71	158.4	5.93	28.10	معنوي
الضابطة	119.5	3.40	154.06	4.85	21.54	معنوي
قيمة T الجدولية تبلغ (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يبين الجدول (7) بان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية وللاختبار القبلي يبلغ (120.5) وبانحراف معياري (4.71) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (158.4) وبانحراف معياري (5.93) وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (28.10) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية .

اما الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة الضابطة بلغ (119.5) وبانحراف معياري مقداره (3.40) ، في حين كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (154.06) وبانحراف معياري مقداره (4.85) وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (21.54) وهي اكبر من الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) تحت مستوى دلالة (0.05) ويعزو الباحث سبب الحصول على هذه النتيجة الى ان استخدام دروس اعادة العديد من تمرينات المرونة والفترة التحضيرية المساعدة الاساسية فضلاً عن تمرينات القوة والسرعة وتطبيقاتها على وفق المسار الحركي لطبيعة فعالية الوثب الطويل لتحمل اعباء القوة التي يسلطها الواثب على لوحة النهوض قد ادى الى تطوير

([1]) علي ابن صالح الهرهوري :علم التدريب الرياضي ، بنغازي ، جامعة قار يونس ، 1994 ، ص264 .

([2]) لؤي الصميدعي : المصدر السابق ، 1987 ، ص318 .

قابلية العضلات العاملة خلال هذه المرحلة من الاداء الفني ومن ثم تطوير متغير زاوية الركبة لرجل الارتقاء ولكلا المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) .

وهذا يؤدي الى تقليل عزم الوزن في سقوط جسم الرياضي الى الخلف وابتعاد نصف القطر عن خط الجاذبية مما ساعد الطالب في نقل جسمه الى الامام بصورة جيدة .

4-4 عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث لمتغير زاوية اقصى انثناء للركبة لحظة الاستناد :-

الجدول (8)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث ولمتغير زاوية اقصى انثناء للركبة لحظة الاستناد

المتغير / المجموعة	التجريبية		الضابطة		قيمة T المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
زاوية اقصى انثناء للركبة	158.4	5.93	154.06	4.85	2.42	معنوي
قيمة T الجدولية تبلغ (2.18)عند درجة حرية (28) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يلاحظ مما تقدم من النتائج المعروضة في الجدول (8) ان قيمة (T) المحسوبة بين نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة) بلغت (2.42) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.18) عند درجة حرية (28) تحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدعم وجود فروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية في متغير زاوية اقصى انثناء للركبة ، ويعزو الباحث سبب الحصول على هذه النتيجة الى فاعلية تطبيق المنهج التعليمي بالطريقة المختلطة التي ادت وكما اشرت سابقاً الى تطوير قابلية كل من العضلات والاربطة والمفاصل للرجل الناهضة ولا سيما مفصل الركبة " اذ يتحمل 33% تقريباً من

القوة الناتجة من وضع القدم على لوحة (الارتقاء) [1] فضلاً عن فهم واستيعاب وادراك ما مطلوب انجازه من التكرارات للاداء خلال تطبيق الطريقة المختلطة والتي اعطت فرصة للمتعلم في التركيز على ترابط مراحل الاداء الفني بالشكل الميكانيكي الصحيح . فكلما ازداد مد المفاصل للرجل الناهضة خلال وضع القدم (مرحلة الدفع) على لوحة الارتقاء ازدادت زاوية الركبة مما يؤدي الى تناقص العبء ليزداد زخم انتقال الواثب الذي يعني التغلب على القصور الذاتي والتغلب على تناقص الزخم الافقي المكتسب من الاقتراب وهذا ما اكده (يوسكو) واخرون " بأن الاداء الجيد يبدأ من مركز ثقل في الارتفاع بعد لمس القدم مباشرةً بينما في الاداء الضعيف يظل على ارتفاعه خلال اللحظة نفسها " . [2]

5-4 عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير زاوية الطيران وتحليلها ومناقشتها :-

الجدول (9)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاحتبار القبلي والبعدي لمتغير زاوية الطيران

البيانات / المجموعة	قبلي		بعدي		قيمة T المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
التجريبية	20.3	3.14	22	3.11	4.05	معنوي
الضابطة	18.73	4.1	19.66	3.04	3.51	معنوي
قيمة T الجدولية تبلغ (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يبين الجدول (9) بأن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية وللاختبار القبلي يبلغ (20.3) وبانحراف معياري (3.14) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (22) وبانحراف معياري (3.11) ، وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (4.05) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

اما الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة الضابطة بلغ (18.73) وبانحراف معياري (4.01) في حين كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (19.66) وبانحراف معياري مقداره (3.04) ، وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (3.51) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية (2.14) عند درجة حرية (14) تحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح البعدي ، يلاحظ ان في كلتا المجموعتين الضابطة والتجريبية قد

([1]) قاسم حسن حسين وايمان شاكر : طرق البحث في التحليل الحركي ، عمان : دار الفكر العربي ، ط1 ، 1998 ، ص27 .

([2]) قاسم حسن حسين وايمان شاكر : المصدر السابق، ص280 .

حدثت فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

ويعزو الباحث سبب الحصول على نتائج هذا المتغير كانت جيدة لدى افراد وعينة البحث فيما لو تم مقارنة هذه القيم مع القيم التالية والتي تؤكد على (زاوية الطيران المطلوبة تقع ما بين (20 – 24) درجة حيث تتحدد بواسطة الخط الأفقي الذي يمر بمركز ثقل الجسم الواثب ويكون موازياً لسطح الأرض إثناء النهوض قبل ترك لوحة النهوض وبين الخط الذي يرسمه مركز ثقل الجسم بعد لحظة ترك الأرض)[1] .

مما تقدم يرى الباحث ان تنفيذ المنهج الدراسي المقرر للمجموعة الضابطة والمنهج التعليمي المعد من الباحث للمجموعة التجريبية كان فعالاً في التأثير مع تحقيق زاوية انطلاق جيدة وبشكل يتناسب مع تحقيق المسافة الأفقية المطلوبة منهم لذلك ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية اذ يشير الباحث الى ان حدود زاوية الانطلاق عند الابتداء في التمرين والممارسة لتعليم فعالية الوثب الطويل تكون غير مناسبة لدى المتعلمين وهي من العوامل التي يؤكد عليها المعلم عند القيام بتعليم وتدريب هذه الفعالية ، لذا فأن استمرار التمرين والممارسة قد طور من مقدار هذه الزاوية والسبب يعود إلى ان الواثب عند تسليط قوة اكبر أثناء النهوض قد أدى إلى أعلى ارتفاع إثناء النهوض وهذا ما يؤدي إلى زيادة المسافة الأفقية وتحقيق انجاز افضل ، وهدف المهارة الميكانيكي الا وهو الحصول على ابعد مسافة أفقية .

6-4 عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث لمتغير زاوية الطيران وتحليلها ومناقشتها :-

الجدول (10)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير زاوية الطيران

المجموعة / المتغير	التجريبية		الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
زاوية الطيران	22	3.7	19.66	3.04	2.20	معنوي
قيمة (T) الجدولية (2.18) عند درجة حرية (28) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يلاحظ مما تقدم من النتائج المعروضة في الجدول (10) ان قيمة (T) المحسوبة بين نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة) بلغت (2.20) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.18) عند درجة حرية (28) تحت مستوى دلالة (0.05) ، ان المؤشر الذي يمكن ملاحظته ظاهرياً في نتائج افراد المجموعة التجريبية من خلال الاوساط الحسابية هو الزيادة في معدل تلك الاوساط والذي يدل على تقدم افراد هذه المجموعة ، ويعزو الباحث سبب هذا التحسن الى الطريقة المختلطة وما احتوته من تمرينات تعليمية مبنية على وفق المتغيرات الميكانيكية والمنظمة بالشكل الذي يحسن فيه توزيع

([1]) قاسم حسن حسين: فعالية الوثب والقفز ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 1999 م ، ص187 .

وترتيب التمرينات (التحضيرية ، المساعدة ، الرئيسة) بحيث تتناسب مع الأهداف المرسومة للوحدات التعليمية كما هو حال تمرينات القدرة والسرعة لمرحلة الاقتراب وتطويرها كل ذلك أدى وبشكل فعال الى تحقق الزاوية المناسبة للوثب والتي تعد من المؤشرات الميكانيكية الفعالة للحصول على ابعد مسافة أفقية اذ هناك علاقة طردية في كل من المسافة المحققة والزاوية التي ينطلق فيها جسم اللاعب وسرعة الانطلاق .[1] أي كلما كانت الزاوية اكبر كلما كان الواثب قد حقق الارتفاع المناسب في المركبة الأفقية وتحقيق أفضل مسافة

4-7 عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير سرعة الطيران وتحليلها ومناقشتها :-

الجدول (11)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافان المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير سرعة الطيران

البيانات / المجموعة	قبلي		بعدي		قيمة (T) المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
التجريبية	5.85	0.43	7.17	0.21	9.24	معنوي
الضابطة	5.95	0.60	6.90	0.19	7.65	معنوي
قيمة (T) الجدولية (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يبين الجدول (11) بأن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية وللاختبار القبلي يبلغ (5.85) وبانحراف معياري (0.43) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (7.17) وبانحراف معياري (0.21) ، وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (9.24) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي .

اما الوسط الحسابي للاختبار القبلي وللمجموعة الضابطة بلغ (5.95) وبانحراف معياري مقداره (0.60) ، في حين كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (6.90) وبانحراف معياري مقداره (0.19) ، وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي بلغت (7.65) وهي قيمة اكبر من الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) تحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي ، ويلاحظ ان في كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة وجد الباحث ان سبب الحصول على هذه النتيجة يعود الى ان التمرينات التي تعرضت لها عينة البحث خلال مرحلة التعلم اعتمدت على تطبيق سرعة الاقتراب وربطها مع التمرين الصحيح لمرحلة الارتقاء وبشكل انسيابي والتاكيد من خلال هذه التمرينات على سرعة الانطلاق (القوة السريعة ، والانفجارية لعضلات الرجلين) لحظة

([1]) سليمان علي حسن (واخرون) : مسابقات الميدان والمضمار ، ط1 ، الاسكندرية ، دار المعارف ، 1979 ، ص255 .

الارتقاء اذ يعد متغير سرعة الانطلاق من المتغيرات المهمة التي تحدد مسافة الوثب والتي يجب ان تتوافق معها الزيادة المثلى لزاوية الانطلاق .

8-4 عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث ولمتغير سرعة الطيران وتحليلها ومناقشتها :-

الجدول (12)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة وللاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير سرعة الطيران

المجموعة / المتغير	التجريبية		الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
سرعة الطيران	7.17	0.21	6.9	0.19	3.91	معنوي
قيمة (T) الجدولية (2.18) عند درجة حرية (28) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يلاحظ مما تقدم من النتائج المعروضة في الجدول (12) ان قيمة (T) المحسوبة بين نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية الضابطة) بلغت (3.91) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.18) عند درجة حرية (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية وهذا ان دل على شيء فيدل على ان اسلوب تطبيق التمارين التعليمية بالطريقة المختلطة اعطت مردودات ايجابية وسهلت عملية الربط الصحيح لحظة الوثب وهذا مما يؤدي الى زيادة السرعة في الخطوات الثلاث الاخيرة وبدوره يزيد من سرعة النهوض والطيران فضلاً عن التطبيقات الصحيحة لباقي المتغيرات اثناء النهوض الخطوات الثلاث الاخيرة .فضلاً عن ان هذه التمارين وبهذه الطريقة تعمل كثيراً كموجه للمتعلم على اتخاذ الوضع الصحيح للجسم لحظة الانطلاق وهذا ما اثر في افراد المجموعة التجريبية قياساً بالمجموعة الضابطة بالمقدرة على الربط الجيد لخطوات الاقتراب بعملية النهوض والتي تكون من العوامل المؤثرة في تحقيق السرعة النهائية للوثب الطويل والتي تكون نسبة تأثرها عالية بالمسافة المتحققة من الوثب اذ ما علمنا ان " نتائج التجارب الحديثة في مجال الوثب الطويل تشير الى ان مستوى الوثب (المستوى الرقمي) يتحدد وبنسبة (2 – 3) من خلال سرعة الاقتراب وبنسبة (1 – 3) من خلال قوة وسرعة النهوض). [1]

9-4 عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث لمتغير ارتفاع مركز كتلة الجسم (م . ك . ج) وتحليلها ومناقشتها :-

الجدول (13)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير مركز كتلة الجسم (م . ك . ج)

([1]) محمد عثمان : موسوعة العاب القوى التكتيك ، تدريب ، تعلم ، تحكيم ، المصدر السابق ، ص333 .

البيانات / المجموعة	قبلي		بعدي		قيمة (T) المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
التجريبية	0.68	0.07	0.74	0.12	3.72	معنوي
الضابطة	0.63	0.08	0.65	0.11	3.57	معنوي
قيمة (T) الجدولية (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يبين الجدول (13) بأن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية وللاختبار القبلي يبلغ (0.68) وبانحراف معياري (0.07) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (0.74) وبانحراف معياري (0.12) ، وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (3.72) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي .

اما الوسط الحسابي للاختبار القبلي وللمجموعة الضابطة بلغ (0.63) وبانحراف معياري مقداره (0.08) ، في حين كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (0.65) وبانحراف معياري مقداره (0.11) ، وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (3.57) وهي قيمة اكبر من الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) تحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي.

بعد عرض نتائج متغير مركز كتلة الجسم (م . ك . ج) للاختبارين القبلي والبعدي وتحليلها اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بينهما ولصالح الاختبار البعدي ولكلا المجموعتين (الضابطة والتجريبية) ، وجد الباحث ان سبب الحصول على هذه النتيجة يعود الى تأثير الاداء الفني للفعالية فضلاً عن التمرينات المتنوعة من خلال تطبيق المنهج المقرر لكلا المجموعتين والذي أسهم بشكل كبير في تصميم الخطأ الكامل في انخفاض مركز الجسم وكتلته خلال مرحلة الارتكاز مما ادى الى ارتفاع مركز كتلة الجسم أي كلما كان مركز كتلة الجسم مرتفع يكون قريب من خط الجاذبية المار بشكل عمودي الى الارض وهذا مما جعل الواثب يستفيد من الزخم اثناء عملية النهوض والحصول على مسافة اكبر.

10-4 عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث ولمتغير مركز كتلة الجسم (م . ك . ج) وتحليلها ومناقشتها :-

الجدول (14)
يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير مركز كتلة الجسم (م . ك . ج)

المجموعة / المتغير	التجريبية		الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
مركز كتلة الجسم (م . ك . ج)	0.74	0.12	0.65	0.11	2.25	معنوي
قيمة (T) الجدولية (2.18) عند درجة حرية (28) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يلاحظ مما تقدم من النتائج المعروضة في الجدول (14) ان قيمة (T) المحسوبة بين نتائج الاختبار لمجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة) بلغت (2.25) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.18) عند درجة حرية (28) تحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية ويعزو الباحث سبب الحصول على هذه النتيجة الى ان الطريقة المختلطة وما احتوته من تمرينات متنوعة قد اثرت وجعلت المتعلمين يهيئون مسارات كتلة مركز بالجسم بشكل الميكانيكي الصحيح كي تكون عملية الارتكاز والنهوض تحت شروط ميكانيكية وانسيابية عالية دون فقدان كبير لسرعة الانطلاق التي يجب ان تكون نسبة تأثرها وعلاقتها عالية في المسافة الكلية المتحققة [1] ، وهذا ما اكسبها الافضلية في ارتفاع مركز كتلة الجسم قياساً بالمجموعة الضابطة .

علماً بأن انخفاض مركز ثقل الجسم في الخطوات الثلاثة الاخيرة يهيئ الجسم الواثب لانسيابية الحركة وبذلك يضمن اعداد سليماً للنهوض وتحويل السرعة الافقية الى سرعة افقية وعمودية وبزاوية فعالة على شرط ان يستعد لاعب الوثب الطويل التهيء للوثب قبل ثلاث خطوات من وصوله الى لوحة النهوض بحيث تكون الخطوة الاولى اعتيادية استعداداً لعمل الخطوة الثانية التي تكون اكبر منها اما الخطوة الثالثة فتكون قصيرة لوضع مركز ثقل الجسم بالشكل المناسب لافضل اداء لعملية النهوض بصورة صحيحة [2] . اما ارتفاع مركز ثقل الجسم لحظة الارتكاز والذي ظهر من خلال عمل الباحث فيعزيه الباحث الى ان العينة كانت تقوم بحني الجسم اكثر من المطلوب وبعد القيام بتطبيق المنهج التعليمي للمجموعة التجريبية ظهر تطور لديهم من خلال ارتفاع مركز الثقل نتيجة لاخذ وضع جديد افضل من الوضع السابق لديهم .

([1]) فتحي ميلاد قنبور: برنامج تعليمي مقترح باستخدام بعض الوسائل التعليمية لتعلم مهارة الوثب العالي ، جامعة الفاتح ، كلية التربية البدنية ، 1994 ، ص36 .

([2]) Ecker , Tom : Track and field Technique through dynamic (Louies Altos Tafnews , press) , 1976 . p 147 .

11-4 عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير الاداء وتحليلها ومناقشتها :-

الجدول (15)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير الاداء

البيانات / المجموعة	قبلي		بعدي		قيمة (T) المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
التجريبية	4.57	0.81	6.8	0.55	8.21	معنوي
الضابطة	5	0.97	5.65	0.65	6	معنوي
قيمة (T) الجدولية (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يبين الجدول (15) بأن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية وللاختبار القبلي يبلغ (4.57) وبانحراف معياري (0.81) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (6.8) وبانحراف معياري (0.55) ، وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (8.21) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

اما الوسط الحسابي للاختبار القبلي وللمجموعة الضابطة بلغ (5) وبأنحراف معياري مقداره (0.97) ، في حين كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (5.65) وبانحراف معياري مقداره (0.65) وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي بلغت (6) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا ما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

ويلاحظ مما تقدم ان في كلتا المجموعتين الضابطة والتجريبية قد أحدثت فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي ويعزو الباحث سبب الحصول على هذه النتيجة الى استخدام التمرينات الخاصة (تحضيرية ، مساعدة ، اساسية) لتعلم فعالية الوثب الطويل ضمن المنهج التعليمي للمجموعة التجريبية وملاءمتها لمستوى عينة البحث من خلال التكرارات التي قامت بها عينة البحث اثناء المرحلة التعليمية وكذلك المجموعة الضابطة التي تضمنت المنهج الدراسي والتي اظهرت تأثيراً ايجابياً وبشكل ملموس في تطوير التوافق والترابط الحركي للمراحل الفنية (التكنيك) للوثب الطويل لدى عينة البحث (التجريبية ، الضابطة) كذلك ادى الى افضلية في مستوى الاداء الحركي للوثب الطويل في القياس البعدي.

12-4 عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث لمتغير الاداء وتحليلها ومناقشتها :-

جدول (16)
يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير الاداء

المجموعة / المتغير	التجريبية		الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
الاداء	6.8	0.55	5.65	0.65	5.22	معنوي
قيمة (T) الجدولية (2.18) عند درجة حرية (28) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يلاحظ مما تقدم من النتائج المعروضة في الجدول (16) ان قيمة (T) المحسوبة بين نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة) بلغت (5.22) وهي اكبر من القيمة الجدولية (2.18) عند درجة حرية (28) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدعم وجود فروق معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية في متغير الاداء ومن خلال ما تقدم يلاحظ الباحث ان التطور والتحسن الحاصل في مجمل المتغيرات الكينماتيكية المبحوثة ذات العلاقة المباشرة بالاداء الحركي الذي يعد دليلاً على تحسن الاداء الفني الذي تم التاكيد عليه من خلال استخدام التمرينات وبالطريقة المختلطة وما اله اليه من تصحيح الاخطاء المصاحبة للاداء قد ساعد على تنمية قدرة افراد المجموعة التجريبية على الاستخدام الصحيح لاجزاء الجسم المشاركة بالاداء لتحقيق الهدف منه ، وهذا ما اكدته خيرية على ان " استخدام الاساليب والطرائق التعليمية ذات التأثير المباشر التي يتم اختيارها بشكل اساسي على وفق نوع الضعف والخلل الحاصل بالاداء بحيث يكون التطور خاصاً بنوع الخلل تعمل على تحسين الاداء " . [1]

13-4 عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ولمتغير الانجاز وتحليلها ومناقشتها :-

الجدول (17)
يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لمتغير الانجاز

البيانات / المجموعة	قبلي		بعدي		قيمة (T) المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		

(1) خيرية ابراهيم السكري : استخدام الكرات الطبية لبرامج التدريب لمسابقات الرمي ، القاهرة : نشرة العاب القوى للهواة ، مركز التنمية الاقليمية ، العدد الثامن عشر ، 1996 ، ص24 .

التجريبية	4.15	0.49	4.91	0.46	7.08	معنوي
الضابطة	4.07	0.47	4.42	0.49	5.57	معنوي
قيمة (T) الجدولية (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يلاحظ من الجدول (17) بان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية وللاختبار القبلي يبلغ (4.15) وبانحراف معياري (0.49) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (4.91) وبانحراف معياري (0.46) ، وقيمة (T) المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (7.08) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) وتحت مستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي ، اما الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة الضابطة بلغ (4.07) وبانحراف معياري مقداره (0.47) ، في حين ان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (4.42) وبانحراف معياري مقداره (0.49) ، وقيمة (T) المحسوبة لمتغير الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت (5.57) وهي قيمة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) تحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي .

يلاحظ مما تقدم ان كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة قد حدثت فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي ، ويعزو الباحث سبب الحصول على هذه النتيجة الى ان جميع التمرينات التي استخدمت على افراد عينة البحث المجموعة (التجريبية ، الضابطة) وجميع التطورات التي حصلت على مراحل الاداء والمتغيرات الكينماتيكية المبحوثة والمصاحبة للاداء والتي دلت عليها نتائج التحليل كانت تصب في خدمة الهدف الحركي من اداء الوثب الا وهو الحصول على ابعد مسافة وثب افقية وهذا يعني ان التطور الذي صاحب جميع المتغيرات اعطى مؤشراً على زيادة كفاءة وتناسق العمل بين مفاصل الجسم والعضلات العاملة ومن ثم انتاج سرعة اكبر مما اعطى ذلك افضلية في نتائج المسافة الكلية (الانجاز) لفعالية الوثب الطويل في القياس البعدي ولكلا المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) .

14-4 عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث ولمتغير الانجاز وتحليلها ومناقشتها :-

جدول (18)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث لمتغير الانجاز

المجموعة / المتغير	التجريبية		الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	الدلالة
	س-	ع	س-	ع		
الانجاز	4.91	0.46	4.42	0.49	3.06	معنوي
قيمة (T) الجدولية (2.18) عند درجة حرية (28) وتحت مستوى دلالة (0.05)						

يلاحظ مما تقدم من النتائج المعروضة في الجدول (18) ان قيمة (T) المحسوبة بين نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة) بلغت (3.06) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.18) عند درجة حرية (28) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدعم وجود فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية في متغير الانجاز، ويعزو الباحث سبب الحصول على هذه النتيجة يعود الى تطبيق الشروط الميكانيكية المصاحبة للاداء الفني لفعالية الوثب الطويل والتي تؤثر بدرجة كبيرة في الانجاز ، وكان لتطبيق الاداء ارتباطاً بالطريقة المختلطة التي اصبحت على اسس علمية اذ كان للمنهج التعليمي المعد من الباحث وتمريناته المتنوعة وما ينتج عنها من دور ايجابي فعال في التركيز على عمل المجاميع العضلية الخاصة بالوثب الطويل وبمسارها الصحيح وبما يؤمن الاقتصاد بالجهد وضمان انسيابية الحركة قد اثرت في تطور الانجاز النهائي وهذا ما اعطى افراد المجموعة التجريبية الافضلية في الانجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل اذ ان " المهارة هي صفة دالة لفعالية الاداء اذ يطور المتعلم بعض الاستجابات الحركية في تنظيم حركي جديد وان كل مهارة حركية تتطلب تنظيم وترتيب عمل مجاميع عضلية معينة وفي اتجاه معين " . [1]

ومما تقدم يرى الباحث ان الحقائق التي تحدد المسافة الافقية التي يقطعها جسم الرياضي في الوثب الطويل هي نفسها التي تتعلق بالنتيجة النهائية فضلاً عن ارتباطها بشكل الاداء الفني العام والعلاقات التي تربط المسار الحركي لاجزاء الجسم المشتركة بالاداء من خلال التأثير المتبادل في مصادر القوى المشتركة (الخارجية والداخلية) الحاصلة من عمل جميع اجزاء الجسم مما يحصل عنها زيادة في المسافة الافقية للوثب الطويل وكذلك السيطرة على مراحل الاداء بالشكل الامثل على وفق القانون والقواعد المحددة للاداء التي اجتهد الباحث في مراعاتها عند التطبيق العملي للمنهج التعليمي الذي نفذه على عينة البحث .

([1]) قاسم حسن حسين : علم النفس الرياضي ، مبادئه وتطبيقاته في مجال التدريب ، بغداد : مطابع التعليم العالي ، 1995 م ، ص92 .

5- الاستنتاجات والتوصيات :-

5-1 الاستنتاجات :-

من خلال مناقشة النتائج توصل الباحث الى الاستنتاجات الاتية :-

1. للطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية والطرائق المتبعة من قبل التدريسيين تأثير ايجابي في تطور المتغيرات الكينماتيكية المبحوثة لدى افراد عينة البحث .
2. للطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية تأثير افضل من الطرائق المتبعة في تطوير المتغيرات الكينماتيكية المبحوثة لدى افراد عينة البحث .
3. تفوق المجموعة التجريبية (الطريقة المختلطة) على المجموعة الضابطة (الطرائق المتبعة من قبل التدريسيين) على وفق المتغيرات الكينماتيكية في تعلم وانجاز فعالية الوثب الطويل .
4. ان للتمارين الخاصة (المقترحة) التي اعتمد الباحث في تصميمها على نتائج التحليل الحركي افضلية التاثير في احداث التعلم لطلاب كلية التربية الرياضية والذي ادى الى تطور المتغيرات الكينماتيكية لدى عينة البحث التجريبية .
5. ان اثر الطريقة المختلطة المبينة على وفق نتائج التحليل الحركي قد اثرت في تحسين الاداء والانجاز لعينة البحث (التجريبية).

5-2 التوصيات :-

في ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث يوصي بما يلي :-

1. استخدام الطريقة المختلطة عند تعليم فعالية الوثب الطويل ولا سيما مع الطلاب .
2. ضرورة تقييم الاداء الفني على اساس الملاحظة الدقيقة المتأتية من خلال التحليل البايوميكانيكي عن طريق الحاسوب للكشف عن الاخطاء المصاحبة ومدى تطويرها .
3. اجراء بحوث ودراسات مشابهة لباقي الالعاب والفعاليات الرياضية .
4. تصميم المناهج التعليمية على وفق مؤشرات متعددة منها المتغيرات الكينماتيكية التي تكشف عن ضعف الاداء وضعف الخواص البدنية المسؤولة عن تلك المتغيرات .
5. اجراء بحوث ودراسات مشابهة على فئات عمرية اخرى.

المصادر العربية

- القران الكريم
- بسطويسي احمد ، عباس احمد السامرائي : طرق التدريس في مجال التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1984 .
- بسطويسي احمد : سباقات المضمار ومسابقات الميدان ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 م .
- توفيق احمد مرعي ، محمد محمود الحيله : طرائق التدريس العامة ، ط1 ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 2002 .
- خيرية ابراهيم السكري : استخدام الكرات الطبية لبرامج التدريب لمسابقات الرمي ، القاهرة ، نشرة العاب القوى للهواة ، مركز التنمية الاقليمية ، العدد الثامن عشر ، 1996 .
- حمدان رحيم رجا : أثر الطريقة الجزئية والكلية والمختلفة في تعليم فن المسكات للمصارعة الرومانية ، جامعة بغداد ، رسالة ماجستير ، 1983.
- ريسان خريبط مجيد : منهاج البحث في التربية الرياضية ، مطابع جامعة الموصل ، 1988 .
- ريسان خريبط مجيد ونجاح مهدي شلش : التحليل الحركي ، البصرة ، دار الحكمة ، 1990 .
- ريسان خريبط ونجاح مهدي شلش : التحليل الحركي ، ط1 ، عمان ، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ، 2002 .
- ريسان خريبط مجيد ، عبد الرحمن مصطفى الانصاري : العاب القوى ، ط1 ، عمان ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، 2002 م .
- سليمان علي حسن (واخرون) : مسابقات الميدان والمضمار ، ط1 ، الاسكندرية ، دار المعارف ، 1979
- سمير مسلط الهاشمي : الميكانيا الحيوية ، بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1991 م .
- صائب عطية (واخرون) : الميكانيكية الحيوية التطبيقية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1991 .
- صلاح كمال ، علي المنصوري : الحديث في طرائق تدريس التربية البدنية ، ط1 ، ليبيا ، الدار الجماهيرية ، 1996 .
- طلحة حسام الدين : الميكانيكا الحيوية ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1993 .
- طلحة حسام الدين : الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1994 م .
- عبد علي نصيف ، كيرها ردفير : البايوميكانيك ، بغداد ، مطبعة الميناء ، 1972.
- عادل عبد البصير : الميكانيكا الحيوية ، مصر : دار فوزي للطباعة ، 1984 .

- علي ابن صالح الهرهوري : علم التدريب الرياضي ، بنغازي ، جامعة قار يونس ، 1994 .
- عنايات محمد احمد : مناهج وطرق تدريس التربية البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 .
- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر : فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2000 م .
- فتحي ميلاد قنبور : برنامج تعليمي مقترح باستخدام بعض الوسائل التعليمية لتعلم مهارة الوثب العالي ، جامعة الفاتح ، كلية التربية البدنية ، 1994 .
- فاخر الشفاني (واخرون) : تطبيقات للمبادئ والاسس الفنية للالعاب الساحة والميدان ، بغداد ، مكتب الكرار ، 2006 م .
- قيس ناجي ، بسطويسي احمد : الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ، بغداد ، مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، 1987.
- قاسم حسن حسين : علم النفس الرياضي ، مبادئه وتطبيقاته في مجال التدريب ، بغداد : مطابع التعليم العالي ، 1995 م .
- قاسم حسن حسين ، ايمان شاكر محمود : طرق البحث في التحليل الحركي ، ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي ، 1998 م .
- قاسم حسن حسين : الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الالعاب والفعاليات والعلوم الرياضية ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 1998 م .
- قاسم حسن حسين وايمان شاكر : مبادئ الاسس الميكانيكية للحركات الرياضية ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 1998 .
- قاسم حسن حسين و ايمان شاكر : طرق البحث في البايوميكانيك ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1998 .
- قاسم حسن حسين و ايمان شاكر : طرق البحث في التحليل الحركي ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة ، 1998 .
- قاسم حسن حسين : فعاليات الوثب والقفز ، ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، 1999 م .
- قاسم حسن حسين ، ايمان شاكر محمود : الاسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار ، ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي ، 2000 م .
- كمال جميل الربضي : الجديد في العاب القوى ، ط2 ، عمان ، المكتبة الوطنية ، 1999 م .
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين : اللياقة البدنية ومكوناتها ، الاسس النظرية ، الاداء البدني ، طرق قياس ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي الاتحاد الدولي لالعاب القوى ، القانون الدولي ، قواعد المنافسة ، 2005 .

- لؤي الصميدعي : البايوميكانيك والرياضة ، الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 .
- منذر هاشم الخطيب : الفلسفة الرياضية ، الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، 1989 .
- محمد عثمان : موسوعة العاب القوى التكتيك ، تدريب ، تعلم ، تحكيم ، ط1 ، الكويت ، دار العلم ، 1990 .
- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية الرياضية ، ط2 ، ج2 ، مصر ، دار الفكر العربي ، 1995.
- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث – تخطيط وتطبيق وقيادة– دار الفكر العربي – مصر ، 1998 .
- مكارم حلمي أبو حرجة ، محمد سعد زغلول : مناهج التربية الرياضية ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1999 .
- محمد حسن علاوي ، اسامل كامل راتب : البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999 .
- مروان عبد المجيد ابراهيم ، ضياء حسن بلال : اتجاهات حديثة في طرق تدريس التربية الرياضية ، ط1 ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2001 .
- محمد جاسم الياسري ، مروان عبد المجيد : الاساليب الاحصائية في مجالات البحوث التربوية ، ط1 ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان : 2001 .
- محمد جاسم محمد الحلي : اثر منهج تدريبي مقترح على وفق اهم المتغيرات الكينماتيكية في انجاز رمي الرمح ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بابل – كلية التربية الرياضية ، 2001 .
- محمود داود واخرون : نظريات وطرائق التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، 2000 .
- محمود داود سلمان : طرائق واساليب التدريس المعاصرة ، عمان ، جدارا للكتاب العالمي ، 2006.
- محمد جاسم محمد : تأثير التمرين المتنوع باختلاف زوايا الرؤيا في تعلم فعالية الوثب الطويل لدى الطلاب والاحتفاظ به , اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بابل – كلية التربية الرياضية ، 2006 .
- ندى رياض احمد : منهاج لدرس التربية الرياضية واثره في تنمية عناصر اللياقة البدنية لطالبات الدراسة المتوسطة ، جامعة بغداد ، رسالة ماجستير ، 1998 .
- وجيه محجوب : التحليل الحركي والفيزياوي والفسلجي للحركات الرياضية ، بغداد : مطابع التعليم العالي ، 1991 .

- وديـع ياسـين التكريتـي ، حسـن محمـد العبيـدي : التطبيقـات الاحصـائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 .

المصادر الانكليزية

- Ecker , Tom : Track and Field Technique through dynamic (Lonies Altos Tafnews , press) , 1976 . p147 .
- I . A . A . F : New Studies In Athletics , volume Eight , ssue , number , 3 , September , 1993 .
- John cooper and class cow : Kinesiology , Forth edition , sond – Iuis mosby year book company , 1984 .
- Moor . N : How to do research , London , Association , 1999 .
- Simonian : Fundamentals of Sports biomechanics , New jesey prentice hall , 1981 .
- Susan J , hall : Biomechanics , Mosby , company . 1995 .
- Wells and huttgen , Kinesology Scientific Basic , London , 1976 .
- William Mond Lissener , H , B : Biomechanics of Human Motion , W . B . Sounders , Philadelphia , 1982 .

ملحق رقم (1)
م / استمارة استطلاع أراء الخبراء والمختصين

الأستاذ الفاضل ..... المحترم

تحية طيبة :-

في النية اجراء البحث الموسوم " **أثر الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وإنجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل** "

ونظراً لما تتمتعون به من خبره ودرايه ، نكون شاكرين لم ابديتم المساعدة الممكنه بالتأشير على الدرجة المناسبة لتكنيك اداء كل من مرحلة النهوض مرحلة الطيران ومرحلة الهبوط حيث تكون الدرجة النهائية 10 درجات .

مع التقدير

درجات أقسام الفعالية

مرحلة الثلاث خطوات الأخيرة	مرحلة النهوض	مرحلة الطيران	المجموع 10

الاسم :

اللقب العلمي :

التوقيع :

الباحث

ماهر عبد الله سلمان

ملحق رقم (2)

م / استمارة استطلاع أراء الخبراء والمختصين

الأستاذ الفاضل ..... المحترم

تحية طيبة :-

في النية اجراء البحث الموسوم " **أثر الطريقة المختلطة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية و تعلم وإنجاز الطلاب بفعالية الوثب الطويل** "

ونظراً لما تتمتعون به من خبره ودرايه ، نكون شاكرين لم ابديتم المساعدة الممكنه بالتأشير على الدرجة المناسبة لتكنيك اداء كل من مرحلة النهوض مرحلة الطيران ومرحلة الهبوط وللاختبارين القبلي والبعدي .

مع التقدير

الاسم :
اللقب العلمي :
التوقيع :

الباحث
ماهر عبد الله سلمان

درجات أقسام الفعالية للاختبار القبلي والبعدي

الطلاب	درجة مرحلة الثلاث خطوات الاخيرة 4	درجة مرحلة النهوض 3	درجة مرحلة الطيران 3	المجموع 10
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

27				
28				
29				
30				

ملحق رقم (3)
يوضح المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث مع مجموعة من السادة الخبراء فيما يتعلق بعينة البحث

ت	اسم الخبير	اللقب العلمي	الاختصاص الدقيق	مكان العمل
1	د. محمد جاسم الياسري	استاذ	اختبارات وقياس	كلية التربية الرياضية جامعة بابل
2	د. مازن عبد الهادي احمد	أستاذ	تعلم حركي	كلية التربية الرياضية جامعة بابل
3	د. حسين مردان	أستاذ	بايوميكانيك – ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية جامعة القادسية
4	د. يعرب عبد الباقي	أستاذ مساعد	بايوميكانيك – طائرة	كلية التربية الرياضية جامعة البصرة
5	د. ناهدة عبد زيد الدليمي	أستاذ مساعد	تعلم حركي – طائرة	كلية التربية الرياضية جامعة بابل
6	د. قاسم محمد الخاقاني	أستاذ مساعد	بايوميكانيك – ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية جامعة بغداد
7	د. رغداء حمزة السفاح	مدرس	طرائق تدريس – جمناستك	كلية التربية الرياضية جامعة بابل
8	د. علي جواد	مدرس	بايوميكانيك – جمناستك	كلية التربية الرياضية جامعة بابل
9	د. محمد جاسم محمد	مدرس	بايوميكانيك – ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية جامعة بابل

ملحق رقم (4)
استمارة توزيع البيانات الخاصة بالاختبارات البحث

الشعبة :

التوقيع : التاريخ :

ت	محاولات / الاسم	1	2	3	الملاحظات
1					
2					
3					

					4
					5
					6
					7
					8
					9
					10
					11
					12
					13
					14
					15
					16
					17
					18
					19
					20
					21
					22
					23
					24
					25
					26
					27
					28
					29
					30

ملحق رقم (5)

يوضح الخبراء الذين قاموا بتقويم الأداء لفعالية الوثب الطويل للمراحل الثلاثة

ت	اسم الخبير	اللقب العلمي	الاختصاص الدقيق	مكان العمل
2	د. مازن عبد الهادي احمد	استاذ	تعلم حركي	كلية التربية الرياضية جامعة بابل
5	د. حسين مردان	استاذ	بايوميكانيك –ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية جامعة القادسية
9	د. محمد جاسم محمد	مدرس	بايوميكانيك – ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية جامعة بابل

ملحق رقم (6)

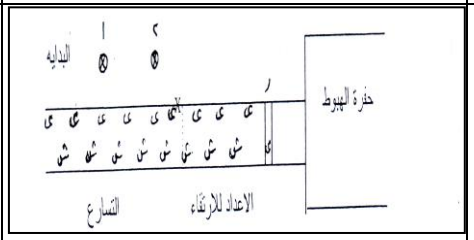
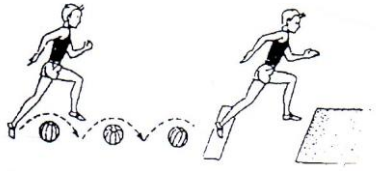
نموذج مختارة لوحدة تعليمية / للأسبوع الأول

الهدف التعليمي / تعلم فعالية الوثب الطويل / الركضة التقربيية **المرحلة الدراسية / الأولى**

زمن الوحدة التعليمية / 90 **دقيقة**

عدد الطلاب / 15

ت	أقسام الوحدة	الزمن	محتوى الوحدة التعليمية	التكرار	الإشكال	الملاحظات والأجهزة
-1	القسم التحضيري	23د				
	المقدمة	3د	الوقوف صف واحد لتسجيل الغياب وأداء التحية		× × × × × × × × × ×	- التأكيد على الحضور - التأكيد على الوقوف المنظم والمسافات بين الطلاب - تأدية التمارين البد نية بشكل صحيح
	الإحماء العام	8د	تهيئة عامة لجميع أعضاء الجسم		× × × × × × ×	
	الإحماء الخاص	12د	تمرينات منوعة وشاملة لكل الجسم تخدم القراء في الدرس		× × × × × × × × × × × × × × ×	

2-	القسم الرئيسي	60د				
	الجانب التعليمي	15د	- شرح الأداء الفني لركضة التقربية - شرح توضيحي لأنواع بدايات الركضة التقربية			
	الجانب التطبيقي	45د	- تطبيق مرحلة الركضة التقربية من المسافة المقررة إلى ما تقدر 25 خطوة	(5) مرات		- التأكيد على ضبط الرجل المرتقية من البداية - التأكيد على التزايد في السرعة
			- الاقتراب 7-9 خطوات والارتقاء على قفاز جمناستك موضوع على لوحة الارتقاء .	(5) مرات		- الجذع عمودي إثناء الارتقاء مع امتداد رجل الارتقاء كاملا - حركة الذراعين دائرية توافقية مع الرجلين
			- تطبيق مرحلة الركضة التقربية من بداية الخطوات الثلاثة الأخيرة إي على بعد (6-7) أمتار من لوحة الارتقاء مع وضع كرات بين خطوة وأخرى .	(5) مرات		- التأكيد على ضبط الخطوات الثلاثة الأخيرة - التأكيد على إن تكون القدم المرتقية للإمام . - توضع الكرات في كل خطوة لتثبيت طول الخطوة

			- العدد المتزايد في السرعة من أوضاع مختلفة لمسافات تتراوح بين (10،20،30) م	(5) مرات		- التأكيد على ضبط الخطوات والضرب بالرجل على لوحة الارتقاء
	الجانب الختامي	7د 5د 2د	- تمارين ترويحية مع تهدئة عامة للجسم - تحية الانطلاق		× × × × × × × ○	

ملاحظة / تكرار الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

نموذج مختارة لوحدة تعليمية / للأسبوع الثاني

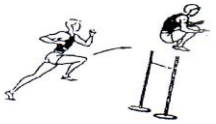
الهدف التعليمي / تعلم فعالية الوثب الطويل / مرحلة النهوض **المرحلة الدراسية / الأولى**

زمن الوحدة التعليمية / 90 **دقيقة**

عدد الطلاب / 15 **طالب**

ت	أقسام الوحدة	الزمن	محتوى الفعالية	التكرار	الإشكال	الملاحظات والأجهزة
1-	القسم التحضيري	23د				
	المقدمة	3د	الوقوف صف واحد لتسجيل الغياب وأداء التحية		× × × × × × × × × ×	- التأكيد على الحضور - التأكيد على الوقوف المنظم والمسافات بين الطلاب
	الإحماء العام	8د	- تهيئة عامة لجميع أعضاء الجسم		× × × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	

	الإحماء الخاص	12د	- تمارين تخدم القسم الرئيسي - القفز في الخطوات مع الهبوط على ساق المرجحة خلال خطوة أو ثلاث خطوات . - من وضع الوقوف الارتقاء بواسطة القدم الأمامية على صندوق خشبي مكون من ثلاث طبقا ارتفاع كل طبقة (20)سم	(3) مرات (3) مرات	 	- التأكيد على حركة الذراعين وتوافقهما مع حركة الرجلين - التأكيد على إن تكون القدم المرتقية للإمام - التأكيد على صحة الأوضاع الابتدائية
2-	القسم الرئيسي	60د				
	الجانب التعليمي	15د	- شرح الأداء الفني – مواصفات المهارة – شرح كيفية أداء المهارة			
	الجانب التطبيقي	45د	- النهوض بإحدى القدمين ولمس الكرة بركبة القدم الأخرى - النهوض بالقدم المرتقية ولمس الكرة بالرأس	(5) مرات (5) مرات	 	- التأكيد على ان تكون القدم المرتقية للامام . - التأكيد على الوقيت الصحيح بالضرب على لوحة الارتقاء . - التاكيد على مد الجسم بصورته الكاملة للحفاظ على زاوية الطيران - التاكيد على عدم انثناء الركبة

			- القفز بكلتا القدمين من الثبات ومن الخطوة الثالثة مد الجسم ومس الكرة باليد .	(5) مرات		بشكل كامل . - التأكيد على مد الجسم بشكل كامل بالوضع النهائي.
			- من اخذ (5) خطوات تقربيية ارتقاء من فوق عارضة بارتفاع (60)سم تم الهبوط في الحفرة .	(5) مرات		- التأكيد على اجتياز العارضة بما يساعد على تحديد زاوية الانطلاق .
			- من وضع الوقوف الارتقاء أداء فعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء .	(3) مرات		
	الجانب الختامي	7د 5د 2د	- تمارين ترويحية مع تهدئة عامة للجسم - تحية الانطلاق		× × × × × × × × ○	

ملاحظة / تكرار الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

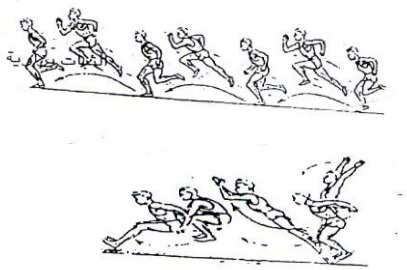
نموذج مختارة لوحدة تعليمية / للأسبوع الثالث

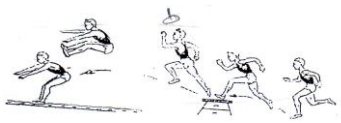
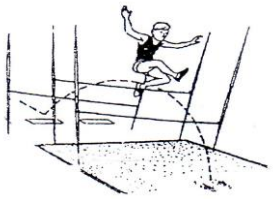
الهدف التعليمي / تعلم فعالية الوثب الطويل / مرحلة الطيران **المرحلة الدراسية / الأولى**

زمن الوحدة التعليمية / 90 **دقيقة**

عدد الطلاب / 15 **طالب**

ت	أقسام الوحدة	الزمن	محتوى الفعالية	التكرار	الإشكال	الملاحظات والأجهزة
-1	القسم التحضيري	23د				
	المقدمة	3د	الوقوف صف واحد لتسجيل الغياب وأداء التحية		× × × × × × × × × ×	- التأكيد على الحضور - التأكيد على الوقوف المنظم والمسافات بين الطلاب
	الإحماء العام	8د	- تهيئة عامة لجميع أعضاء الجسم			- التأكيد على حركة الذراعين

	الإحماء الخاص	12د	- تمارين تخدم القسم الرئيسي - القفزات المتكررة تبادل الرجلين أي من رجل إلى أخرى والركض بالخطوات - الوثب العريض من الثبات	(3) مرات (3) مرات		وتوازنها مع حركة الرجلين - التأكيد على مرجحة الذراعين ومد وثني الرجلين بصورة نابضية
2-	القسم الرئيسي	60د				
	الجانب التعليمي	15د	- شرح الأداء الفني – مواصفات المرحلة – شرح كيفية أداء المرحلة			

	الجانب التطبيقي	45د	- من اخذ (5) خطوات والقفز على صندوق مكون من ثلاث طبقات لأداء مرحلة الطيران وضرب الكرة بالرأس ارتفاع كل طبقة (20 سم)	(5) مرات		- التأكيد على إن الطيران وأداء حركة الرجلين بطريقة المشي بالهواء . - المد الكامل للجسم وضرب الكرة بالرأس
			- من اخذ (8-10)خطوات تقربيية الوثب من ثلاث حبال موضوعة على الجفرة بارتفاعات مختلفة	(5) مرات		- ا لتاكيد اجتياز ما بين العارضتين العليا والسفلى بدون لمسها . - التأكيد بعدم الارتكاز الطويل على لوحة الارتقاء. - التأكيد على ضبط الخطوات الثلاثة الأخيرة .
			- الوثب بطريق المشي بالهواء في ظروف مختلفة على صندوق يكون على شكل سلم موضوع على لوحة الارتقاء ووضع مانع وسط الجفرة	(5) مرات		- الطيران بطريقة المشي بالهواء . - التأكيد على عدم لمس المانع الموجود في الحفرة. - التأكيد على الحصول على ابعد مسافة ممكنة .
	الجانب الختامي	7د 5د 2د	-- تمارين ترويحية مع تهدئة عامة للجسم - تحية الانطلاق		× × × × × × × × ○	

ملاحظة / تكرار الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

نموذج مختارة لوحدة تعليمية / للأسبوع الرابع

الهدف التعليمي / الربط بين أجزاء الفعالية وأدائها بصورتها الكلية

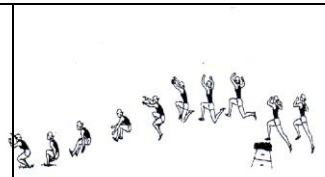
المرحلة الدراسية / الأولى

زمن الوحدة التعليمية / 90 **دقيقة**

عدد الطلاب / 15 **طالب**

ت	أقسام الوحدة	الزمن	محتوى الفعالية	التكرار	الإشكال	الملاحظات والأجهزة
1-	القسم التحضيري	23د				
	المقدمة	3د	الوقوف صف واحد لتسجيل الغياب وأداء التحية		× × × × × × × × × ×	- التأكيد على الحضور - التأكيد على الوقوف المنظم والمسافات بين الطلاب
	الإحماء العام	8د	- تهيئة عامة لجميع أعضاء الجسم			
	الإحماء الخاص	12د	- تمرينات منوعة وشاملة لكل الجسم تخدم القسم الرئيسي في الدرس		× × × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	- تأدية التمرينات البد نية بشكل صحيح .

2-	القسم الرئيسي	60د				
	الجانب التعليمي	15د	- شرح الأداء الفني الكامل للوثب الطويل - شرح توضيحي للوثب بطريقة المشي بالهواء			- التأكيد على البداية الصحيحة للانطلاق . - التأكيد على الإيقاع الجيد للثلاث خطوات الأخيرة . - التركيز على فاعلية ونشاط الخطوة الأخيرة . - التركيز على التوازن إثناء الطيران - التركيز على مساعدة الذراعين لأخذ الوضع الجيد بميل الجذع للإمام إثناء الهبوط
	الجانب التطبيقي	45د	- بعد اخذ الخطوات التقربيية والنهوض من فوق مانع مقلوب أداء خطوة ونص مشي في الهواء ومن ثم الهبوط . - العدو لمسافة (20-25) من وضع البدء العالي حتى تصل قدم الارتقاء على لوحة الارتقاء بالضبط .	(5) مرات (5) مرات	 	- التأكيد إن تكون القدم المرتقية للإمام - التأكيد على عدم لمس المانع إثناء النهوض - زيادة السرعة والتوقيت الصحيح لخطوات الاقتراب . - ضبط خطوة الارتقاء مع اللوحة - عدم الميل للإمام لحظة الارتقاء .

			- الوثب من فوق صندوق خشبي بالارتفاع (30سم) بطريقة المشي في الهواء	(5) مرات	 ـ التركيز على التوازن إثناء الطيران . التوافق الصحيح لحركة الرجلين والذراعين .
			- تطبيق الفعالية بصورتها الكاملة من بداية مرحلة الركضة التقربيية إلى مرحلة الهبوط	(5) مرات	- التأكيد على صحة الأوضاع الابتدائية - التأكيد على عدم السقوط للخلف . - التأكيد على الجلوس على القدمين عند تلامس القدمين الرمال
	الجانب الختامي	7د 5د 2د	- تمارين ترويحية مع تهدئة عامة للجسم - تحية الانطلاق		

ملاحظة / تكرار الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .