وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية الرياضية

تأثير منهج تعليمي باستخدام وسائل تعليمية مساعدة في تطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي في فعالية الوثب الطويل للشباب

أطروحة تقدم بها

علي خضير عبيس الموسوي

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

بأشراف

أ.د. مازن عبد الهادي احمد

1429 هـ 2008م

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿شَـهِدَ اللّـهُ أَنَّـهُ لاَ إِلَـهَ إِلاَّ هُـوَ وَالْمَلاَئِكَةُ وَأُوْلُواْ الْعِلْمِ ﴾

صدق الله العظيم

(أل عمران:18)

إقرار المشرف

اشهد أن إعداد هذه الأطروحة الموسومة :-

(تأثير منهج تعليمي باستخدام وسائل تعليمية مساعدة في تطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي في فعالية الوثب الطويل للشباب) والمقدمة من قبل طالب الدكتوراه **(علي خضير عبيس الموسوي)** قد جرت تحت إشرافي في جامعة بابل – كلية التربية الرياضية ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في التربية الرياضية .

أ .د مازن عبد الهادي احمد الشمري

المشرف

/ /2008

بناءً على التعليمات و التوصيات المقدمة نرشح الأطروحة للمناقشة

م. د. علي عبد الحسن حسين
معاون العميد لشؤون الدراسات العليا
/ / 2008

إقرار المقوم اللغوي

اشهد أني قرأت هذه الأطروحة الموسومة:-

(تأثير منهج تعليمي باستخدام وسائل تعليمية مساعدة في تطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي في فعالية الوثب الطويل للشباب)، والمقدمة من قبل طالب الدكتوراه **(علي خضير عبيس الموسوي)** قد صححتها من الناحية اللغوية بحيث أصبحت بأسلوب علمي سليم خال من الأخطاء والتعبيرات اللغوية والنحوية غير الصحيحة ولآجله وقعت.

التوقيع:
الاسم:عامر عمران الخفاجي
اللقب العلمي: أ.م.د
جامعة بابل
الكلية:التربية (قسم اللغة العربية)

إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم بأننا قد اطلعنا على هذه الأطروحة الموسومة **(تأثير منهج تعليمي باستخدام وسائل تعليمية مساعدة في تطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي في فعالية الوثب الطويل للشباب)** والمقدمة من قبل طالب الدكتوراه **(علي خضير عبيس الموسوي)** وقد ناقشنا الطالب بمحتوياتها وفيما له علاقة بها، وإنها جديرة بالقبول لنيل درجة الدكتوراه فلسفة في التربية الرياضية.

التوقيع أ.دحاجم شاني عودة عضو	التوقيع أ.م.د قاسم محمد الخاقاني عضو	التوقيع أ.م.د ناهدة عبد زيد عضو	التوقيع أ.م.د سامر يوسف متعب عضو

التوقيع
أ.د محمود داود الربيعي
رئيس اللجنة

صادق على محتويات هذه الأطروحة مجلس كلية التربية الرياضية – جامعة بابل في جلسته المنعقدة بتاريخ / /2008.

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

الإهـــــداء

إلى أملي ورجائي والهي وسيدي.....الله سبحانه وتعالى

إلى سيد المرسلين وخاتم النبيين محمد (صلى الله علية وسلم)

إلى سيد الأوصياء وأمام العلم والبلاغة الأمام علي (عليه السلام)

إلى من زرع ليقطف .. اهدي أول الغيث إلى والدي العزيز

إلى من أبدلت أشواك طريقي أورادا إلى ينبوع الحنان الدائم .....والدتي الحنونة

إلى الشموع التي تكتمل بها سعادتي وتضيء دربي أخوتي وأخواتي

إلى كل من أراد الخير لي أليكم جميعا اهدي ما وفقني إليه ربي

علي

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي جعل الحمد مفتاحاً لذكره وخلق الأشياء ناطقة بحمده وشكره والصلاة والسلام على من لا نبي من بعده وعلى آل بيته الطيبين الطاهرين.
وبعد .. أن منّ الله عليّ بإتمام هذه الأطروحة أحب أن أقدم خالص امتناني وشكري إلى الأستاذ الفاضل مازن عبد الهادي احمد المشرف على الأطروحة الذي شجعني على الخوض في هذا البحث وشدا على يدي موجهني ومقدم لي النصيحة ومتابعته ولجهودهه المخلصة في المراجعة والمساعدة العلمية الصادقة التي كان لها الأثر الواضح في أتمام هذا البحث على هذه الصورة فجزاهم الله عني خير الجزاء.
كما اتقدم بفائق الشكر والتقدير الى الاساتذة الافاضل اعضاء لجنة المناقشة المحترمون متمثلة بالدكتور محمود داود الربيعي والدكتور حاجم شاني والدكتور قاسم محمد الخاقاني والدكتور ناهدة عبد زيد والدكتور سامر يوسف على ما قدموة من نصائح وارشادات علمية قيمة اغنت الاطروحة ويسعدني أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى عمادة كلية التربية الرياضية جامعة بابل والى أساتذة الدراسات العليا الذين اشرفوا على تدريسي في السنة التحضيرية ولا سيما الدكتور محمد الياسري والدكتور رائد فائق جزاهم الله خير الجزاء اسأل الله تعالى أن يمدهم بالصحة والعافية.
كما يتقدم الباحث بالشكر والتقدير إلى السادة رئيس وأعضاء اللجنة العلمية ولا سيما الدكتور عامر سعيد ، لما أبدوه من ملاحظات وإرشادات علمية رصينة أغنت البحث وفقهم الله جميعاً وعرفاناً بالجميل لا يفوتني إن أتقدم بشكري وتقديري اللامحدود إلى الدكتور يعرب عبد الباقي الذي أجاد بوقته الثمين مقدماً الملاحظات والآراء العلمية القيمة التي أغنت البحث وعززت خطاه فجزاه الله خير الجزاء.
وأسجل خالص شكري وتقديري إلى الدكتور (حسين مردان عمر) والدكتور (عامر عمران الخفاجي) الذين قاموا بتقويم الأطروحة من الناحية العلمية واللغوية بالشكل الذي جعلها تخلوا من أي شائبة.
كما يسرني إن أتقدم بجزيل شكري وتقديري إلى زملائي في السنة التحضيرية ولا يفوتني إن اشكر أساتذتي اعظاء لجنة السمنار واخص منهم بالذكرالدكتور بيان علي عبد علي والدكتور ياسين علوان .

ولا يفوتني إن أقدم شكري الجزيل وامتناني الكبيرين إلى فريق العمل المساعد ولا سيما الدكتور محمد عبادي والسيد نبيل عبد الكاظم.
وواجب إن أقدم شكري إلى عينة البحث لما بذلوه من جهد كبير وحرض والتزام عالي طوال فترة التجربة وفقهم الله وبارك فيهم .
وكذلك يتقدم الباحث بالشكر والتقدير إلى العاملين في مكتبة كلية التربية الرياضية - جامعة بابل ولا سيما الآنسة أفراح لما قدمته من مساعدات سهلت المتطلبات اللازمة للبحث .
وأخيرا وليس أخرا أتقدم بفائق التقدير والاحترام والعرفان بالجميل لأفراد عائلتي التي تقاسمت معي أعباء رحلة الدراسة فقد حرمتهم الكثير ومنحوني الكثير وكانوا حقاً شركائي في المعاناة فلهم مني كل الحب وختاماً أتقدم بالشكر إلى كل من قدم عوناً أو رأياً أو كلمة أو مشورة مهما صغرت والله الموفق لما فيه الخير مع الاعتذار .

علي

ملخص الأطروحة باللغة العربية

(تأثير منهج تعليمي باستخدام وسائل تعليمية مساعدة في تطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي في فعالية الوثب الطويل للشباب)

الباحث

علي خضير عبيس الموسوي

أشراف

أ. د. مازن عبد الهادي احمد

أشتمل على المقدمة واهمية البحث اذ تم التطرق الى الوسائل التعليمية المساعدة في مجال التعلم الحركي ودورها في تعليم العملية التعليمية من قبل العديد من الباحثين المختصين لايجاد افضل السبل الناجحة لتطوير اداء المهارات الحركية وتحقيق افضل الانجازات التي يرتقي اليها ، وكما تم تطرق الى النقل الحركي الذي ينمي ويطور الاداء الفني والانجاز في فعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء .

- **أما مشكلة البحث :-** تتحدد مشكلة البحث في ضعف مستوى الانجاز لدى الواثبين العراقيين لمختلف الفئات العمرية اذ انهم عادة ما يستخدمون طريقة التعلق بينما يستخدم أصحاب الأرقام العالمية طريقة المشي في الهواء ،وهذا يعود إلى قلة اهتمام المدربين العراقيين لطريقة المشي مما أدى إلى انحسار استخدام هذه الطريقة على مستوى القطر وان احد أسباب الانحسار هو عدم توفر الوسائل التعليمية التي تساهم في تعلم هذه الطريقة وفق أسس علمية صحيحة وكذلك مرحلة النهوض التي تعد من أهم مراحل هذة الفعالية التي لا تأخذ نصيبها الكافي من الاهتمام ،مما جعل الباحث

ومن دافع طموحة إلى تصميم بعض الوسائل المساعدة وتطبيقها لتحسين مرحلة النهوض والطيران بالخطوات بفعالية الوثب الطويل .

- **أهم الأهداف:-**

1- وضع منهج تعليمي مقترح باستخدام بعض الوسائل المساعدة لتطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي .

2- معرفة تأثير بعض الوسائل المساعدة في تطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي بفعالية الوثب الطويل للشباب .

- **أهم الفروض :-**

1- للوسائل التعليمية تأثير ايجابي في تطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي بفعالية الوثب الطويل للشباب .

***مجالات البحث :-**

1- المجال البشري :- اللاعبين الشباب الذين يمثلون اندية محافظة كربلاء بأعمار (17-19) سنة للموسم الرياضي 2007 .

2- المجال الزماني :- المدة من 2007/5/11 ولغاية 2008/4/11 .

3- المجال المكاني :- ملعب كربلاء الرياضي لالعاب القوى – محافظة كربلاء.

استخدم الباحث المنهج التجريبي باسلوب المجموعة الواحدة اذ تضمنت عينة البحث (6) لاعبين ضمن اندية محافظة كربلاء وطبق المنهج التعليمي المقترح بوسائله التعليمية المساعدة من اجل تطوير الأداء الفني والانجاز للاعبين ،اذ تضمن بواقع (10) اسابيع وبمعدل وحدتين في الاسبوع خلال مدة التجربة وتم تصوير الاداء الفني للاعبين قبل تنفيذ المنهج التعليمي وبعدة لكلا الطريقتين المشي في الهواء والتعلق ، واحتوى على الوسائل الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات حيث قام الباحث باستخدام الحقيبة الاحصائية (spss) الاصدار (12).

وقد تم عرض وتحليل ومناقشة النتائج لمعالجتها إحصائيا" وتبويبها في مجموعة من الجدوال والاشكال البيانية التوضيحية ومن ثم تحليلها ومناقشتها بأسلوب علمي مدعم بالمصادر العلمية وقد تم التوصل من خلال هذه المناقشة الى تحقيق اهداف هذا البحث والتحقق من صحة فرضه .

أهم الاستنتاجات :-

1- ساعد المنهج التعليمي إفراد عينة البحث على تطوير قدرة التحكم في ارتفاع مركز كتلة الجسم وبما يتناسب مع تحقيق زاوية جيدة للارتقاء(النهوض).

2- ساعد المنهج التعليمي المعد من قبل الباحث إفراد العينة التركيز على عملية الربط الصحيح بين النهوض والطيران بالخطوات وبالتالي تطور زاوية الارتقاء (النهوض) وزاوية الانطلاق .

3- إن الوسائل التعليمية المساعدة التي استخدمها الباحث ضمن المنهج التعليمي المقترح ساعدت على بناء مسارات حركية بالشكل الميكانيكي الصحيح لعمليتي الارتكاز والدفع.
4- ساعدت الوسائل التعليمية على تقليل فقدان السرعة سواء إثناء الارتقاء أو إثناء الانطلاق من خلال ما حصلنا من نسب لها تأثير كبير في المسافة الكلية المتحققة .
5- حقق إفراد العينة زاوية انطلاق جيدة وبشكل يتناسب مع تحقيق المسافة الأفقية المطلوبة .
6- ظهر تطور واضح في مؤشر النقل الحركي لدى إفراد عينة البحث نتيجة زيادة زاوية الانطلاق وتناقص بالطاقة.
7- حققت الوسائل التعليمية المساعدة المستخدمة ضمن المنهج التعليمي هدفها لتنمية وتحسين أداء إفراد عينة البحث للوثب بالخطوات في الهواء.

أهم التوصيات :-

1-ضرورة استخدام الوسائل التعليمية التي صممها الباحث لمالها دور ايجابي في تعليم فعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء ولا سيما المبتدئين .
2-ضرورة التركيز على تطوير زاوية الارتقاء (النهوض) وزاوية الانطلاق ،لمالها من دور مهم في تحسين مستوى الأداء لفعالية الوثب الطويل .
3-الاهتمام بالجوانب الميكانيكية للأداء يساعد المتعلم على تحقيق أفضل زاوية انطلاق .
4- إعداد مناهج تعليمية وفق المؤشرات الكينماتيكية من اجل تحديد نقاط الضعف وتشخيصها خلال تعلم المهارة .
5- ضرورة الاهتمام بمؤشر النقل الحركي من اجل تطوير أداء المتعلمين لفعالية الوثب الطويل .

قائمة المحتويات

ت	الموضوع	الصفحة
	العنوان .	1
	الآية القرآنية .	2
	إقرار المشرف .	3
	إقرار المقوم اللغوي .	4
	قرار لجنة المناقشة والتقويم .	5
	ألإهداء .	6
	الشكر والتقدير .	7
	ملخص الأطروحة باللغة العربية .	9
	قائمة المحتويات .	14
	قائمة الجداول .	20
	قائمة الأشكال .	22
	قائمة الملاحق .	24
	الباب الأول	
1	التعريف بالبحث .	25
1-1	مقدمة البحث وأهمية .	25
2-1	مشكلة البحث .	27
3-1	أهداف البحث .	28
4-1	فروض البحث .	28
5-1	مجالات البحث .	28
1-5-1	المجال البشري .	28
2-5-1	المجال الزماني .	28
3-5-1	المجال المكاني	28

الباب الثاني		
2	الدراسات النظرية والدراسات المشابهة .	30
1-2	الدراسات النظرية .	30
1-1-2	الوسائل التعليمية المساعدة .	30
2-1-2	أهمية الوسائل التعليمية .	33
3-1-2	دور الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم .	34
4-1-2	العوامل التي تؤثر في اختيار الوسائل التعليمية .	36
5-1-2	أساسيات استخدام الوسائل التعليمية .	37
6-1-2	التعلم الحركي والأداء الحركي .	39
7-1-2	مؤشر النقل الحركي الميكانيكي .	41
8-1-2	مؤشر النقل الحركي الميكانيكي بين الجسم وجسم أخر.	42
9-1-2	فعالية الوثب الطويل .	49
1-9-1-2	مراحل الاداء الفني لفعالية الوثب الطويل .	51
2-9-1-2	مرحلة الركضة التقريبية .	52
3-9-1-2	الارتقاء .	53
4-9-1-2	الطيران .	54
5-9-1-2	القرفصاء .	56
6-9-1-2	التعلق .	57
7-9-1-2	المشي في الهواء .	58
8-9-1-2	مرحلة الهبوط .	52
2-2	الدراسات المشابهة :	63
1-2-2	دراسة مهدي كاظم .	63
2-2-2	دراسة نغم حاتم .	54
3-2-2	تحليل ومناقشة الدراسات المشابهة .	65
الباب الثالث		
3	منهجية البحث وإجراءاته الميدانية .	68
1-3	منهج البحث .	68
2-3	مجتمع البحث .	68

1-2-3	عينة البحث .	68
2-2-3	تجانس العينة .	69
3-2-3	تكافؤ العينة في الانجاز بطريقتي المشي والتعلق .	70
3-3	الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة .	71
1-3-3	الوسائل البحثية .	71
2-3-3	الأدوات والأجهزة المستخدمة .	72
4-3	الجهاز المساعد الخاص بتعلم (طريقة المشي في الهواء) فعالية الوثب الطويل .	73
5-3	لوحة الارتقاء النابضية .	75
6-3	إجراءات تنفيذ البحث .	76
1-6-3	اختبار الأداء الفني والإنجاز لفعالية الوثب الطويل بطريقة التعلق .	76
2-6-3	اختبار الأداء الفني والإنجاز لفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء .	77
7-3	متغيرات الدراسة .	78
1-7-3	المتغيرات الكينماتيكية .	78
1-1-7-3	زاوية الارتقاء .	78
2-1-7-3	زاوية الانطلاق .	79
3-1-7-3	تناقص الطاقة .	80
4-1-7-3	مؤشر النقل الحركي .	82
5-1-7-3	متغير الأداء الحركي .	83
8-3	التجربة الاستطلاعية .	84
9-3	التجربة الميدانية الرئيسية .	85
10-3	الاختبارات القبلية .	86
11-3	التحليل بالحاسوب .	88
12-3	مفردات المنهج	90
13-3	الاختبارات البعدية .	92
14-3	الوسائل الإحصائية .	93
	الباب الرابع	

4	عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها .	95
1-4	عرض نتائج الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية لإفراد عينة البحث وتحليلها ومناقشتها .	95
1-1-4	عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث لمتغير (زاوية الارتقاء) بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء وتحليلها ومناقشتها .	95
2-1-4	عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث لمتغير (زاوية الانطلاق) بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء وتحليلها ومناقشتها .	97
3-1-4	عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث لمتغير (تناقص الطاقة) بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء وتحليلها ومناقشتها .	100
4-1-4	عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث لمتغير(مؤشر النقل الحركي) بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء وتحليلها ومناقشتها .	102
5-1-4	عرض نتائج الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث لمتغير الانجاز بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء وتحليلها ومناقشتها .	105
6-1-4	عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث لمتغير الانجاز بفعالية الوثب الطويل بطريقة التعلق وتحليلها ومناقشتها .	108
7-1-4	عرض نتائج الفروق بين الاختبارات البعدية لإفراد عينة البحث لمتغير الانجاز بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي والتعلق وتحليلها ومناقشتها .	110

8-1-4	عرض نتائج فروق تقويم الأداء المهاري بين الاختبارات القبلية والبعدية لإفراد عينة البحث بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي وتحليلها ومناقشتها .	112
	البـــــــــاب الخامس	
5	الاستنتاجات والتوصيات	119
1-5	الاستنتاجات .	119
2-5	التوصيات .	120
	المصادر العربية والأجنبية	
	المصادر العربية .	117
	المصادر الأجنبية .	117
	الملاحق .	118
	الملخص باللغة الإنكليزية .	

قائمة الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
-1	يوضح تجانس إفراد المجموعة	69
-2	يبين نتائج التكافؤ لعينة البحث بالإنجاز	70
-3	يوضح أقسام الوحدات التعليمية وأزمان كل قسم ونسبته المئوية	91

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
-4	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(T) المحسوبة والجدولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب متغير (زاوية الارتقاء) بطريقة المشي في الهواء .	95
-5	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(T) المحسوبة والجد ولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب (زاوية الانطلاق) بطريقة المشي في الهواء .	97
-6	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة Tالمحسوبة والجدولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب (تناقص الطاقة) بطريقة المشي في الهواء .	100
-7	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة Tالمحسوبة والجدولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب مؤشر النقل الحركي بطريقة المشي في الهواء .	103
-8	بين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة والجد ولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب مؤشر الانجاز بطريقة المشي في الهواء .	105
-9	بين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة والجد ولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب مؤشر الانجاز بطريقة التعلق .	108
-10	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة والجد ولية حسب مؤشر الإنجاز بطريقة المشي في الهواء والتعلق بين الاختبارات البعدية .	110
-11	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة والجد ولية لإفراد عينة البحث حسب تقويم الأداء المهاري لمؤشر الإنجاز بطريقة المشي في الهواء .	112

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
-1	(نموذج للعوامل التي تؤثر في اختيار الوسائل التعليمية) .	36
-2	يبين مكونات مؤشر النقل الحركي لحظتي الاستناد والدفع .	45
-3	يبين التغير في عزم القصور الذاتي للرجل إثناء خطوة الركض .	47
-4	يبين عزوم القوى وزوايا الأداء الحركي .	48
-5	يوضح الهدف الميكانيكي لفعالية الوثب الطويل .	50
-6	يوضح تسلسل مراحل ألأداء الفني لفعالية الوثب الطويل وما ينبثق عنها .	51
-7	يوضح مرحلة الارتقاء في فعالية الوثب الطويل .	54
-8	يوضح طيران الواثب والمتغيرات الميكانيكية المؤثرة .	55
-9	يوضح مراحل طريقة القرفصاء .	57
-10	يوضح مراحل طريقة التعلق .	58
-11	طريقة المشي في الهواء .	61
-12	يبين مرحلة الهبوط .	62
-13	يوضح نتائج الإنجاز بين الطريقتين (المشي في الهواء والتعلق) في الاختبار القبلي .	71
-14	يوضح الجهاز المساعد لتعليم طريقة المشي في الهواء .	74
-15	يوضح لوحة الارتقاء النابضية .	75
-16	يوضح اختبار الوثب الطويل بطريقة التعلق	77
-17	يوضح اختبار الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء .	78
-18	يبين طريقة قياس زاوية الارتقاء .	29
-19	يوضح بعد وارتفاع آلة التصوير عن مجال الوثب الطويل وكيفية تصوير الحركة .	87

-20	يوضح أقسام الوحدة التعليمية والنسبة المئوية .	91
-21	يوضح قيم زاوية الارتقاء لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي .	97
-22	يوضح قيم زاوية الانطلاق لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي .	99
-23	يوضح قيم تناقص الطاقة لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي .	102
-24	يوضح قيم مؤشر النقل الحركي لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي .	105
-25	يوضح مدى الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي بطريقة (المشي في الهواء) .	108
-26	يوضح احد أفراد العينة أثناء استخدام احد الأجهزة المساعدة .	108
-27	يوضح مدى الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي بطريقة (التعلق).	110
-28	يوضح مدى الفروق بين الاختبارات البعدية بطريقتين (المشي في الهواء ، التعلق) .	113
-29	يبن نتائج أفراد العينة في تقويم الأداء المهاري .	115
-30	يوضح احد أفراد العينة في الاختبارين القبلي والبعدي.	116

قائمة الملاحق

رقم الملحق	العنوان	الصفحة
-1	يوضح السادة الخبراء والمختصين أعضاء اللجنة العلمية لإقرار موضوع البحث .	128
-2	استمارة تفريغ البيانات الخاصة باختبارات البحث .	129
-3	استمارة تقويم الأداء المهاري .	130
-4	يوضح المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث مع مجموعة من السادة المتخصصين حوله تصميم الوسائل المساعدة .	132
-5	أسماء الخبراء والمختصين الذي قاموا بتقويم الأداء المهاري لفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء .	133
-6	يوضح مواصفات الحاسبة التي استخدمها الباحث.	134
-7	يوضح المنهج التعليمي المقترح المتمثل بالوسائل التعليمية والمساعدة .	135

Ministry of Higher Education
And scientific Research
University Of Babylon
College Of Physical Education

The effect of some assistants devices in develpe arising stages and flying by steps and refering of movement in jumping activity for youths

Researchers :
Ali Kudher Aubeis AL-Mosawi

Under the Supervisors of the prof Dr . Mazin Abid AL-Hadi Ahmed

(2008) (1429)

Abstract

((The effect of some assistants devices in develpe arising stages and flying by steps and refering of movement in jumping activity for youths))

Researeher
Ali Kudher Aubeis AL-Mosawi
Supervisor : Dr . Mazin Abid AL-Hadi Ahmed
The thesis contained five chapters

First chapter :contained introduction and the importance of the thesis ,it refered to the teaching assistants devices in moving teaching and its rule in teaching and improving teaching approach by many searchers to find successful ways to develope Moving skills and making best achievements ,also refered the moving ways that develop the skill turn and achievement in long jumping activity in walking by air :

The problem of thesis :

The problem of thesis is the is the weakness of achievement level for Iraqi jumpers for mang types of ages , so the Iraqi jumpers usually use hunging way while users of world numbers use walking way in air , and this relate to the rednction of Iraqi tramers for walking way which led to loss of using this way on our level courtry , the cause of this loss in the defect of teaching dovices in teaching this way on scientific bases also the arising stage that considered one of the most important stages in this activity to get its share of importance that ambitioned the reasher to design some

assistant devices and apply them to improve the arising stage and flying steps in Long jumping activity .
The study aimed :
Putting teaching syllabus suggested by using some assistant devices to develops arising and flying stages by steps and referring moving .
Knowing the effect of some assistant devices in developing arising and flying stages by steps and moving reference with Long jumping activity for youths .
The researcher assumed :
for teaching devices effect in developing arising and flying stages by steps in Long jumping activity for youths .
Spaces of research :
Human spaces : youth players who act clubs of kabala governor at of (17-19) ages season 2007-2008 numbered (6) players .
2008./ 4/ 2007 to 11/ 5/Time space: period from 11
Place space : karbala stadium for stony games .

Second chapter : The ore tical studies and similar studies :

The researcher refered to many topics for theoretical and similar studies , so theoretical studies contained the concept of assistant teaching devices , its importance , also the rule of teaching factors that effect in choosing teaching devices and art stages in long jumping activity by walking in air .
While similar studies included two studies in Long jumping activity .
Third chapter : contained the syllabus of the research and field procedures , the researcher used the experimental syllabus in group style , it contained (6) players in karbala governorate clubs and applied teaching syllabus

that suggested by his teaching and assistants devices for raising skill level for players since contained (10) weaks and arate of two units aweak duning the experiment period and the art is photographed before doing the teaching syllabus and by walking in air and hanging , finally this chapter contained statistics devices used in thera by , so the researcher used statistic bay (spss) (12)

Fourth chapter :

Showing , analysis and discussing the results that treated statistically , classified in group from timetables and eleared diagrams then analyise and discuss in scientific style reinforced by scienti fic sources then we arrivd to achievement of aims of this research and knowing it truth

Chapter five : Concluions and Recommendations :

Contained conclusions and recommendations so he concluded :

The assistant teaching devices that the researcher used in suggested teaching syllabus heiped on building movements areas in True Mechanic diagram for pushing and bending .

Teaching devices helped on reducing losing speed whether during elosing or during starting through what we got of ratios had a big effect in a big achieved distance .

The numbers achieved astarting angle with achievement of horizontal distance .

The teaching syllabus heped the persons of the research on developing controlling ability in raising the centre of the body with achievement of good angle .

Aparantly development appeared in moving reference for persons of the rerarch resulted from increasing starting angle and reduction of energy .

The most important recommend dations :

The necessity of using teaching devices that designed by the researcher for its positive turn in teaching of Long jumping activity in walking by air , for beginners .
The necessity of concentrating on development of arising angle and starting angle for its role in improving the level of Long jumping activity .
The importance of Mechani cal sides for assists the learner on achieve best starting angle .
Making the teaching syllabus according to kinmatic refrences for making the weak points and diagnose them during the learning of the skill .

1- التعريف بالبحث :-

1-1 مقدمة البحث وأهمية :-

يشهد عصرنا الحاضر تطوراً كبيراً وسريعاً في شتى مجالات الحياة ، وقد حظي التعلم الحركي والتدريب الرياضي بنصيب وافر من النجاحات وتراكم الخبرات ، وان هذه النجاحات لم تكن وليدة الصدفة وإنما بالتخطيط العلمي السليم من خلال استخدام مختلف المعارف والعلوم والطرائق والأساليب الحديثة في مجال التعلم الحركي من قبل العديد من الباحثين والعلماء والمختصين لإيجاد أفضل السبل الناجحة لتطوير أداء المهارات الحركية وتحقيق أفضل الانجازات الرياضية وقد ظهرت في الآونة الأخيرة مساع عديدة ومتنوعة لإيجاد بدائل تعليمية لتعلم المهارات الحركية وتطويرها من خلال إيجاد وسائل تعليمية متعددة لمواقف تعليمية مختلفة من اجل تنويع خبرات المتعلم وتوظيف جميع حواسه لتعلم المهارة من خلال استخدام هذه الوسائل في مواقف أداء المهارة ، مما يؤدي إلى ترسيخ خبرات المتعلم وتعميقها كما إن تعدد الوسائل التعليمية يزيد من انتباه المتعلم ويساعد على حسن استقبال وإدراك الاجزاء التفصيلية للحركة ، كما إن اختلاف خصائص وسمات وقدرات اللاعبين مما يزيد من الحاجة إلى إيجاد أساليب ووسائل تعليمية جديدة تتوافق مع قدرات كل منهم وتؤدي إلى استثارة اهتمامهم وبالتالي تنمي استعداداتهم للأداء المهاري.

وتعد فعالية الوثب الطويل إحدى أهم فعاليات العاب القوى التي لاقت اهتماماً كبيراً في الاونه الأخيرة تجلى في تحطيم الأرقام العالمية لهذه الفعالية من خلال تطوير مستوى أدائها بشكل مستمر نتيجة البحوث والدراسات العلمية المرتبطة بهذه الفعالية ، التي تتطلب إعدادا بدنياً ومهارياً عالي نتيجة لمتطلباتها التي تحتاج إلى الدقة في الوثب من اجل ضمان الوصول إلى ابعد مسافة وهذا يحتاج إلى إعداد الرياضي إعدادا بدنياً ومهارياً وعقلياً للوصول إلى الأداء الأفضل .

ويلعب النقل الحركي دور مهم وأساسي في الوصول إلى الانجاز الأفضل ، لأننا لا يمكن الوصول إلى الأداء الصحيح ما لم يشترك جميع أجزاء الجسم لأداء المهارة من خلال تناسق وتوافق وترتيب هذه الاجزاء مع بعضها لانجاز الواجب المطلوب وهو الوصول إلى ابعد مسافة في الوثب الطويل ، وهذا يتطلب نقل الطاقة الحركية التي يحصل عليها اللاعب من الركضة التقريبية لحظة الارتقاء لقطع ابعد مسافة والمحافظة على وضع الجسم خلال مرحلة الطيران ، فهناك من يؤدي مرحلة الطيران بخطوة أو خطوتين أو حتى ثلاثة خطوات والبعض لا يؤديها ويكتفي بالارتقاء والهبوط على أساس إن الوقت الذي يقضيه الجسم في الهواء يعتمد على ارتفاع الجسم عن الأرض ويتأثر بالمسافة الأفقية التي يقطعها الجسم بسرعته الأفقية ويعتمد على متغيرين أساسيين تعتمد عليها المسافة الأفقية هما (سرعة الانطلاق ، وزاوية الانطلاق) ومن اجل الحصول على مسافة أفقية كبيرة لأجل تحقيق انجاز

أفضل لابد من استغلال مبدأ النقل الحركي كظاهرة حركية تمكن اللاعب من زيادة معدلات أدائه من خلال زيادة سرعة أداء الجسم بحيث تتداخل حركة أجزاء الجسم مع بعضها وكأنها حركة واحدة وتتجلى أهمية البحث في إخضاع طريقة الوثب بالمشي الى التجريب والتأكد من مدى قدرتها في تحقيق انجاز أفضل وذلك من خلال وضع منهج تعليمي باستخدام الوسائل التعليمية المساعدة من اجل تطوير مرحلتي النهوض والطيران بالمشي وبالتالي الارتقاء بمستوى أداء هذه الفعالية المهمة من فعاليات العاب القوى لدى منتخباتنا الوطنية والمساعدة في بناء قاعدة ترفد تلك المنتخبات بهذه الفعالية.

1-2 مشكلة البحث :-

رغم التطور الحاصل في فعالية الوثب الطويل عالميا،لا يزال أنجاز الواثبين العراقيين دون مستوى الطموح وهو بعيد كل البعد عن المستويات الرقمية العالمية،إذ بلغ الرقم العراقي (7,65)م(*) بينما الرقم العالمي بلغ(8,95)م(**) بل حتى عن مستويات الأرقام الآسيوية ، مما يعطينا مؤشر حقيقي على ضعف مستوى الإنجاز لديهم ،ومن خلال إطلاع ومتابعة الباحث للسباقات الخاصة بهذه الفعالية على المستوى القطري ولمعظم الفئات العمرية وجد إن الواثبين العراقيين عادة ما يستخدمون طريقة التعلق في الوثب بينما يستخدم أصحاب الأرقام العالمية طريقة المشي في الهواء ، ويرى الباحث إن عدم استخدام الواثبين العراقيين لهذه الطريقة ، يعود إلى قلة اهتمام المدربين العراقيين ولجميع الفئات العمرية بطريقة المشي وبالشكل الذي يتناسب مع أهميتها ، مما أدى إلى انحسار استخدام هذه الطريقة على مستوى القطر ، وان احد أهم أسباب هذا الانحسار في استخدامها هو عدم توفر الوسائل التعليمية التي تساهم في تعلم هذه الطريقة وفق أسس علمية صحيحة ، مع الأخذ بنظر الاعتبار التكامل في تطبيق هذه الطريقة من خلال الاهتمام بمرحلة النهوض التي تعد من أهم مراحل الفعالية التي لا تأخذ نصيبها الكافي من الاهتمام بتلك المرحلة والتي إذا ما أتقنت بالشكل الصحيح فأنها توفر انسيابية في الانتقال من الارتكاز إلى الدفع بدون فقدان في السرعة المكتسبة من الخطوات التقريبية مما يكفل تحقيق أفضل نقل لكمية الحركة ،وبالتالي الحصول على مسافة أفقية كبيرة لأداء الطيران بطريقة المشي لتحقيق أنجاز أفضل ،مما دفع الباحث إلى تصميم العديد من

الوسائل التعليمية وتطبيقها لتطوير النقل الحركي والطيران بالخطوات في فعالية الوثب الطويل .

(*) رقم اللاعب الامريكي (مايك باول)
(**) رقم اللاعب العراقي (وليد تركي)

3-1 أهداف البحث :-

1- وضع منهج تعليمي مقترح باستخدام بعض الوسائل المساعدة لتطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي في فعالية الوثب الطويل للشباب .
2- معرفة تأثير الوسائل التعليمية المساعدة في تطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي بفعالية الوثب الطويل للشباب .

4-1 فروض البحث :-

1- للوسائل المساعدة تأثير ايجابي في مؤشر النقل الحركي وتطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات بفعالية الوثب الطويل .

5-1 مجالات البحث :-

1-5-1 المجال البشري :- اللاعبين الشباب الذين يمثلون أندية محافظة كربلاء للموسم (2007) .

2-5-1 المجال ألزماني :- المدة من2007/5/11 ولغاية 11/ 4/**2008** .

3-5-1 المجال المكاني :- ملعب كربلاء الرياضي لألعاب القوى – محافظة كربلاء .

2- الدراسات النظرية والمشابهة :-

2- 1 الدراسات النظرية

2-1-1 الوسائل التعليمية المساعدة

تعد الوسائل التعليمية موجودة منذ القدم ولكن الإنسان كان يستخدمها دون برمجة وكانت وليدة اللحظة والموقف ، ثم تطورت بتطور الإنسان نفسه وبرزت الحاجة للوسائل التعليمية في مجال التربية والتعليم منذ بدايات التعليم إذ أدرك المربون حاجة المعلّم والمتعلّم للوسائل التعليمية لإنجاح عملية التعلّم والتعليم ، وقد يتساءل بعض المعلمين حديثي العهد بالتعليم عن مدى جدوى الوسائل التعليمية ، وفائدتها للعملية التعليمية ، إذ مادام أن الإنسان قادراً على توصيل المعلومة عن طريق اللفظية المطلقة إذ فهو ليس بحاجة إلى الوسيلة التعليمية التي تكلفه وقتاً وجهداً ومالاً وتشويقاُ للمتعلم مما يكون ذلك أدعى لثبات ورسوخ هذه المعلومة أو الخبرة ، وكذلك فإن الدرس الذي يؤدى بدون وسيلة تعليمية يعتمد على حاسة واحدة بعكس الدرس الذي يؤدى باستخدام الوسيلة التعليمية فإننا نكون قد أشركنا فيه أكثر من حاسة عملاً بأحد قوانين علم النفس القائل : [ما نسي شيء اشتركت في دراسته حاستان فأكثر] ثم إن الدرس بالوسيلة التعليمية يستغرق وقتاً وجهداً أقل بكثير من الدرس الذي يخلو من الوسائل التعليمية[1] .

والوسائل التعليمية هي جزء من التقنيات فهي كل ما يساعد على انتقال المعرفة والمعلومات والمهارات المختلفة من شخص إلى أخر ، وفي مجال التربية والتعليم والتدريب من المعلم أو المدرب إلى الطالب أو اللاعب ، وترفع من القدرة على اكتساب المهارة وذلك بطريقة مخاطبة اكبر عدد من الحواس ومع إن الوسائل التعليمية التي تستخدم لمعاونة الأفراد في عملية التعليم والتعلم والتدريب باللجوء إلى حاسة أو أكثر من حواس الفرد لما لها من قيمة وأهمية فأننا لا يمكن إن نستغني بها عن الإعداد المهني للمعلم ، أو المدرب سواء اقبل دخوله سلك التدريس ، أو التدريب أو الاثنان أو بعده[1] .

إن الغاية من التعليم هي إحداث تغيرات وتطوير في كيان المتعلم والتعلم إنما يتضمن نشاطاً من المعلم أو المدرب الذي يعمل على استثارة دوافع المتعلم للتعلم وتكوين الميول والرغبات من خلال استخدام بعض الوسائل التعليمية والمساعدة التي تقوده إلى التطور الصحيح للمهارة وإمكانية أداؤها وبالأخص في دروس ألعاب القوى ولا سيما فعالية الوثب الطويل التي تحتاج إلى الكثير من الوسائل التعليمية والمساعدة في تعلم المهارات الحركية[2] .

---

[1] ابراهيم عصمت مطاوع : الوسائل التعليمية ، ط3 ، القاهرة ، النهضة المصرية ، 1979 ، ص77 .
[1] إبراهيم عصمت مطاوع : مصدر سبق ذكره ، ص56 .
[2] قاسم لزام جبر وآخرون .أسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم ، ب.م ، 2005 ، ص36.

وتعرف الوسائل التعليمية بأنها " كل ما يستخدمه المعلم من الإمكانيات المتيسرة التي تعمل على نقل المعلومات النظرية والمهارات العملية إلى المتعلم وتوضيحها للوصول إلى الهدف بأقل جهد وأسرع وقت "[3].

وقد عرفت بأنها " أجهزة وأدوات ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم "[4].

وقد عرفت بأنها " طريقة منهجية منظمة لعملية التعليم والتعلم تستند إلى المصادر البشرية وغير البشرية من اجل خلق بيئة أكثر أثراً وتأثيراً بغية تحسين عملية التعليم وتقويمها "[5]

كما عرفت مجموعة من الخبرات والمواد والأدوات التي يستخدمها المعلم لنقل المعلومات إلى ذهن الطلبة سواء داخل الصف الدراسي ، أو خارجه بهدف تحسين الموقف التعليمي الذي يعتبر الطالب النقطة الأساسية فيه[6]

كل أداة أو مادة يستعملها المعلم لكي يحقق للعملية التعليمية جواً مناسباً يساعد على وصول الطلبة إلى العلم والمعرفة الصحيحة وهم بدورهم يستفيدون منها في عملية التعلم واكتساب الخبرات .

وقد تدرج بعض العلماء والمختصون في تسمية الوسائل التعليمية فكان لها أسماء متعددة منها وسائل الإيضاح ، الوسائل البصرية ، الوسائل السمعية ، الوسائل المعينة ، الوسائل التعليمية ، وأحدث تسمية لها تكنولوجيا التعليم أو تقنيات التعليمة وتقنيات التعليم : يقصد به علم تطبيق المعرفة في الأغراض العلمية بطريقة منظمة .

ونخلص من هذا بتعريف شامل للوسائل التعليمية (تقنيات التعليم) أنها :

جميع والأدوات والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة .

الوسيلة التعليمية من حيث تعريفها ، ومفهومها :

فالمواد التعليمية تشمل : الأفلام ، الأسطوانات ، الخرائط ، الصور ، النماذج ، وغيرها من المواد .

أما الأجهزة التعليمية فهي : الأجهزة أو الآلات الخاصة بتشغيل الأفلام والأسطوانات ، ولذلك عندما نقول الوسائل التعليمية فإننا نقصد المواد والأجهزة معاً أما عندما نقول تقنيات تعليمية فإن ذلك يتعدى فقط مجرد المواد والأجهزة إلى التنظيمات و المفاهيم والأساليب والأنشطة في إطار علمي . [2]

---

[3] افتخار احمد السامرائي : تطور مستوى الأداء الحركي أثناء عملية تعليم سباحة الصدر للبنات ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ،كلية التربية الرياضية ،1984 ، ص67 .

[4] عبد الحافظ سلامة : مدخل إلى تكنولوجيا التعلم ، ط2 الأردن ، دار الفكر العربي 1998 ، ص20 .

[5] محمد محمود الحيلة : تقنيات الشفافات التعليمية ، ط2 ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 2000 ، ص18 .

[6] احمد حامد منصور : الأجهزة والآلات التعليمية ، القاهرة ، سلسلة تكنولوجيا التعلم ،1992 ، ص32 .

[2] حسين الطويجي : وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، ط8 ، دار القلم ، الكويت ، 1987 ، ص63 .

ومما تقدم يرى الباحث بأن الوسائل التعليمية هي كل وسيلة إيضاح تعرض على المتعلم للمساعدة في فهم وتعلم الشكل الصحيح للحركة والإسراع بعملية التعلم فضلاً عن مساعدة المعلم في التنويع واستثارة المتعلمين لتحسين الأداء .

2-1-2 أهمية الوسائل التعليمية .

للوسائل التعليمية أهمية اذ تؤدي إلى استثارة اهتمام المتعلم وإشباع حاجته للتعلم فلاشك أن للوسائل التعليمية المختلفة كالرحلات والنماذج والأفلام التعليمية والمصورات تقدم خبرات متنوعة يأخذ منها كل متعلم ما يحقق أهدافه ويثير اهتمامه ، فالمتعلم الذي يخرج في رحلة إلى شاطئ البحر قد يجد في اللعب والسياحة ما يشبع حاجته في نفسه بينما يهتم آخر بجمع الأصداف والقواقع وإثارة كثير من الأسئلة حولها ، وكلما كانت الخبرات التعليمية التي يمر بها المتعلم أقرب إلى الواقعية أصبح لها معنى ملموساً وثيقة الصلة بالأهداف وكذلك يمكن عن طريق استخدام الوسائل التعليمية تنويع الخبرات التي تهيؤها المدرسة والممارسة والتأمل والتفكير فتصبح المدرسة بذلك حقلاً لنمو المتعلم في جميع الاتجاهات وتعمل على إثراء مجالات الخبرة التي يمر بها وبذلك تشترك جميع حواس المتعلم في عمليات التعلم مما يؤدي إلى ترسيخ وتعميق هذا التعلم وتساعد الوسائل التعليمية على تكوين علاقات مترابطة مفيدة راسخة بين كل ما يتعلمه المتعلم وذلك عندما تشترك الحواس في تشكيل الخبرة الجديدة وربطها بالخبرات السابقة ونرى أن الوسائل التعليمية إذا أحسن المدرب استخدامها وتحديد الهدف منها وتوضيحه في ذهن أللاعب يؤدي ذلك إلى زيادة مشاركة أللاعب الإيجابية في اكتساب الخبرة وتنمية قدرته على التأمل ودقة الملاحظة وإتباع التفكير العلمي ويؤدي هذا الأسلوب إلى تحسين نوعية التعلم ورفع مستوى الأداء عند أللاعب .[1]

---

[1] حسين الطويجي : (مصدر سبق ذكره) ، ص66 .

2-1-3 دور الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم :-

تؤدي الوسائل التعليمية دورا هاما في النظام التعليمي ، رغم إن هذا النوع أكثر وضوحا" في المجتمعات التي نشأ فيها المعلم ، كما يدل على ذلك النمو ألمفاهيمي للمجال من جهة والمساهمات العديدة لتقنية التعلم في برامج التعليم والتدريب كما تشير إلى ذلك أدبيات المجال ، إلا إن هذا الدور في مجتمعاتنا العربية عموما لا يتعدى الاستخدام التقليدي لبعض الوسائل إن وجدت دون التأثير المباشر في عملية التعليم ، وافتقاد هذا الاستخدام للأسلوب النظامي الذي يؤكد عملية المفهوم المعاصر لتقنية التعليم ، ويمكن إن نلخص الدور الذي تلعبه الوسائل التعليمة في تحسين عملية التعليم والتعلم بما يأتي . [1]

أولاً" - : اقتصادية التعليم

ويقصد بذلك جعل عملية التعليم اقتصادية بدرجة أكبر من خلال زيادة نسبة التعلم إلى تكلفته، فالهدف الرئيس للوسائل التعليمية تحقيق أهداف تعلم قابلة للقياس بمستوى فعال من حيث التكلفة في الوقت والجهد والمصادر .

ثانيا":- تساعد الوسائل التعليمية على استثارة اهتمام المتعلم وإشباع حاجته للتعليم يأخذ المتعلم من خلال استخدام الوسائل التعليمية المختلفة بعض الخبرات التي تثير اهتمامه وتحقيق أهدافه ، أي كلما كانت الخبرات التعليمية التي يمر بها المتعلم أقرب إلى الواقعية أصبح لها معنى ملموساً وثيق الصلة بالأهداف التي يسعى المتعلم إلى تحقيقها والرغبات التي يتشوق إلى إشباعها.

ثالثا":- تساعد على زيادة خبرة المتعلم مما يجعله أكثر استعداداً للتعلم وهذا الاستعداد الذي إذا وصل إليه المتعلم يكون تعلمه في أفضل صورة ، ومثال على ذلك مشاهدة فيلم سينمائي حول بعض الموضوعات الدراسية تهيؤ الخبرات اللازمة للمتعلم وتجعله أكثر استعداداً للتعلم . [2]

رابعا":- تساعد الوسائل التعليمية على اشتراك جميع حواس المتعلم أي إنّ اشتراك جميع الحواس في عمليات التعليم يؤدي إلى ترسيخ وتعميق هذا التعلّم، وهي بذلك تساعد على إيجاد علاقات راسخة ووطيدة بين ما تعلمه المتعلم ، ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم .

خامسا":- تساعد في زيادة مشاركة المتعلم الايجابية في اكتساب الخبرة التي تنمي قدرة المتعلم على التأمل ودقة الملاحظة وأتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات وهذا الأسلوب يؤدي بالضرورة إلى تحسين نوعية التعلم ورفع الأداء عند المتعلمين .

سادسا":- تؤدي تنويع الوسائل التعليمية إلى تكوين مفاهيم سليمة

---

(1) ماهر إسماعيل يوسف : من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم ، ط1 ، مكتبة الشفري ، الرياض ، 1999 ، ص17 .
(2) يعرب خيون عبد الحسين : تقويم الوسائل المساعدة في التدريب على أجهزة الجمباز ، مجلة الدراسات ، جامعة بغداد ، وقائع المؤتمر الرياضي العلمي الثاني ، عدد خاص ، 1994 ، ص23 .

سابعا" :- تساعد في تنويع أساليب التعزيز التي تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة (نظرية سكنر) .

ثامنا" :- تساعد على تنويع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين

تاسعا" :- تؤدي إلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها المتعلم .

عاشرا" :- تؤدي إلى تعديل السلوك وتكوين الاتجاهات السليمة .[1]

احدى عشر:- اهم فوائد استخدام الوسائل التعليمية ان تتحاشى الوقوع في اللفظية

اثنتا عشر :- تعزز دور المعلم من ناقل للمعلومات وملقن الى دور المخطط والمنفذ والمقوم للتعلم.

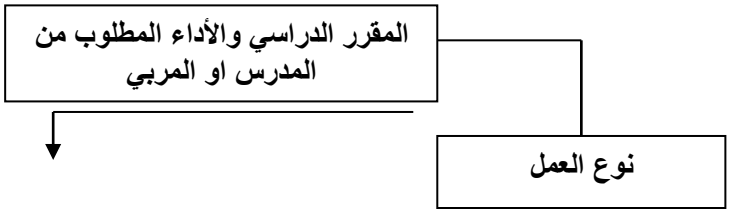
ثلاثة عشر :- أثبتت التجارب ان التعلم بالوسائل التعليمية يوفر من الوقت والجهد على المتعلم ما مقدار (38-40) % .

أربعة عشر:- أثبتت من خلال ذلك ان التعلم يحدث في الدماغ الذي بدوره يجمع المعلومات عن طريق الحواس .

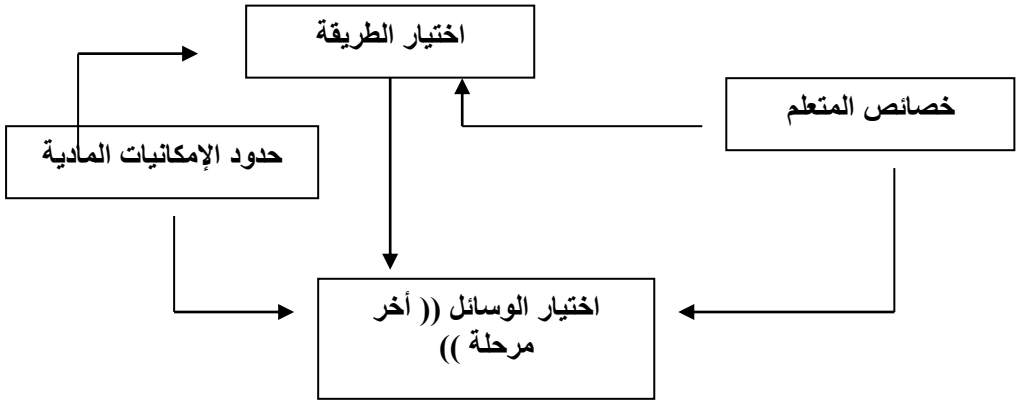
2-1-4 العوامل التي تؤثر في اختيار الوسائل التعليمية. [1]

توجد عوامل عدة تؤثر في اختيار الوسائل التعليمية منها :-

1- المقرر الدراسي والأداء المطلوب من المدرس أو المدرب أو المربي
2- نوع العمل .
3- اختيار الطريقة .
4- خصائص المتعلم .
5- حدود الإمكانيات المادية .
6- اختيار الوسائل .



(1) عبد العزيز الدشتي : تكلوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية ، ط1 ، الكويت ، مكتب الفلاح ، 1998 ، ص23 .
(1) الغريب الزاهر ،إقبال بهبهاني : تكنولوجيا التعليم ، الكويت ، دار الكتاب الحديث ، 1997 ، ص37 .



مخطط (1)

(يوضح نموذج للعوامل التي تؤثر في اختيار الوسائل التعليمية)

2-1-5 أساسيات استخدام الوسائل التعليمية .[1]

من أساسيات استخدام الوسائل التعليمية هي :-

1-تحديد الأهداف التعليمية التي تحققها الوسيلة بدقة..

وهذا يتطلب معرفة جيدة بطريقة صياغة الأهداف بشكل دقيق قابل للقياس ومعرفة أيضا" بمستويات الأهداف : العقلي ، الحركي ، الانفعالي ... الخ . وقدرة المستخدم على تحديد هذه الأهداف يساعده على الاختيار السليم للوسيلة التي تحقق هذا الهدف أو ذلك .

2 – معرفة خصائص الفئة المستهدفة ومراعاتها ..

ونقصد بالفئة المستهدفة للطلبة ،والمستخدمة للوسائل التعليمية عليه إن يكون عارفا" للمستوى ألعمري والذكائي والمعرفي وحاجات المتعلمين حتى يضمن الاستخدام الفعال للوسيلة .

3- تجربة الوسيلة قبل استخدامها ..

---

[1] باربار سيلز : تكنولوجيا التعليم (التعريف ومكونات المجال)، (ترجمة) بدر الصالح ، مصر ، مكتبة القشري ، 1998 ، ص44 .

والمعلم المستخدم هو المعني بتجريب الوسيلة قبل الاستخدام وهذا يساعده على اتخاذ القرار بشأن استخدام وتحديد الوقت المناسب لعرضها وكذلك المكان المناسب ، كما انه يحفظ نفسه من المفاجآت غير سارة قد تحدث كأن يعرض فيلما غير الفيلم المطلوب أو إن يكون جهاز العرض غير صالح للعمل ، أو إن يكون وصف الوسيلة في الدليل غير مطابق لمحتواها ذلك مما يسبب إحراجا" للمدرس وفوضى بين المتعلمين .

4- تهيئة الجو المناسب لاستخدام الوسيلة ..

ويشمل ذلك جميع الظروف الطبيعية للمكان الذي ستستخدم فيه الوسيلة مثل : الإضاءة ، التهوية ، توفير الأجهزة ، الاستخدام في الوقت المناسب من الدرس ، "فإذا لم ينجح المستخدم للوسيلة في تهيئة الجو المناسب فأن من المؤكد الإخفاق في الحصول على نتائج المرغوب فيها" . [1]

5- تقويم الوسيلة ..

ويتضمن التقويم النتائج التي ترتبت على استخدام الوسيلة ، أو معرفة اتجاهات المتعلمين وميولهم ومهاراتهم ومدى قدرة الوسيلة على خلق جو للعملية التربوية .

وعند التقويم على المعلم إن مسافة تقويم يذكر فيها عنوان الوسيلة ونوعها ومصادرها والوقت الذي تم استغلاله لما احتوته من مادة تعلمية ورأيه في مدى مناسبتها للمتعلمين والمنهج وتحقيق الأهداف ... الخ .

6- متابعة الوسيلة ..

تتضمن المتابعة ألوان النشاط التي يمكن إن يمارسها المتعلمين بعد استخدام الوسيلة لاحداث مزيد من التفاعل بينهم.

---

[1] بدر الصالح : تقنية التعليم (مفهومها ودورها في تحسين عملية التعليم والتعلم) ، الكويت ، مكتب الفلاح ، 1998 ، ص43 .

2-1-6 التعلم الحركي والأداء الحركي:-

والتعلم الحركي "و تغير في السلوك الحركي أو في قابلية الأداء نتيجة التدريب أو التكرار أو التصحيح والذي سوف يؤدي إلى إجادة وإتقان المهارة الحركية، وهو استجابة حركية لمجاميع عضلية كبيرة متمثلة في سلوك حركي للوصول إلى الهدف " . [1]

ويعرفه وجيه محجوب بأنه " مجموعة من العمليات المرتبطة بالتمرين والخبرة الذي يؤدي إلى تغيرات ثابتة نسبياً في قابلية المتعلم على الأداء المهاري " . [2]

كما يذكر (Schmidt and lee 1999) بأنه " مجموعة من العمليات الداخلية المشتركة مع محاولات التمرين والخبرة السابقة تقودنا إلى تغيرات دائمة نسبياً في القدرة على أداء المهارة الحركية " . [3] وفي رأي أخر لـ (Schmidt 2000) إن التعلم الحركي، هو "عملية تحصل في الجهاز العصبي المركزي، لا يمكن قياس التعلم بصورة مباشرة وإنما بصورة غير مباشرة إذ يتم قياس مدى تعلم المتعلم عن طريق قياس نسبة النجاح للأداء المهاري ولما كان التعلم يحصل في الجهاز العصبي المركزي لذلك فأن تعلم المهارة الحركية يكون عن طريق خزن برنامج حركي (Motor program) يتم تشذيبه بواسطة التكرارات والتغذية الراجعة".[4] ومن هنا يأتي تعلم المهارة الحركية ضمن هذا السياق ، أما الأداء الحركي هو (تغير وقتي في السلوك وإنجاز ممكن قياسه ويمكن حدوثه عن طريق التعلم ويدونه) . [5]

يضيف (عصام عبد الخالق) على إن الأداء الحركي هو(السلوك الحركي الناتج من عملية التعلم والتدريب للحركات الرياضية والذي يعكس في النهاية قدرة اللاعب للوصول إلى نتائج معينة ويقاس باختبارات حركية تسمى باختبارات الأداء) . [1] وعلى الرغم من الفرق بين مصطلحي التعلم الحركي والأداء الحركي إلا انه يصعب الفصل بينهما إذ إن " العوامل التي تؤثر في الأداء تؤثر بشكل أو أخر في التعلم " . [2]

---

(1) بسطويسي احمد : أسس ونظريات الحركة ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1996، ص50 .
(2) يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط1، بغداد، مكتب الصخرة للطباعة ،2002، ص17 – 18.
(3) وجيه محجوب: موسوعة علم الحركة التعلم وجدولة التدريب ، بغداد، مكتب العادل للطباعة الفنية ، 2000، ص1.
(4)Schmidt , ARichard and timothy , tlee , motor control and learning , third Edition , Human Keuties , 1999, P264 .
(5) Schmidt , and Weisberg, motor learning and performance, Human Keuties , Tl 2000, p 60.

(1) عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات ، جامعة الإسكندرية، 1999، ص207.
(2) قاسم لزام :اثر بعض طرائق التعلم في الاكتساب وتطور مستوى الأداء في المسارات المغلقة والمفتوحة، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية ، 1997، ص18.

وهذا ما أكده (Schmidt and Weisberg 2004) بأن الأداء الحركي " هو انعكاس دقيق لمستوى التعلم الحركي للمتعلم وان مفاهيم هذين المصطلحين من الصعب التمييز بينهما " .[3]

ومما تقدم يتضح إن العلاقة التي تربط التعلم الحركي بالأداء الحركي علاقة متماسكة مترابطة وهي عملية الربط بين التعلم والأداء الذين يرتبطان بتلك المهارة أو الفعالية فالأداء يعد صورة واضحة من صور السلوك،(فأي تغير في السلوك يؤدي إلى تغير في الأداء ويمكن بذلك ملاحظته وقياسه مباشراً، ولكن الأداء متباين ومتفاوت من وقت لأخر مما يعطي إشارة واضحة وأكيدة عن مستوى التعلم المتحقق من السلوك الذي اتخذ طابع العادة .... وعلى الرغم من ذلك لا يوجد غير الأداء مقياساً أو معياراً لمستوى التعلم) .[4]

ومن وجهة نظرنا بالاعتماد على ما تقدم يرى(الباحث) إن التعلم الحركي عملية غير مرئية تحدث داخل الجسم والعقل ولكن يمكن رؤية ناتج التعلم المهاري في تحسن الأداء الذي يعد نشاط حركي يعكس مستوى التعلم نتيجة الكفاية في سير متطلبات التعلم الحركي.

2-1-7 مؤشر النقل الحركي الميكانيكي :-

النقل الحركي مصطلح علمي يلجأ إليه الجسم البشري لزيادة فاعلية وكفاءة أو قوة أو سرعة العضو المكلف بالأداء ، ويعد النقل الحركي من أهم خصائص الحركات الرياضية ،التي لها هدف واضح ومستوى محدد بمعنى انه لا يكفي إن يكون اللاعب ممتلكا" القدرة على الأداء فحسب بل يجب إن يكون الأداء على مستوى يتناسب مع المعدلات القياسية لهذه الحركات وهذه أحدى المهام التي يسعى إليها علم الحركة من اجل الوصول بالحركة إلى أعلى مستوى تسمح به قدرات وطاقات البشر . [1]

في البيوميكانيك هناك اصطلاح يناسب مفهوم النقل الحركي ويقابله وهو نقل الزخم والذي قد يكون بين أجزاء الجسم الواحد ، أو قد يكون بين الجسم ككل وجسم أخر كالأرض مثلا" ، ففي النوع الأول ، وكما هو معروف إن لكل جزء من أجزاء

---

(3) Schmidt , and Weisberg, motor learning and performance, Human Keuties , Tl 2004, p 202.

(4) عامر رشيد سبع: التعلم المهاري باستخدام طرائق التدريس المتجمع والموزع تحت نظم تدريب وظروف جهد مختلف، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية ، 1998، ص30.

(1) صريح عبد الكريم ألفضلي : تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي ، بغداد ، مطبعة عدي العكيلي ، 2007 ، ص114 .

الجسم كتلة خاصة به وعند حركة هذا الجزء تتولد سرعة زاوية له أو خطية في نهايته البعيدة عن المفصل ، يمكن حساب الزخم الزاوي أو الخطي له من خلال : [2]
الزخم الزاوي = عزم القصور الذاتي × السرعة الزاوية
أو الزخم الخطي = كتلة الجسم × سرعته

إن زيادة السرعة الزاوية أو السرعة الخطية يعني زيادة معدل تسارع جزء الجسم أو الجسم ككل ومن ثم يجب إلا يكون هناك أي توقف بين حركات الأجزاء، بل يجب إن تتحرك هذه الأجزاء بحيث تكون متداخلة ، أي إن الحركة الثانية لا تبدأ من الصفر بل تبدأ من حيث ما انتهت إليه الحركة الأولى وهكذا .

2-1-8 مؤشر النقل الحركي الميكانيكي بين الجسم وجسم أخر-[1] :

يعد مؤشر النقل الحركي أحد المؤشرات الميكانيكية والتي تعطي تفسيراً حقيقيا لنوع النقل الحركي المنجز في لحظات الارتقاء في جميع القفزات، وذلك من خلال علاقة زاوية الانطلاق (لحظة الطيران) والطاقة الميكانيكية (مجموعة الطاقة الحركية والكامنة) المنجزة لحظة الارتقاء، فمن المعروف إن كل لحظة من لحظات الارتكاز هناك مرحلتين مهمتين هما مرحلة الاستناد ومرحلة الدفع ، ولكل مرحلة من المراحل يمكن إن نحسب الطاقة الميكانيكية بنوعيها (الكامنة والحركية) والتي تشكل بالنهاية الطاقة الميكانيكية الكلية، لذا يمكن إن نقسم هذه الطاقة وكما ذكرنا سابقا وفقا إلى لحظات الاستناد عند عملية النهوض إلى:

1- الطاقة الكلية لحظة الاستناد وهي تتكون من طاقة حركية وطاقة كامنة.

2- والطاقة الكلية لحظة الدفع وهي تتكون من طاقة حركية وطاقة كامنة.

ويمكن أن نطلق على الطاقة الكلية في لحظة الاستناد بالطاقة الكلية الأولى وفي لحظة الدفع بالطاقة الكلية الثانية :

- الطاقة الكلية الأولى (الاستناد) = الطاقة الكلية لحظة الاستناد / كتلة الجسم

الطاقة الكلية لحظة الاستناد هي عبارة عن مجموع الطاقة الحركية والكامنة لحظة أول مس لقدم الرجل الدافعة للأرض (الطاقة الابتدائية).

الطاقة الكلية الثانية (الدفع) = الطاقة الكلية لحظة الدفع / كتلة الجسم

---

[2] صريح عبد الكريم ألفضلي : (نفس المصدر السابق) ، ص115 .
[1] صريح عبد الكريم ألفضلي : (مصدر سبق ذكره) ، ص120 .

وهي الطاقة الكلية النهائية قبل ترك القدم الأرض (قبل لحظة الطيران)

إن المغزى من قسمة الطاقة الكلية على كتلة الجسم هو لمعرفة مقدار هذه الطاقة بالجول لكل 1 كغم من كتلة الجسم.

وتحسب الطاقة الحركية في كل من لحظة الاستناد والدفع من خلال القانون التالي:

الطاقة الحركية = ½ ك س2 ، أما الطاقة الكامنة فتحسب من خلال القانون التالي:

الطاقة الكامنة = ك ×ج ×ع (ع هو ارتفاع مركز ثقل الجسم و يحسب قياس ارتفاع هذا المركز عن الأرض في كل لحظة) . [1]

أذن يمكن أن نستخرج تناقص الطاقة وهي = الطاقة الكلية الأولى – الطاقة الكلية الثانية ونستخرج مؤشر النقل الحركي من خلال القانون الأتي . [2]

مؤشر النقل الحركي = زاوية الانطلاق / تناقص الطاقة (د/ جول/كغم) ولكون مؤشر النقل الحركي يمثل مقدار نقل القوة بين العضلات العاملة على المفاصل المشاركة في الأداء الحركي لنوع المهارة أو الحركة ، وبهذا فأن القيمة المستخرجة من هذا القانون تعطي كميه ميكانيكية رقمية معبرة عن مقادير مجموع دفوع قوى عضلات الجسم المشاركة في الأداء والمناسبة مع ما يتم من تناقص طاقة ميكانيكية بين لحظة الامتصاص ولحظة الدفع. فمثلا ، عند أداء الوثب الطويل ، فأنه عادة يكون تناقص الطاقة اقل بين لحظتي الامتصاص والدفع عند

لاعبي المستويات العليا مع العلم إن زاوية الانطلاق تتراوح بين(18- 27) درجه، وهذه القيم الصغيرة في زاوية الانطلاق ينبغي إن يكون معدل تناقص الطاقة اقل ما يمكن لضمان الحصول على أعلى مؤشر للنقل الحركي ، أي كلما بلغ تناقص الطاقة بأقل قيمة فأن هذا المؤشر سوف يزداد ،وذلك يقودنا إلى دفع القوة كان مثاليا والتغير بالزخم تبعا لذلك كان بأقل قيمه وعزوم القوى والمقاومة كانت مناسبة وزوايا وضع الجسم لحظتي الامتصاص والدفع كانت بأفضل قيم بما يؤمن حصول الجسم على الوضع المثالي إثناء الارتقاء ، كما إن في العديد من الدراسات والبحوث يتناول الباحثون دراسة الزوايا الحاصلة في مفاصل الجسم المتعددة أثناء الأداء ، اما الهدف من هذه الدراسة وكيف يمكن ربط التغير في هذه الزوايا بالمبادئ التعليمية والتدريبية لمعظم المهارات الرياضية. [1]من المعروف إن أداء الحركات والمهارات الرياضية يتعلق بمبدأ الزوايا المتحققة في مفاصل الجسم المختلفة أثناء الأداء (كمفصل القدمين الركبة والورك ومفاصل الذراعين وزوايا ميلان الجذع في بعض الحالات الحركية) أو الزوايا التي يحققها الجسم في لحظة من لحظات الأداء (كزاوية النهوض وزاوية الطيران وزاوية الاقتراب) أو الزوايا التي تحققها الأداة (

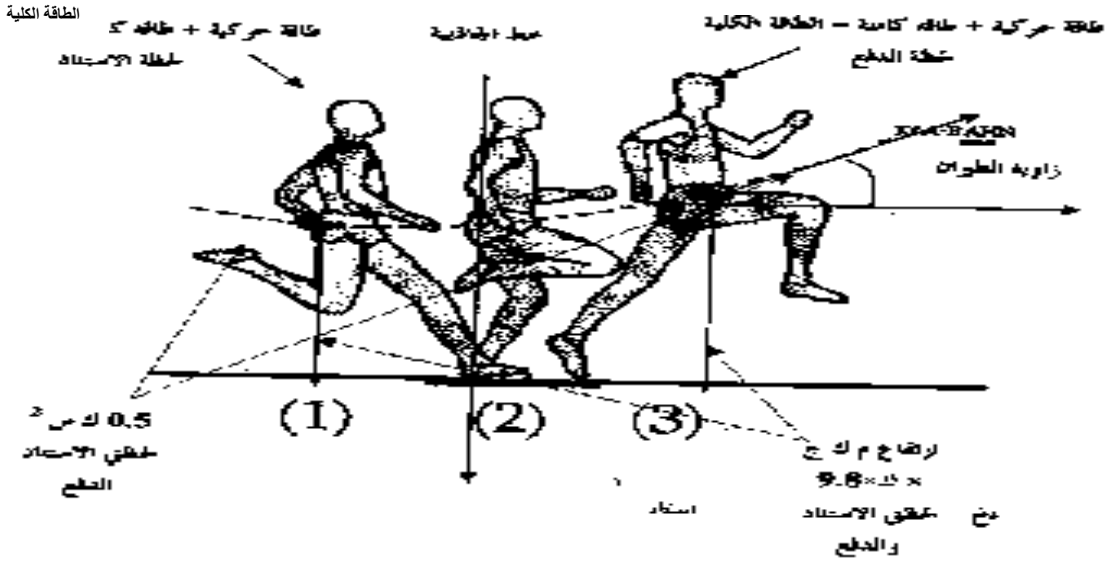
---

[1] Armpatzis , A , Gpihigh Jump . iaa . f , Biomeshanisal research , proiests Athens , 1999 , p130-136 .

[2] IA.AF;Biomechanical Researchproject , Athens , stadelotis monaco , 1997 .p18.

[1] طلحة حسين حسام الدين : مبادئ التشخيص العلمي للحركة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 ، ص 110 .

كزاوية الاقتراب وزاوية الارتداد وزاوية الاتجاه وزاوية الهجوم) إن هذه الزوايا لها علاقة بالجوانب التعليمية والتدريبية من جهة ، وبالعزم المتحقق في الجسم وزخم الجسم ودفع القوة من جهة أخرى.(2) والشكل (2) يوضح ذلك.



شكل (2)

يبين مكونات مؤشر النقل الحركي لحظتي الاستناد والدفع

عند أداء حركة النهوض (والتي تتكون من مرحلة مس الأرض ومرحلة ترك الأرض) فأن لزوايا الاقتراب والدفع أهمية في الحكم على صحة الأداء او خطأه ، فإذا زادت زاوية الاقتراب (وهي الزاوية المحصورة بين الخط الواصل من مركز ثقل الجسم والقدم لحظة مس الأرض مع الخط الأفقي المار من القدم) فأن ذلك يعني أن المسافة بين مركز ثقل الجسم وخط الجاذبية سيقل وبالتالي فأن عزم الوزن (كقوة معيقه) يكون قليل ويؤدي ذلك إلى الإقلال من العبء الملقى على عاتق العضلات العاملة ، وهذا يعني إن زخم الجسم سيكون بأفضل قيمة له (أي يمكن المحافظة عليه قدر الإمكان نتيجة نقصان عزم الوزن) وهذا ما يتيح فرصة لان يكون دفع القوة بأقصى ما يمكن ، ونتيجة لذلك يمكن إن يكون الأداء مثالي ومتكامل المراحل ،

(2) صريح عبد الكريم ألفضلي : (مصدر سبق ذكره) ، ص121 .

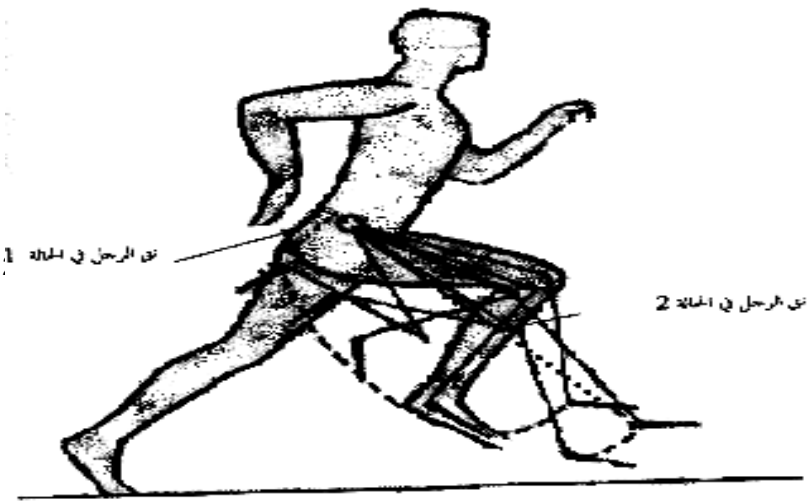
فضلا عن إن مؤشر النقل الحركي سوف يزداد وفقا للمقدار القليل من تناقص الطاقة وزاوية الانطلاق المناسبة والتي تتناسب مع انسيابية المسار الحركي أي إن اتخاذ الزوايا الصحيحة في مفاصل الركبة والورك .[1]

يعني إن وضع الجسم لحظة مس الأرض تكون بأفضل وضع وهذا يعني اقل مقدار من العزم المقاوم (عزم الوزن) ، أما إذا قلت هذه الزوايا عن الحدود الطبيعية فأن ذلك يسبب في ابتعاد مركز ثقل الجسم عن خط الجاذبية ويسبب ذلك في زيادة العزم المقاوم للجسم. [1] من جانب آخر فأن هذه الزوايا لها علاقة بارتفاع وانخفاض مركز ثقل الجسم في لحظات الارتكاز ، فإذا زادت هذه الزوايا (الركبة والورك) فأن ذلك يسبب ارتفاع مركز ثقل الجسم وفي اقتراب هذا المركز من خط الجاذبية ، ونقصان المسافة بين مركز ثقل الجسم وخط الجاذبية وبنقصان هذه المسافة سوف يقل العزم المقاوم وهذا يعني أداء جيد لحظة النهوض بدفع قوة عالي وزخم حركي جيد ،أما إذا كان نقصان في هذه الزوايا فأن ذلك يسبب في ابتعاد مركز ثقل الجسم عن خط الجاذبية(انخفاض ارتفاع مركز الثقل) والشكل (3) يوضح ذلك.

ويسبب في زيادة العزم ألدوراني (المقاوم) ، ويمكن أعزاء ذلك إلى ضعف العضلات العاملة على هذه المفاصل والتي يمكن تطويرها من خلال برنامج تدريبي لتطوير قوة هذه العضلات، إن هذا الموضوع له علاقة بموضوع آخر يتعلق بالزوايا الخاصة بانطلاق الجسم أو الأداة وقدرة الرياضي على توجيه وتعديل هذه الزوايا عن طريق شعوره العضلي وقدرة الإحساس الحركي ، وكذلك عن طريق تقديم التغذية الراجعة ذات العلاقة بالشروط الميكانيكية الخاصة بهذه الزوايا ، حيث إن أداء كل مهارة أو حركة رياضية تتطلب من اللاعب إن يؤدي هذه المهارة بصورة إليه إذا كان هذا اللاعب يريد المثالية في الأداء ، مما يجعل ذلك في إن يكون هذا الأداء تحت سيطرة شعوره ، وذلك ممكن من خلال مراقبة حركاته ذاتيا من خلال التحليل ، فأن الزيادة الحاصلة في هذه الزوايا أو نقصانها لها علاقة بزيادة أطوال هذه الأجزاء أثناء

الأداء (الذراع أو الرجل) وان الزيادة في الطول يعني زيادة في عزم القصور الذاتي لها (بثبات الكتلة) .

عزم القصور الذاتي = كتلة الجسم × مربع الطول



، ص141 .

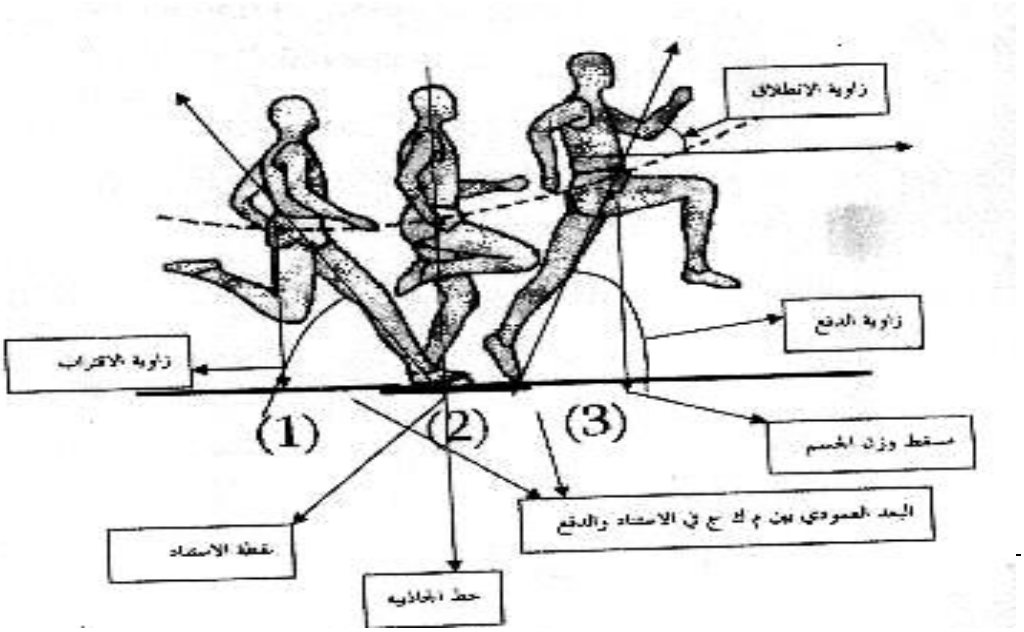
الشكل (3)

يبين التغير في عزم القصور الذاتي للرجل إثناء خطوة الركض

كما إن تحقيق الزوايا الصحيحة عند الأداء الحركي في أجزاء الجسم المختلفة أو عند تعامل الجسم مع الأدوات أو عند القفز لها علاقة بالمبادئ المرتبطة بألناحيتيين التركيبية والوظيفية للمفاصل من خلال ما يلي:

يحدد المدى الحركي لأي مفصل ،مرونة الاربطه والانسجه المحيطية ومطاطية العضلات العاملة إليه ، لذا فزيادة مديات هذه المفاصل (الزوايا) ترتبط بأطالة هذه الاربطه، يجب إن لا تزيد مرونة مفاصل الطرف السفلي عن قدرة العضلات المسؤولة عن المحافظة على الأوضاع الصحيحة للقوام من المبادئ التدريبية التي تؤثر على مديات المفاصل هي إن أطاله الاربطة والتي يجب إن تتم بأسلوب

متدرج ابتداءً بالإحماء ثم أداء باقي التمارين بشكل منتظم، وبالمقابل إن إهمال الانتظام في التدريب يعمل على تناقص المدى الحركي لهذه المفاصل. [1] والشكل (4) يبين ذلك.



[1] Arm

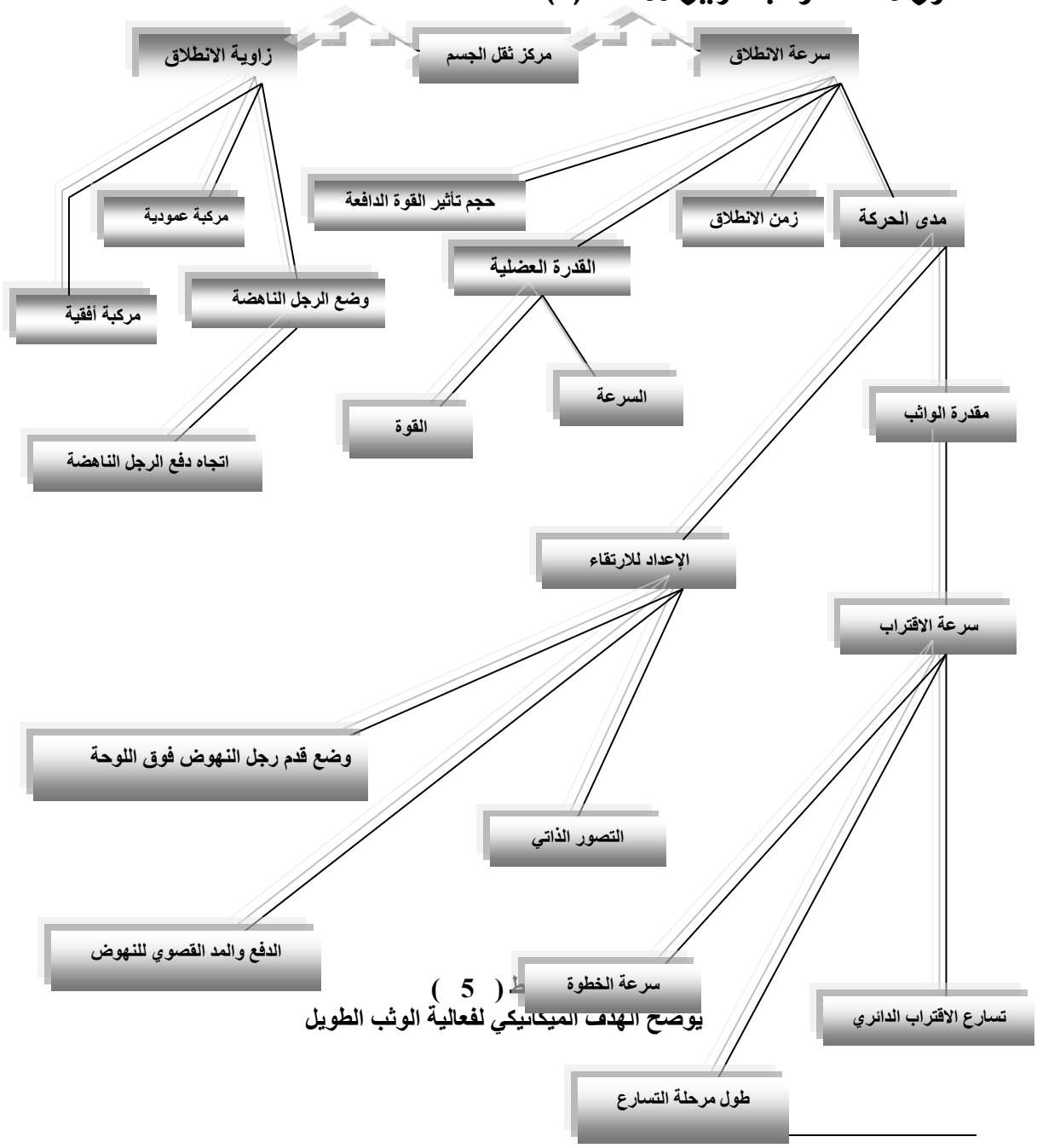
شكل (4)

يبين عزوم القوى وزوايا الأداء الحركي

2-1-9 فعالية الوثب الطويل :-

تعد فعالية الوثب الطويل من ابسط وأسهل مسابقات الوثب والقفز إذا نظرنا إليه من ناحية الشكل الخارجي للأداء ، أما إذا قمنا بتحليل الأداء الفني للوثب الطويل لوجدنا انه مبنى على قانون المقذوفات ، وان الهدف الميكانيكي الأساس لهذه الفعالية هو تحقيق ابعد مسافة أفقية يمكن إن يقطعها جسم الواثب، ولأجل توليد اكبر محصلة ممكنه وأطول مجال للطيران ، يجب على الواثب إتقان بعض العقد التكنيكية والمتعلقة بأهم بعض المتغيرات الكينماتيكية المؤثرة في الأداء وكما هو موضح بالمخطط (5) .

أطول مسافة وثب طويل ممكنه(•)



ط (5)
يوضح الهدف الميكانيكي لفعالية الوثب الطويل

)تم الاعتماد في صياغة هذا الشكل على المصادر الاتية:•(
(1)قاسم حسن حسين : تدريب الياقة البد نية والتكنيك الرياضي للألعاب الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر،1985.ص271 .
(2)سليمان علي حسين (وآخرون) : مسابقات الميدان والمضمار . ط1،الإسكندرية ، دار المعارف ،1979،ص253 .

(3)Stasjuk,A,A :Track and field technique through of dynamics , (Tafnews, press ,loss Altos).1996.p.120.

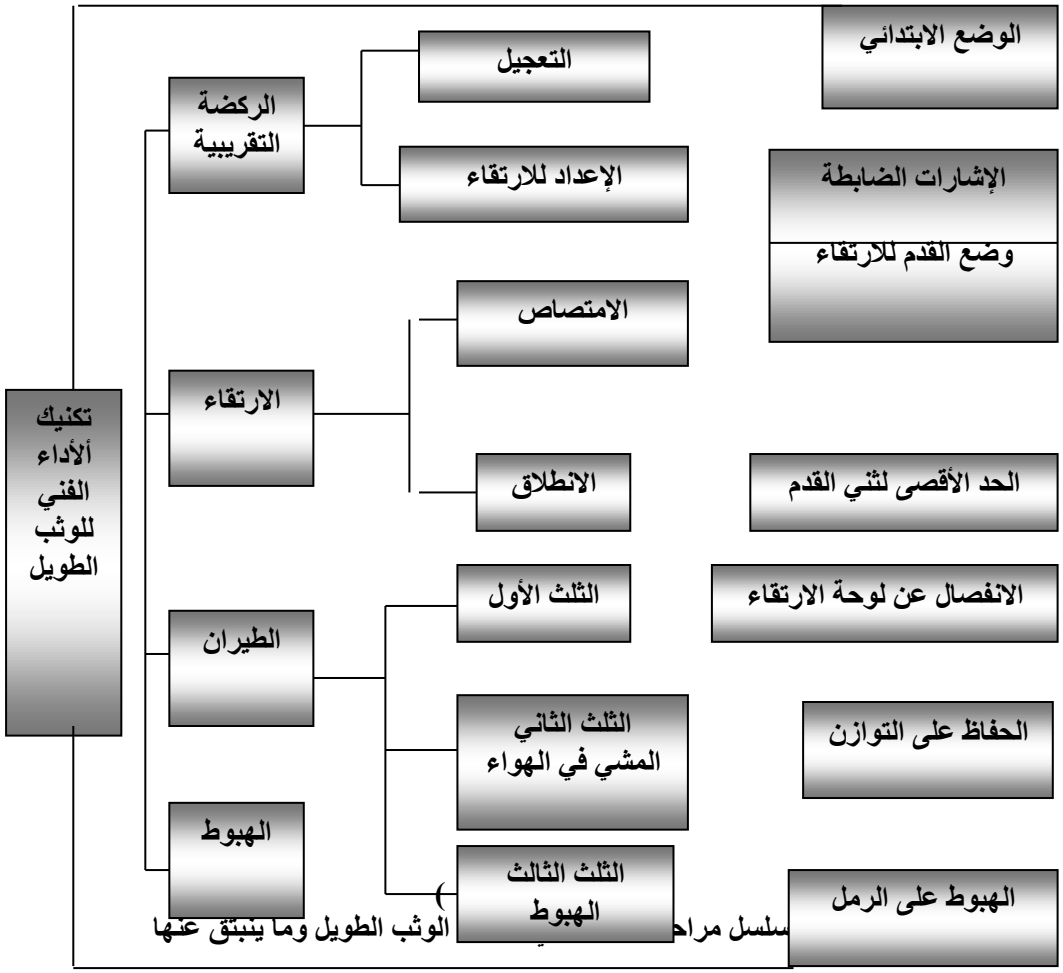
2-1-9-1 مراحل الأداء الفني لفعالية الوثب الطويل:-

تشمل مراحل ألأداء الفني للوثب الطويل على:- [1]

1- الركضة التقريبية . 2- الارتقاء .

3- الطيران . 4- الهبوط .

وكما هو موضح في المخطط (6)



2-1-9-2 مرحلة الركضة التقريبية The APPROACH:-

تبدأ الركضة التقربية من الوضع الابتدائي الذي يعد إيقاع حركي يستخدمه الواثب كمقدمة أو تمهيد للدخول في الركضة التقربية وهي على ثلاث أشكال:-

---

[1] كمال جميل الربظي : الجديد في ألعاب القوى ، ط2 ، عمان ، المكتبة الوطنية ، 1999 ، ص187-188 .

1- من الوقوف. 2- من المشي. 3- من الهرولة.

إن الهدف الرئيس من الاقتراب هو الحصول على سرعة عالية، الجري بطريقة توافقية (تدرج بالسرعة) يبلغ طول الركضة التقربية للرجال ما بين (35 – 40) م وبكل الأحوال يعتمد طول الركضة التقربية على الواثب نفسه فمنهم من يصل إلى سرعة القصوى من مسافة قصيرة ومنهم من يصل إلى سرعته القصوى من مسافة طويلة. [1] ويقسم الاقتراب داخلياً إلى مرحلتين هامتين هما .[2]

1- مرحلة التدرج في السرعة (التسارع):-

يبدأ الاقتراب في الوثب الطويل من وضع البدء العالي (الوقوف) وتزداد السرعة تدريجياً حتى تصل إلى أقصاها وبصورة إيقاعية منتظمة وعلى طول مسار الركضة التقربية ذلك يساعد اللاعب على الارتقاء بطريقة صحيحة وجيدة دون فقدان الانسيابية بالحركة وتحقيق المستوى الذي كان يسعى إليه.

2- مرحلة التحضير للارتقاء (الإعداد للارتقاء):-

وفي هذه المرحلة يتم تغير طفيف في هيكل الخطوات المستخدمة بهدف تأمين الشروط الميكانيكية للارتقاء كما إن تغيير الإيقاع في تلك المرحلة يستلزم تغييرا"

في طول الخطوات الثلاث الأخيرة ، حيث تطول الخطوة ما قبل الأخيرة بحدود (10-20) سم عما قبلها وما بعدها ، فكما زادت سرعة الواثب قل ذلك الفرق حتى تصبح الخطوتان الأخيرتان تقريبا" متساويتان إلى حد ما ، إن اختلاف الإيقاع في تلك الخطوات هدفها هو إمكانية خفض مركز الثقل مسبقا" لأخذ وضع الارتقاء المناسب وانخفاض مركز ثقل أكثر مما هو مطلوب أمر غير متطلب حيث إن إزاحة مركز ثقل أكثر مما هو مطلوب أمر غير متطلب حيث إن إزاحة مركز الثقل للإمام في اتجاه الوثب لا يؤثر على قصر الخطوة وإنما على سرعته والتي يجب إن تكون بسرعة عالية ، حيث مما تقدم يظهر أهمية وصول الواثب إلى معدلات عالية في السرعة في الخطوات الأخيرة قبل لوحة الارتقاء مع ضبط الخطوات فيما يلائم تحويل سرعة الاقتراب إلى مسافة للوثب بالصورة المثالية .[1]

2-1-9-3الارتقاء TAKE OFF

تعد مرحلة الارتقاء من أهم وأصعب مراحل الوثب الطويل إذ تعمل على تحويل الحركات المتشابهة التي كانت تستخدم في عملية الاقتراب إلى حركات غير متشابهة

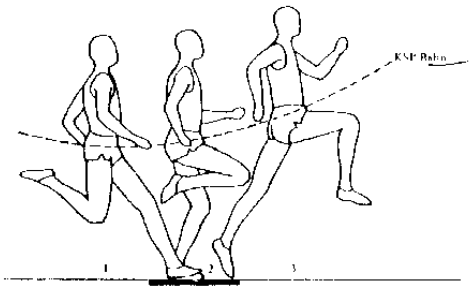
---

[1]كمال جميل الربظي : (مصدر سبق ذكره) ،1999، ص189.
[2] محمد عثمان : موسوعة ألعاب القوى (تكنيك- تدريب- تعلم- تحكيم) ، ط1 ، الكويت ، دار العلم ،1990، ص335 .
[1] قاسم حسن حسين ، إيمان شاكر محمود : الأسس الميكانيكية والتعليمية في فعاليات الميدان والمضمار ، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان ، 2000 ، ص297 .

والتي تستخدم في الارتقاء والطيران إذ نلاحظ الرجل المرجحة (القائدة) قد وقعت أمام قدم الارتقاء بزاوية من مفصل الركبة تمتد من (85 – 90°) وهذا الوضع يساعد الواثب على الارتقاء بالاتجاه الأمامي العلوي، وفي هذه اللحظة يقوم الواثب بتلويح يده بصورة معاكسة لحركة القدمين إذ تمتد يده بالاتجاه الأمامي العلوي، واليد الأخرى إلى جانب جسمه وللخلف قليلاً أما الجذع يجب أن يبقى محافظاً على استقامته العمودية إلى أن تبدأ مرحلة جديدة من مراحل الوثب الطويل وهي الطيران ، وكما هو مبين في الشكل. [2] ويقسم الارتقاء إلى قسمين هما :- [3]

1- ألقسم الأول :- ثني القدم المرتقية (الامتصاص) : يبدأ هذا القسم من لحظة وضع القدم المرتقية على لوحة الارتقاء وتنتهي في لحظة الوصول إلى الحد الأقصى من ثني القدم نفسها من مفصل الركبة .

2- ألقسم الثاني:- يبدأ هذا القسم في لحظة ترك الواثب لوحة الارتقاء إذ تمتد زاوية الارتقاء من(70 – 75)° في حين تكون زاوية الطيران من(20 – 24) وتجري حركة الارتقاء خلال فترة زمنية قصيرة جداً تتراوح من (0.10 – 0.13) ثانية من لحظة وضع القدم للحظة الارتقاء والشكل (7) يوضح ذلك.



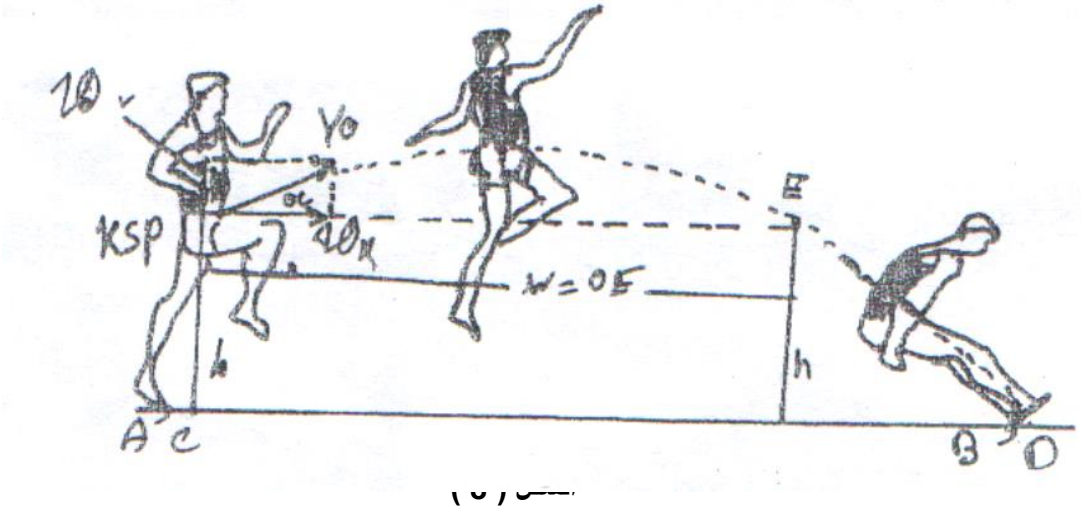
2-1-9-4 مرحلة الطيران :The flight- [1]

تبدأ هذه المرحلة بعد ترك الواثب لوحة الارتقاء إذ تظهر ميكانيكا إن الواثب لا يمكن إن يفصل لتغيير منحنى طيران مركز ثقل الجسم بعد ترك لوحة الارتقاء ، ويشير بعض الخبراء والمختصون في هذا المجال بأن الزخم الزاوي لأي جسم هو مقدار ثابت لا يتغير إلا إذا أثرت فيه قوة ، ولما كان

---

[2] محمد عثمان : (مصدر سبق ذكره) ، 1990،ص 37 .
[3] كمال جميل الربظي : (مصدر سبق ذكره) ، 1999 ، ص192 .
[1] قاسم حسن حسين ، إيمان شاكر محمود : الأسس الميكانيكية والتحليلية والفنية فعاليات الميدان والمضمار ط1 ، دار الفكر العربي ، الأردن ، 2000 ، ص305 .

الزخم الزاوي الأفقي بعد ترك الواثب للوحة ثابتا" خلال مرحلة الطيران ، لذا لا يستطيع الواثب تغير من مسار مركز ثقل جسمه الذي يتأثر بالمركبتين الأفقية (الثابتة تقريبا") والعمودية (المتغيرة بفعل الجذب الأرضي) كما انه لا يستطيع السيطرة على دورانه عن طريق تغير عزم قصوره الذاتي بتقريب أو إبعاد أجزائه الجسمية عن محور الدوران ،والشكل (8) يوضح ذلك



يوضح طيران الواثب والمتغيرات الميكانيكية المؤثرة

ويضيف ((هو خموث)) إن من خلال الطيران يتعرض الواثب إلى حركة دورا نية لحظة ترك لوحة الارتقاء نتيجة للقوة اللامركزية ، إلا إن الأهم التأكيد على احتمال حدوث هذه الحركة الدورانية في مستوى واحد أو أكثر ، إن تساوي العزوم يؤدي إلى ترك الأرض بموازنة عالية ، وهذه الناحية مهمة من الناحية الحيوية جدا" في استغلال القوى المختلفة لصالح الثوابت ، فالتوازن في المستوى الأمامي والجانبي يكون سهلا"

ويكون اقل صعوبة لو قارناه بالمستوى العرضي .[1] لذا تعد هذه المرحلة الفاصلة بين الارتقاء والهبوط وتخضع إلى نظرية المقذوفات من حيث الانطلاق ومتغيراته وتأثير الجذب الأرضي ومقاومة الهواء والاحتكاك بالموازنة ، ففي لحظة الانطلاق سيحافظ على كمية الزخم الزاوي بشكل جيد خلال الطيران . [2]

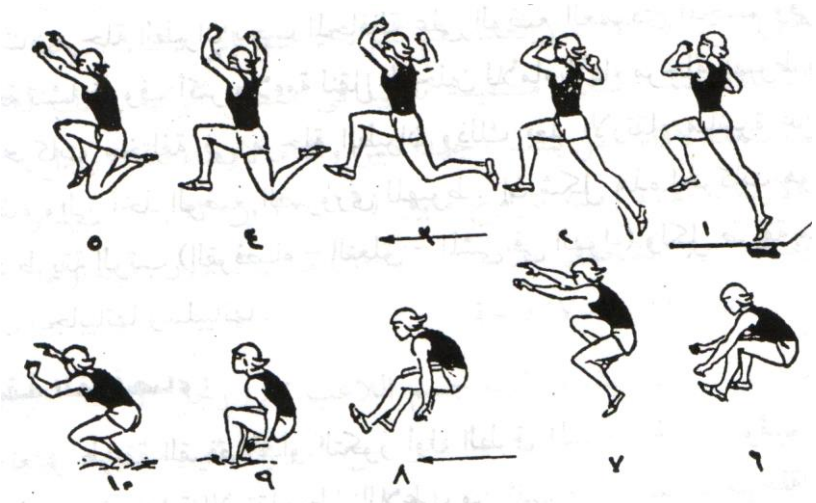
---

[1] قاسم حسن حسين ، إيمان شاكر محمود : (مصدر سبق ذكره) ، 2000 ، ص305 -307 .
[2] قاسم حسن حسين ، إيمان شاكر محمود : (المصدر السابق نفسه) ، 2000 ، ص310 .

وهناك اختلاف في الأداء الحركي لمرحلة الطيران حسب التكنيك المستخدم " إذ توجد عدة طرق لأداء الطيران يمكن استخدامها فمنها".[3]

2-1-9-5 طريقة القرفصاء .

وهي أول الأوضاع المستخدمة ، اذ يسحب الواثب رجليه معا" بعد الارتقاء إمامها وضع الجلوس في الهواء ، إما بالمد الكامل للرجلين أو ثني الركبتين بزاوية قائمة إن الصفة الميكانيكية تتركز بتقريب كتلة الجسم مع محور الدوران العرضي ، والتي تم السيطرة على الدوران الأمامي والهبوط الجيد ، وفي هذا الوضع من الخطأ دفع الذراعين خلفا" ، لان ذلك يؤثر على دوران الجسم إماما" وسقوط القدمين قريبا" خلف مسار ثقل الجسم ، لذا يتوجب رفع الرجلين إماما" عاليا" بقدر مناسب ، والمحافظة على هذا الوضع على مدى طيرانه مع مقاومة سقوط الرجلين إلى أسفل بقوة عضلات البطن والفخذين ، إما الدفع أو الارتقاء إلى أعلى فيتطلب قوة العضلات المادة مع صغر زاوية الانطلاق ، الذي تطلب الزيادة الكبيرة في السرعة الأفقية لحظة الانطلاق ، حتى يمكن الحصول على مدى اكبر يعتمد على دفع القدم للأرض بعد مد رجل الارتقاء تماما" والشكل (9) يوضح ذلك. [4]



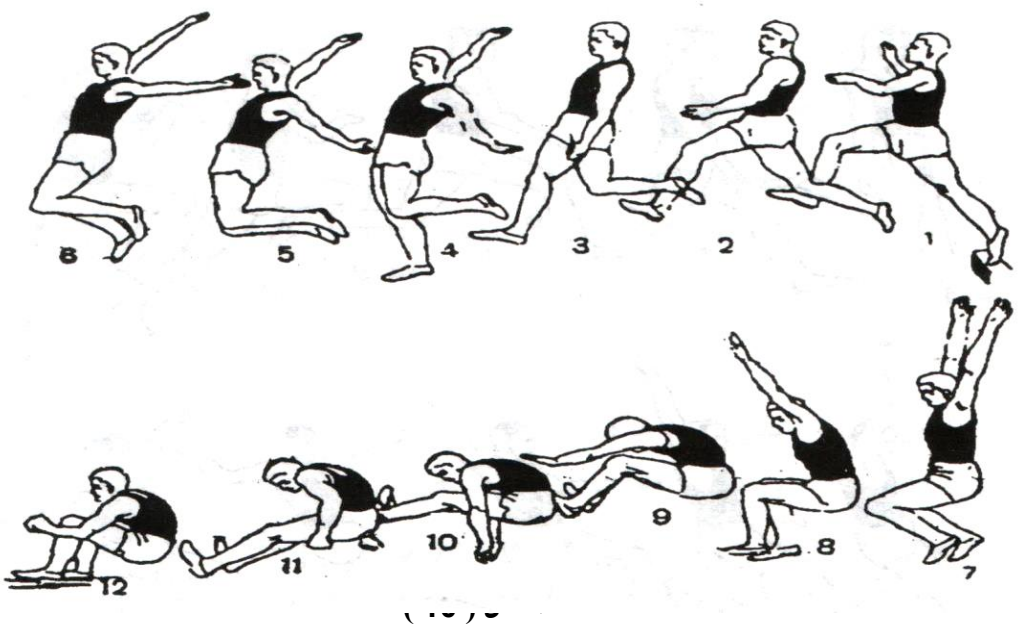
يوضح مراحل طريقه القرفصاء

2-1-9-6 طريقة التعلق .

---

[3] صلاح محسن بجا : ألعاب القوى أسس تعليم تنظيم ، طنطا ، مركز لغة العصر 1998 ، ص397 .
[4] عبد الرحمن عبد الحميد زاهر : فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ، ط1 ، مركز الكتاب للنشر ، 2000 ، ص22 .

يستخدمها كثير من الواثبين ويعتمد أساسا" على نظرية ارتفاع الذراعين كثيرا" إلى أعلى فوق المستوى الأفقي إلى ما بعد نقطة الهبوط ، للاستعانة بارتفاع مركز ثقل الجسم بدلا" من الاستعانة بارتفاع ركبة الرجل الحرة ، إن حركة سحب الرجل القائدة للأسفل وللخلف مصحوبة بمرجحة الذراعين للأسفل والخلف مما ينتج عنه رد فعل معاكس في القسم العلوي من الجسم ، ليحدث امتداد في جسم الواثب يزيد من عزم القصور الذاتي وتستمر حركة الذراعين إلى الأعلى مع ثني الرجلين استعدادا" للهبوط ، يعتمد الواثب على السرعة الأفقية لحظة الانطلاق إماما" معتمدا" في ذلك على سرعة اقترابه والارتقاء ، لان زاوية الارتقاء تكون صغيرة مقارنة بفعاليات الوثب الطويل والقفز والطرق الأخرى ، فضلا" على التقوس خلفا" ثم الثني إماما" بسرعة مناسبة قبل الهبوط والشكل (10)يوضح ذلك. [1]



يوضح مراحل طريقة التعلق

2-1-9-7 طريقة المشي في الهواء:-

والتي أثبتت فاعليه اكبر من الطرق الأخرى وذلك لعدة أسباب منها:-[1]

---

[1] عبد الرحمن عبد الحميد زاهر : (مصدر سبق ذكره) ، 2000 ،ص23 .
[1] محمد عثمان : (مصدر سبق ذكره)، 1990 ، ص340 .

تعتبر طريقة الطيران " المشي في الهواء " الطريقة الاقتصادية والمثلى والمستخدمة من قبل أبطال العالم حيث حققوا بها أحسن المستويات ، لكونها الطريقة الأفضل التي تضمن لمحاور الجسم الاتزان إثناء عملية الطيران عن طريق المشي في الهواء لخطوتين ونصف الخطوة ، مع وجود دورانات قليلة حول تلك المحاور، هذا بالإضافة إلى أنها تمهد وتعد لهبوط اقتصادي جيد وكما

إن عملية المشي في الهواء تعتبر امتدادا" طبيعيا" لحركات العدو في الاقتراب ، وبذلك لا يتغير الإيقاع الحركي إثناء الطيران ، وتلك أهم ما يميزها وما يعيب تلك الطريقة صعوبة أدائها وطريقة تعلمها، حيث يأخذ من المتعلم وقتا" وجهدا" كبيرين للسيطرة على التكنيك الخاص بها ، وهذا يتطلب من المدرب جهدا" كبيرا" ايضا"، ومع صعوبة أدائها إلا إن كثيرا" من الإبطال ينجزونها في حدود خطوتين ونصف بكل سهولة ، إما من تعدى مسافة الثمانية أمتار فيستطيع بسهولة المشي لمسافة ثلاث خطوات ونصف الخطوة . [1] وعلى ضوء ما تقدم فتبدأ الخطوة الأولى من خطوات الطيران بعد عملية الارتقاء بخفض الرجل الحرة المظللة بنشاط لأسفل وللخلف ، حيث يبدأ عملها من مفصل المقعدة شكل رقم(11) صورة (1) وتنتهي صورة (3-4) ، وتبدأ الخطوة الثانية مباشرة بمرجحة رجل الارتقاء بانثناء كبير في الركبة للإمام صورة (5) وذلك في البداية ، ثم تمتد بعد ذلك عندما يصل الفخذ إلى المستوى الأفقي صورة (6) ويتم فردها صورة (7-8) ثم تلحقها الرجل الممرجحة مع فردها أيضا" صورة (9-10) لإنهاء النصف خطوة الأخيرة عندما تمتد الرجلان معا" استعادا" للهبوط صورة (11-12-13) . [2]

وعلى ذلك تمثل حركات الذراعين التوافقية مع الرجلين دورا" كبيرا" في توافق الحركة إثناء الطيران مع اتزان الجسم ، حيث تنجز بحركات دائرية تشبه إلى حد كبير حركات الذراعين في " سباحة الزحف " وبالنسبة للواثبين يساري الارتقاء تقع أهمية كبيرة على الذراع اليسرى ، ففي لحظة مرجحة تلك الذراع إماما" عاليا" حيث تتوقف عندما تصل اليد إلى مستوى النظر ثم تكمل الدائرة بعد

---

[1] بسطويسي احمد : سباقات المضمار ومسابقات الميدان (تعليم - تكنيك – تدريب) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1997 ، ص300 .

[2] عبد الرحمن عبد الحميد زاهر : (مصدر سبق ذكره) ، 2000 ، ص24 .

ذلك ، إما الذراع اليمنى فتعمل 75 و ثلاثة أرباع دائرة فقط للإمام وهكذا ... وحتى بداية الهبوط تكون الذراعان سويا" للإمام استعدادا" للهبوط .[1]

ولمساعدة حركات الرجلين في المشي في الهواء لرفعها لأعلى يسمح بميل الجذع للخلف قليلا" وفي حدود خمس درجات وذلك في بداية الطيران .

1-توفير أفضل الظروف للانتقال من الارتقاء إلى مرحلة الطيران.

2-تؤدي عملية المشي في الهواء إلى تثبيت الجسم من خلال فترة الطيران على المحاور الثلاثة.

3-تامين التوقيت السليم للهبوط.

اذ تعد طريقة الطيران بالمشي في الهواء الطريقة الاقتصادية والمثلى ، وتبدأ هذه العملية عندما يصل الواثب إلى أقصى ارتفاع له نتيجة دفعه بقدم الارتقاء ولهذه الطريقة ثلاثة احتمالات في عدد خطوات المشي :-

1-الاحتمال الأول:- (1.5) خطوه (خطوه ونصف) وهذا يتم تبديل القدم مرة واحدة في الهواء.

2-الاحتمال الثاني:- (2.5) خطوه (خطوتان ونصف).

3-الاحتمال الثالث:- (3.5) خطوة (ثلاث خطوات ونصف).

ويمكن توضيح هذه الطريقة بالاتي :-[1]

في لحظة الانفصال عن لوحة الارتقاء تكون حركة اليدين بصورة معاكسة لحركة القدمين ، تحدث في الثلث الأول من الطيران بعد اخذ الخطوة خلال الثلث الأول من الطيران يحصل تبديل في القدم وفي هذه الحالة تتجه القدم المرتقبة للإمام أما القدم الممرجحة بعد عملية التبديل للخلف تؤدي هذه الحركة لأخذ خطوة جديدة ، أما حركة الذراعين فتكون عبارة عن حركة دائرية بحته تحدث في الثلث الثاني من الطيران ،

---

[1] كمال جميل ألربضي : (مصدر سبق ذكره) ، 2005 ، ص199 .

[1] I.A.A.F,NEW STUDES IN ATHLETICS ,volume eight, ssue number , 3,September ,1993,p,91-92 .

أما الثلث الأخير من الطيران سيكون الجسم في وضع الجلوس للاستعداد للهبوط إذ تقترب الرجل الممرجحة للإمام من القدم المرتقية إذ تتجهان مع بعضهما للإمام أي نزول الساقان تحت مركز ثقل الجسم وحركة الذراعين تكون حركة دائرية كما ذكرت ، إلا أن حركتهما عند التكور تتجه للخلف استعداداً للهبوط.

يوضح مرحلة الطيران بطريقة المشي في الهواء للعالية الوثب الطويل

2-1-9-8 مرحلة الهبوط: [1]

إن الواجب الرئيس لمرحلة الهبوط المرحلة الأخيرة من المرحلة الفنية للوثب الطويل هو التوصل لأقصى استفادة من منحنى الطيران بالإضافة إلى عدم فقدان مسافة كبيرة أثناء الهبوط نتيجة تطبيق العوامل الميكانيكية الصحيحة، كما يهدف الهبوط الجيد إلى تأمين التقاء الواثب بالأرض بطريقة تمنع الإصابة وتبدأ هذه المرحلة لحظة ملاقاة القدمين الأرض، وكما موضح بالشكل (12) ويراعي في مرحلة الهبوط النقاط الهامة التالية:-

1- بعد الوصول إلى نهاية مرحلة الطيران و بداية انخفاض مركز ثقل الجسم يبدأ الواثب بسحب الذراعين للخلف ابتداءً من الأعلى، للإمام، للأسفل ثم للخلف مع ميلان الجذع وامتداد الرجلين للإمام بهدف عدم فقدان مسافة أثناء ملامسة الأرض.

2- عند ملامسة الأرض تبدأ حركة انثناء الرجلين واندفاع الركبتين والحوض بقوة للإمام مع استمرار حركة الحوض حتى يصل الورك إلى ما بعد مكان هبوط القدمين

" وهناك بعض الواثبين يقوم برمي جسمه بعد الهبوط إلى الجانب وذلك لتفادي السقوط الخلفي".[2]

الشكل (12)

يوضح مرحلة الهبوط لفعالية الوثب الطويل

2-2 الدراسات السابقة:-

2-2-1 دراسة (مهدي كاظم) :- [1]

العنوان : (دراسة بعض المتغيرات الميكانيكية وأثرها في إنجاز الوثب الطويل)

الهدف :- دراسة بعض المتغيرات الميكانيكية عند أبطال القطر في الوثب الطويل وأثرها على الإنجاز .

استخدم الباحث المنهج ألوصفي بطريقة المسح على عينة بلغت (6) واثبين من أبطال القطر في فعالية الوثب الطويل ، وتم تصوير العينة باستخدام كاميرا سينمائية ذات سرعة 64 / صورة / ثا وتم تحليل الرقم السيمي لأفضل محاولة لكل واثب .

وتوصلت الدراسة إلى :-

1- هناك ضعفاً كبيراً في بعض المتغيرات الميكانيكية (طول الثلاث خطوات الأخيرة زمن النهوض ، زاوية النهوض ، زاوية الطيران) لعدم الاهتمام بالتحليل الحركي .

1- عدم ضبط الخطوات الأخيرة بشكل جيد لأفراد عينة البحث مما اثر على عملية النهوض والإنجاز .

إن زمن النهوض لأفراد عينة البحث تتأثر بشكل مباشر بانثناء مفصل ركبة رجل النهوض الكبير عند مرحلة النهوض مما يجعل مركز ثقل الجسم يهبط أكثر من اللازم إلى الأسفل وبالتالي تأخير عملية النهوض .

---

[2] قاسم حسن حسين : موسوعة الميدان والمضمار (جري – موانع – قفز – وثب – رمي – قذف – ألعاب مركبة)، الأردن ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1998، ص321.

[1] مهدي كاظم : دراسة بعض المتغيرات الميكانيكية ، أثرها في أنجاز الوثب الطويل ، رسالة ماجستير غير منشوره ، جامعة بغداد ،كلية ألتربيه ألرياضيه، 1990 .

2-2-2 دراسة (نغم حاتم حميد الطائي) :- [1]

العنوان:- اثر استخدام أسلوب التعلم المكثف والموزع على مستوى الأداء والتطور في فعالية الوثب الطويل والاحتفاظ بها.

الهدف:- هدفت الدراسة إلى:-

1- التعرف على الفروق في نتائج مستوى الأداء والتطور في فعالية الوثب الطويل باستخدام أسلوب التعلم المكثف والموزع والاحتفاظ به.
2- التعرف على أفضل الأسلوبين في تعلم فعالية الوثب الطويل والاحتفاظ بها (التقليدي، الموزع، المكثف).

أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها (30) طالباً من المرحلة الأولى لكلية التربية الرياضية وزعوا إلى ثلاث مجاميع وبشكل عشوائي وبواقع (10) طالب لكل مجموعة وقد خضعت المجموعات إلى نفس المنهج التعليمي الخاص بالكلية ولكن باختلاف فترة العمل بالتمرين وفترة الراحة حسب الأسلوب التعليمي المستخدم.

استغرق المنهج التعليمي (8) وحدات تعليمية وزمن كل وحدة تعليمية(90) د وقد اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي بأجراء اختبارات قبلية وبعدية، واستخدمت المعالجات الإحصائية المناسبة.

وتوصلت الدراسة إلى أفضلية استخدام أسلوب التعلم المكثف والموزع من الطريقة التقليدية المتبعة بالكلية ولصالح أسلوب التمرين الموزع وهو الأفضل مع المهارات المنفصلة والأعلى بدرجة الاحتفاظ.

2-2-2 تحليل ومناقشة الدراسات السابقة:-

من خلال استعراض الدراسات السابقة توضح لدى الباحث بعض الملاحظات حولها،منها إن أهداف الباحثين ونتائجهم تباينت بخصوص ما يجب أن يصاحب العملية التعليمية لتعلم المهارات الحركية فضلاً عن تباين الأساليب والطرائق البحثية والتمارين التعليمية والتدريبية كلا حسب هدفه ، فمنهم من يركز على أهمية استخدام التمرين المكثف والموزع باستخدام الوسائل التعليمية مع العملية التعليمية، لما لها من دور كبير في عملية التعلم ، ومنهم تناول التحليل البايوميكانيكي الذي يشكل الفروض والمقدمات الأولية ذات العلاقة العلمية لترشيد عملية التعلم والتدريب الرياضي ، أما من حيث الفعالية المدروسة، تناولت كلا ألدراستين الوثب الطويل ، فقد اعتمدت دراسة نغم حاتم المنهج التجريبي ذا الثلاث مجاميع المتكافئة ، ودراسة مهدي كاظم

(1) نغم حاتم حميد الطائي : اثر استخدام أسلوب التعلم المكثف والموزع على مستوى الأداء والتطور في فعالية الوثب الطويل والاحتفاظ بها ، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة بغداد ،كلية ألتربيه ألرياضيه، 2000 .

الذي أكتفي بالمنهج ألوصفي ألمسحي للمجموعة الواحدة ، وتباينت في نوعية العينة البحثية فمنهم من اختار عينة من المبتدئين(طلاب مرحلة أولى) والقسم الأخر قد اختار عينة من المستويات العليا (لاعبين متقدمين) كل حسب ظروف بحثه .
وكانت استنتاجات الباحثين متطابقة مع ما ذهبوا إليه في فروضهم وأهدافهم .

وأخيرا وبعد ما تم عرضه من إجراءات تحليليه للدراسات السابقة وجد الباحث هناك تقارباً في بعض الفقرات الخاصة بدراسته والتي من الممكن الاستفادة منها من حيث:-

1- التصاميم البحثية مجموعة الواحدة .
2- استخدام المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة.
3- اختيار فعالية الوثب الطويل .
4- أسلوب وإجراءات التحليل الكينماتيكية لبعض متغيرات الأداء .

ولكن اختلفت الدراسة الحالية عن مثيلاتها من الدراسات السابقة إذ كان الاختلاف بما يلي :-

1- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تطبيق الوسائل التعليمية والمساعدة لتطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات لتعلم فعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء فضلاً عن اختلاف حجم العينة وذلك طبقاً للامكانات المتاحة.
2- اختلفت الدراسة الحالية عن سابقاتها من حيث قياس مستوى الأداء الفني لفعالية الوثب الطويل على أساس تحليل المتغيرات الكينماتيكية المصاحبة للأداء.
3- اختلفت ألدراسة الحالية بإمكانية دراسة تطوير مؤشر النقل الحركي. أما الجديد في الدراسة الحالية هو إن الباحث قام بدمج الأفكار البحثية السابقة ببحث واحد وبأسلوبه الخاص وبما ينسجم مع المنهج التعليمي المقترح المتمثل بالوسائل التعليمية والمساعدة المعد من قبل الباحث حيث نوع التمارين المستخدمة وعدد الوحدات التعليمية بالإضافة للوقت المحدد ولكل وحدة تعليمية خاصة، مراعياً في ذلك طبيعة المهارة المراد تعلمها وصنفها ودرجة صعوبتها، على طول فترة مرحلة التعلم لفعالية الوثب الطويل .

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث :

إن المنهج هو الطريق الذي يتبعه الباحث في دراسته لحل مشكلة البحث[1]:-
إن طبيعة المشكلة المراد دراستها هي التي تحدد منهج البحث ، لذا استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي كونه ((يمثل الاقتراب الأكثر صدقا" لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة عملية ونظرية))[2]

3-2 مجتمع البحث :-

تحدد مجتمع البحث بلاعبي الوثب الطويل الشباب للموسم الرياضي(2007) والبالغ عددهم (21) موزعين على أندية القطر .

3-2-1 عينة البحث :-

تعد عينة البحث من الخطوات والمراحل المهمة في البحث إذ إن " العينة الجيدة لا بد لها إن تمثل المجتمع الأصل تمثيلا" حقيقيا" يتسم وطبيعة المشكلة والمعلومات المطلوبة ويسمح بتعميم نتائجها [3].

العينة ضرورة من ضرورات البحث العلمي التجريبي ، وهي (الأنموذج الذي يتم فحصه أو مراقبته والذي ينفذ عليه التجربة وقد يتكون من شخص واحد أو شخصين أو أكثر) [1].

حيث تم اختيار (6) لاعبين من فئة الشباب بالطريقة العشوائية من أندية محافظة كربلاء يمثلون نسبة(28.57%) من مجتمع البحث، وبالطريقة العمدية وذلك لتواجد معظم لاعبي فئة الشباب لفعالية الوثب الطويل في أندية محافظة كربلاء , وقد تراوحت أعمار اللاعبين بين (17- 19) سنة .

3-2-2 تجانس العينة :-

---

(1) ديوبولدب فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة ، محمد نبيل نوفل وآخرون ، القاهرة ، مطابع سجل العرب ، 1977 ، ص339 .

(2) محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب : البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر ، 1999 ، ص17 .

(3) وجيه محجوب ، احمد بدري : البحث العلمي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي ، 2002 ، ص105 .

(1) وجيه محجوب ، احمد بدري : (مصدر سبق ذكره) ، 2002 ، ص107 .

من أجل ضبط المتغيرات التي تؤثر على دقة نتائج البحث ومن أجل إرجاع الفروق في التأثير إلى المتغير المستقل فقط قام الباحث بإجراء تجانس لإفراد عينة البحث باستخدام معامل الاختلاف ((فكلما قرب معامل الاختلاف من 1% يعد التجانس عاليا" وإذا زاد عن 30% يعني إن العينة غير متجانسة لتكون قيمة الاختلاف (%) لان يساوي النسبة المئوية بين الانحراف المعياري للمجموعة والوسط الحسابي لها))[2] وكما هو مبين في جدول (1)

الجدول (1)
يوضح تجانس إفراد المجموعة

المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدات القياس	إفراد العينة		معامل الاختلاف
		س	ع	
الطول	سم	170.50	3.449	% 2.02
العمر	سنة	17.83	0.752	%4.216
الوزن	كغم	64.50	0.54	%0.837
الإنجاز بطريقة المشي	متر	4.683	0.276	%5.89

3-2-3 تكافؤ العينة في الإنجاز بطريقتي المشي والتعلق:-

أجرى الباحث التكافؤ في الإنجاز لإفراد عينة البحث بطريقتي الوثب بالمشي وبالتعلق وذلك من اجل إن تكون وسيلة لضبط التجربة والسيطرة على عملية التطور بالطريقة ومن اجل إن يتمكن الباحث من التأكد من نتائج المنهج والوسائل التعليمية المستخدمة وكما مبين في الجدول (2)

الجدول (2)
يبين نتائج التكافؤ لعينة البحث بالإنجازبطريقتيالمشي والتعلقفي فعاليةالوثب الطويل

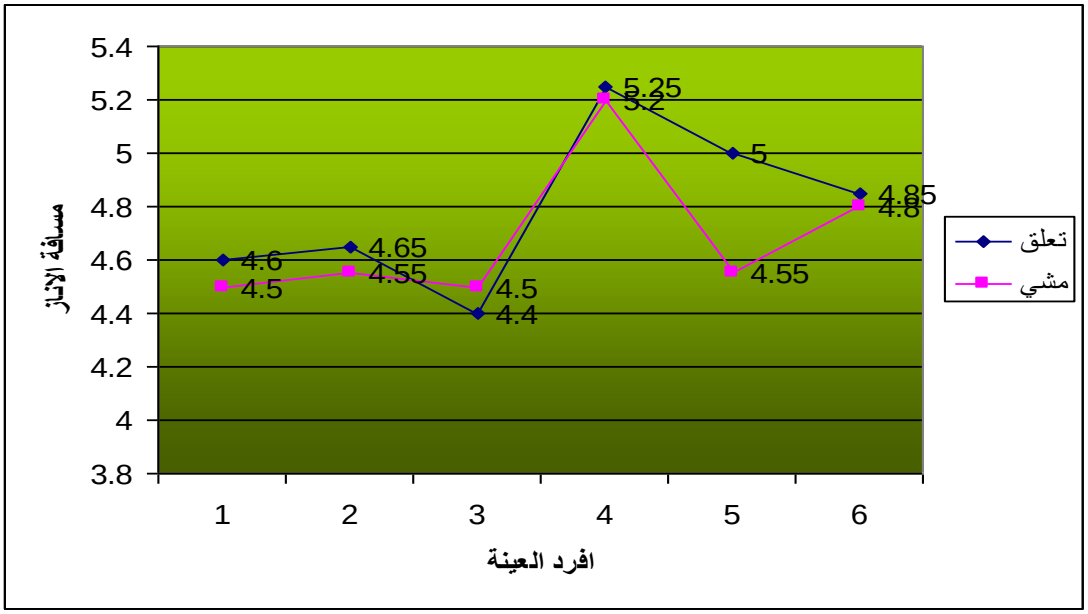
المتغير	قبلي تعلق		قبلي مشي		قيمةT		نوع الدلاله
	س	ع	س	ع	المحسوبة	الجدولية	
الإنجاز	4.791	0.305	4.683	0.276	1.452	1.812	غير معنوي

عند مستوى دلاله (0.05) ودرجة حرية (10)

يبين لنا الجدول (2) نتائج الاختبار القبلي لكلا الطريقتين حيث بلغ الوسط الحسابي القبلي لطريقة التعلق (4.791) والانحراف المعياري (0.305) إما طريقة المشي فبلغ الوسط الحسابي (4.683) وانحراف معياري (0.276) وبلغت قيمة (T) المحتسبة (1.452) في حين كانت الجد ولية (1.812) عند درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على عشوائية الفروق بين الطريقتين في الاختبارات القبلية في متغير مسافة الإنجاز بطريقتين المشي في الهواء والتعلق .

---

[2] وديع ياسين التكريتي ، محمد حسن ألعبيدي : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1999 ، ص161 .



الشكل (13)
يوضح نتائج الإنجاز بين الطريقتين (المشي في الهواء والتعلق) في الاختبار القبلي

3-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة:-

استخدم الباحث العديد من الوسائل والأدوات المساعدة لإنجاز العينة ، حيث تعد " جميع الوسائل والأدوات التي يستخدمها الباحث في كل مرحلة من مراحل بحثه والوسائل مساعدة لخدمة عمل الباحث تساعده على أنجاز متطلبات تجربته بكل دقة ونجاح ".[1]

3-3-1 الوسائل البحثية :-

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- الاختبارات والقياسات .
- استمارة تسجيل البيانات ينظر. ملحق (2)
- استمارة تقويم الأداء . ينظر ملحق (3)
- شبكة المعلومات الانترنيت .
- التحليل بالحاسوب .
- الملاحظة التقنية والتجريب .
- المقابلات الشخصية . ينظر الملحق (4)

3-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة بالبحث :-

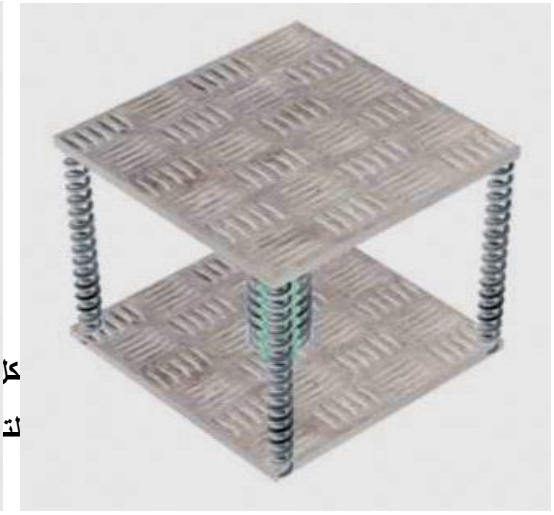
[1] سامي محمد ملحم : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، عمان ، ط3 ، دار الميسر للنشر ، 2005 ، ص147 .

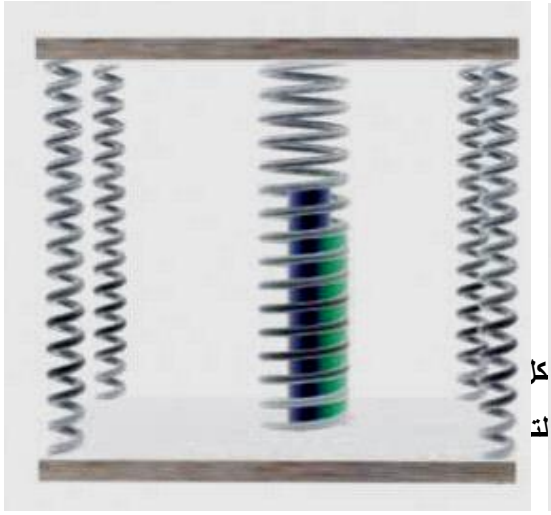
- مساطب متعددة . عدد (4)
- أعمدة واوتدة وأشرطة . عدد (4)
- شريط قياس معدني .
- موانع مختلفة . عدد (6)
- أطواق مختلفة . عدد (3)
- إسفنج متعدد الإحجام.
- جهاز حاسوب نوع p4 .
- أشرطة فيديو . عدد (4)
- كاميرا فيديوية .عدد (1) نوع بانو سونك بتردد 25 صورة / ثا
- أقراص ليزرية .
- ساعة توقيت يدوية .عدد (1)
- مقياس رسم بطول (1) م .
- ميدان وثب طويل .
- ميزان طبي . عدد (1)
- الجهاز المساعد الخاص بتعليم طريقة المشي في الهواء .
- لوحة الارتقاء المحورة .

3-4 الجهاز المساعد الخاص بتعليم طريقة المشي في الهواء بفعالية الوثب الطويل:-

قام الباحث بتصميم وسيلة مساعدة وهي عبارة عن جهاز مساعد لتطوير عملية النقل الحركي بين الرجلين والجذع إثناء أداء طريقة الطيران بالخطوات (المشي بالخطوات بالوثب الطويل) اذ يتكون الجهاز من صفيحة ألمنيوم مضغوطة مع بعضها بعرض 50×50 سم وسمكها (10)سم استندت بواسطة (5) نوابض ثابت النابض لكل منهما = (k = (25088n /m بموصفات القطر الداخلي =(4)سم والقطر الخارجي = (6)سم وقطر اللفة الوحدة (1) سم وطول النابض يتراوح مابين(50سم–70سم)(لأغراض الدراسة)،ومعامل المرونة قيمتها (10×200n/m2[9]) يعني بها خاصية مرونة المادة وصلادتها ، وعدد لفات النابض الواحد = (10) لفة موزع على عرض اللوحة لتحمل صدمة اصطدام القدم باللوح الألمنيوم مما يساعد على دفع القدم إلى الأعلى ويوضع على أربع أعمدة يمكن التحكم بها في الارتفاع والانخفاض يوضع الجهاز في حفرة الوثب ،ويتم

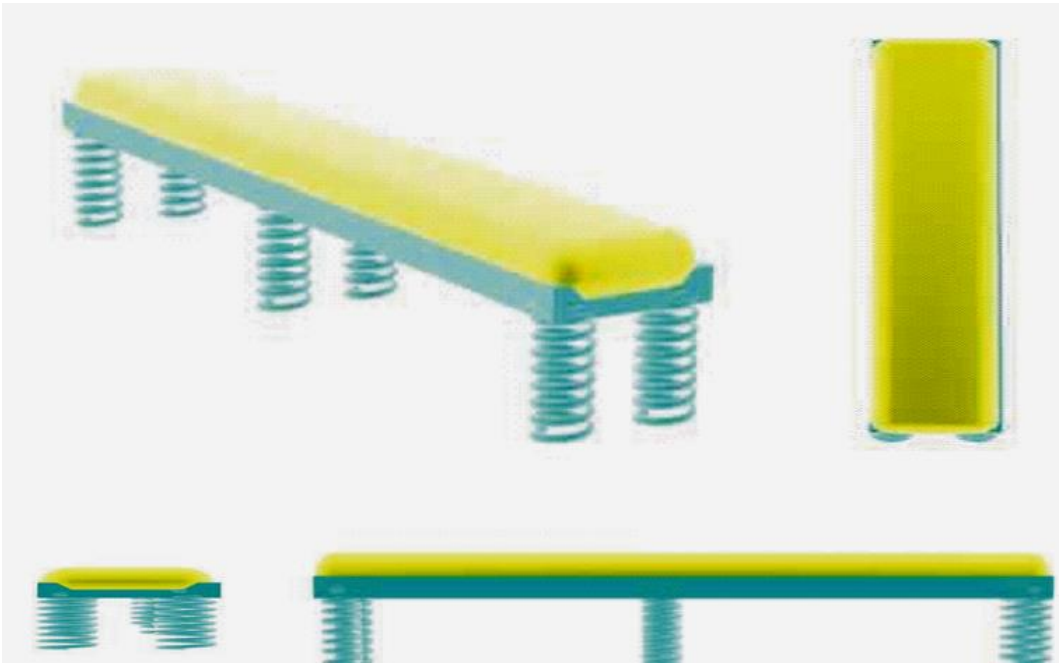
التحكم بوضعه في حفرة الوثب استنادا" إلى قدرة وقابلية اللاعب خلال الوثب ، كما يتم التحكم بارتفاع وانخفاض الجهاز طبقا" لقدرة اللاعب والتي تختلف من لاعب إلى أخر والشكل (14) يوضح ذلك.





3-5 لوحة الارتقاء النابضية :-

قام الباحث بتحوير لوح الارتقاء على شكل وسيلة مساعدة تساعد في دفع اللاعب لأطول مسافة ممكنة وهي جزء من البرنامج التعليمي والوسائل المساعدة التي يستخدمها الباحث حيث تم تصنيع لوح الارتقاء على شكل لوح قفاز ذو نوابض مرنة، عدد النوابض (6) وارتفاع كل نابض (10) سم بمواصفات القطر الداخلي (3) سم والقطر الخارجي (5) سم وقطر اللفة (0.80) ملم ومعامل المرونة قيمتها ($200n/m2 \times 10^9$) يعني بها خاصية مرونة المادة وصلادتها ، وعدد لفات النابض (5)تعطي رد فعل مناسب وهي وفق قياسات هندسية محسوبة بطول(1.22) م وبعرض (20) سم . وكما مبين في الشكل (15)



3-6 إجراءات تنفيذ البحث :-

3-6-1 الاختبارات المستخدمة في البحث

قام الباحث بأجراء الاختبارات الخاصة في البحث

1- اختبار الأداء الفني والإنجاز لفعالية الوثب الطويل بطريقة التعلق .

2- اختبار الأداء الفني والإنجاز لفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء .

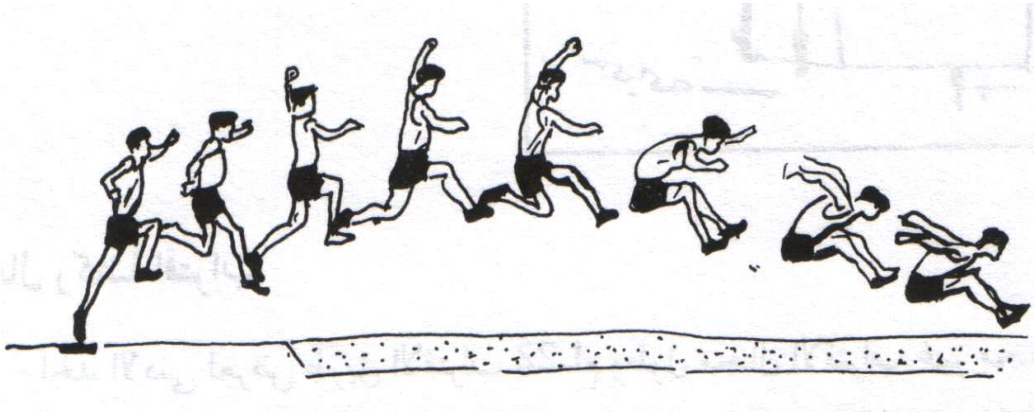
وبغية الإطلاع على تفاصيل ومضامين هذة الاختبارات ، نستعرضها وحسب الأتي :-

الاختبار الاول:- اختبار الأداء الفني والإنجاز لفعالية الوثب الطويل بطريقة التعلق .
الهدف من الاختبار :- معرفة المسافة المتحققة (الإنجاز) .
متطلبات الاختبار : -مجال اقتراب + حفرة وثب + شريط قياس .
وصف الأداء:- يقف الواثب على مسافة لا تقل عن (35)م ويقوم الواثب بأداء الركضة التقريبية ثم الارتقاء على اللوحة والطيران بطريقة التعلق ثم الهبوط في الحفرة .
التسجيل :-
تقاس المسافة من حافة لوحة الارتقاء الداخلية والقريبة من حفرة الوثب الى اقرب اثر يتركة جسم الواثب في الحفرة وتقاس بالسنتمترات بواسطة شريط قياس ، وتعطى ست محاولات وتأخذ أفضل محاولة ، كماهو موضح في الشكل (16)

يوضح اختبار الوثب الطويل بطريقة التعلق

الاختبار الثاني:- اختبار الأداء الفني والإنجاز لفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء .
الهدف من الاختبار :- معرفة المسافة المتحققة (الإنجاز) .
متطلبات الاختبار :- مجال اقتراب + حفرة وثب + شريط قياس
وصف الأداء: يقف الواثب على مسافة لا تقل عن (35)م ويقوم الواثب بأداء الركضة التقريبية ثم الارتقاء على اللوحة والطيران بطريقة الخطوات (المشي في الهواء) ثم الهبوط في الحفرة .

التسجيل :- تقاس المسافة من حافة لوحة الارتقاء الداخلية والقريبة من حفرة الوثب إلى اقرب اثر يتركه جسم الواثب في الحفرة وتقاس بالسنتمترات بواسطة شريط قياس، وتعطى ست محاولات وتأخذ أفضل محاولة ، كماهو موضح في الشكل (17) .



3-7 متغيرات الدراسة:-

3-7-1 تم اختيار المتغيرات الكينماتيكية الاتية :-

3-7-1-1 زاوية الارتقاء (النهوض):-

وهي الزاوية المحصورة بين الخط الممتد من مشط القدم في أخر لحظة تماس مع الأرض والمار بمفصل الورك وخط الأرض والشكل (18) يبين طريقة قياس زاوية الارتقاء .

الشكل(18)
يبين طريقة قياس زاوية الارتقاء في فعالية الوثب الطويل

3-7-1-2 زاوية الانطلاق:-

هي الزاوية المحصورة بين الخط الأفقي المار من مركز كتلة الجسم والموازي لسطح الأرض لحظة آخر مس لوحة النهوض مع مسار مركز كتلة الجسم قبل وبعد ترك لوحة النهوض.[1] تم حسابها من خلال تأشير ضلعي الزاوية وتقاس بالدرجة.

3-7-1-3 تناقص الطاقة:-

وتم احتسابه على شكل مراحل

1- الطاقة الميكانيكية الكلية الابتدائية (م. ك.ج) لحظة الارتكاز لمرحلة النهوض

تم تحديد موضع (م. ك.ج) في لحظة مس القدم (قدم النهوض) لوحة النهوض في الخطوة الأخيرة وكذلك بتحديد موضع (م. ك.ج) عند وصول الجسم إلى الوضع العمودي على قدم النهوض ومن شكل الجسم المتكامل المرسوم على شاشة الحاسوب تم قياس المسافة المحصورة بين موضع (م. ك.ج) في لحظة مس قدم النهوض لوحة الارتقاء في الخطوة الأخيرة، وموضع (م. ك.ج) عند وصول الجسم إلى الوضع العمودي على قدم النهوض وبوحدة قياس في الحاسوب تم تحويل هذه المسافة المأخوذة في الفلم الذي يكون فيه مقياس الرسم يساوي (1.05) وفي الطبيعة هو(1م) وبذلك تم تحويل هذه المسافة إلى مسافة حقيقية إما زمن الانتقال لـ (م .ك.ج) بين كل من الموضعين المذكورين سابقاً فتم حسابه بواسطة برنامج (Timer Ver. 3. 1) وتحسب السرعة بواسطة المعادلة آلاتية:- [1]

---

(1) قاسم حسن حسين ، أيمان شاكر : طرق البحث في البايوميكانيك ، ط1،عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع،1998، ص307.

(1) صائب عطية(وآخرون) : الميكانيكا الحيوية التطبيقية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1991،ص39 .

السرعة = الإزاحة / الزمن

إما كتلة اللاعب فهي مقدار ما يحتويه الجسم من مادة لا تتغير من موضع إلى موضع أخر وهي تعبر عن مقدار القصور الذاتي لذلك الجسم فقد تم قياسه بواسطة ميزان خاص وباستخدام قانون الطاقة الحركية.[2]

.

$$\text{ط ح} = \frac{1}{2} \times \text{ك} \times (\text{س})^2$$

نستطيع حساب الطاقة الحركية لحظة الارتكاز لمرحلة النهوض .

أما كيفية حساب الطاقة الكامنة لحظة الارتكاز لمرحلة النهوض تم من خلال قياس البعد العمودي (م. ك.ج) . * عن الأرض لحظة مس قدم النهوض لوحة الارتقاء عند تحليل الصورة وعلى أساس العلاقة بين طول المسافة المقاسة والمقياس المتري تم أيجاد مقدار الارتفاع لـ (م. ك.ج) وبتطبيق القانون . [1]

الطاقة الكامنة = الكتلة × التعجيل الأرضي × الارتفاع

يمكن حساب الطاقة الكامنة. ويجمع قانون الطاقة الحركية والطاقة الكامنة يتم حساب الطاقة الميكانيكية الكلية الأولية (الارتكاز) . [2] لمرحلة النهوض، وبقسمة الطاقة الكلية على كتلة الجسم نحصل على مؤشر الطاقة الميكانيكية الكلية لحظة الارتكاز، لكل (1) كغم من الجسم.

$$\text{الطاقة الميكانيكية الكلية} = \frac{\frac{1}{2} \times \text{ك} \times (\text{س}^2) + \text{ك ج ع}}{\text{كتلة الجسم}} \quad \text{جول/كغم}$$

2- الطاقة الميكانيكية الكلية الثانية(م. ك.ج) لحظة الدفع لمرحلة النهوض:-

يتم حسابها بتحديد موضع (م.ك.ج) عند وصول الجسم إلى الوضع العمودي على قدم النهوض وكذلك بتحديد موضع (م. ك.ج) في اللحظة التي يترك بها أخر جزء من القدم الأرض وبالإجراءات المستخدمة نفسها في استخراج متغير الطاقة الميكانيكية الكلية لحظة الارتكاز لمرحلة النهوض وهي كالأتي:-

$$\text{أ - طاقة حركية دفع} = \frac{1}{2} \text{ك س}^2 \text{ جول}$$

$$\text{ب - طاقة كامنة دفع} = \text{ك. ج. ع} \quad \text{جول}$$

---

[2] صريح عبد الكريم ألفضلي :استخدام بعض القوانين الميكانيكية في تصميم برامج التعلم الحركي، www.iraqacad.org ألمحاضره الرابعة،2005،ص8 .

* تم استخدام مفصل الورك للدلالة عن مركز نقطة كتلة الجسم كونها اقرب نقطة تحليلية له .

[1] صريح عبد الكريم ألفضلي : (مصدر سبق ذكره) ، 2007 ،ص118 .

[2] صريح عبد الكريم ألفضلي : (نفس المصدر السابق) ، 2007 ،ص119 .

أ + ب
ج – الطاقة الميكانيكية الكلية دفع = _____جول/كغم
ك

ثم تطبق المعادلة التالية
تناقص الطاقة = طاقة ميكانيكية كلية ارتكاز – طاقة ميكانيكية كلية دفع . [1]

4-1-7-3 مؤشر النقل الحركي لمركز كتلة الجسم لمرحلة النهوض:-
تم حساب مؤشر النقل الحركي من خلال قسمة زاوية الانطلاق على تناقص الطاقة حسب المعادلة ألآتيه . [2]

زاوية الانطلاق
مؤشر النقل ألحركي = _____د/جول/كغم
التناقص بالطاقة

5-1-7-3 متغير الأداء الحركي :-
الهدف من الاختبار: لأغراض المقارنة بين الاختبار (القبلي والبعدي) بطريقة المشي في الهواء.
متطلبات الاختبار: مجال اقتراب + حفرة وثب + كاميرا فيديوية.
وصف الأداء المهاري بطريقة المشي في الهواء:-
يقف الواثب على مسافة لا تقل عن (35)م ويقوم الواثب بأداء الركضة التقربية ثم الارتقاء على اللوحة والطيران بالخطوات (المشي في الهواء) ثم الهبوط في الحفرة إذ استخدم الباحث كاميرا فيديوية واحدة تثبت بجانب مجال الخطوة الأخيرة من جهة رجل الارتقاء على حامل ثلاثي وتبعد من منتصف مجال الاقتراب بمسافة (13،50)م وبارتفاع (1،30)م بحيث تكون عمودية على منتصف لوحة الارتقاء وتسجل هذة الكاميرا القسم الأول هو (الخطوة الأخيرة) والقسم الثاني من منطقة

[1] صريح عبد الكريم ألفضلي : (مصدر سبق ذكره) ، 2007 ، ص120 .
[2] صريح عبد الكريم ألفضلي : (نفس المصدر السابق) ، 2007 ، ص121.

الحفرة ،حيث يتم تصوير حركة الأداء الفني القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث وعرضها على السادة الخبراء لتقويم مستوى الأداء من خلال استمارة استبيان ،ينظر للملحق رقم (3).

3-8 التجربة الاستطلاعية:-

لغرض الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث وصلاحيته ولتلافي المعوقات التي قد تظهر خلال إجراءات التجربة الميدانية قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية إذ أكد(وجيه محجوب) على إن "أجراء التجربة ألاستطلاعيه يؤدي إلى تلافي نواحي القصور مع تحديد مكان التجربة ووقتها ومدتها الزمنية" .[1]

وعليه قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية يوم (الجمعة) بتاريخ 2007/5/11 على عينة من مجتمع البحث البالغ عددهم (**3**) لاعبين ممن هم خارج عينة البحث، من اجل الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث ومدى صلاحيته ولتلافي المعوقات التي قد تظهر خلال أجراء التجربة الرئيسية .

ومن أهم الأهداف التي تحققت خلال التجربة الاستطلاعية ما يلي :

1- تفهم عينة التجربة لمفردات الاختبار وكذلك مفردات عينة البحث ، تعريف فريق العمل المساعد* بطبيعة الاختبار ومعرفة مدى كفاءته لإنجاز مهمته.
2- التعرف على مدى صلاحية أدوات الاختبار.
3- تهيئة بطاقات التسجيل الخاصة بالاختبار.
4- الاتفاق على الكثير من محاور العمل الخاص (التقنية والفنية) منها.

---

(1) وجيه محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988 ، ص239 .
(2) قاسم حسن المندلاوي وآخرون : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ,الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، 1989 ، ، ص107 .

* تكون فريق العمل المساعد من السادة ألمدرجه أسمائهم أدناه:-
- م.د محمد عبادي كلية المفتوحة- مديرية تربية بابل .
- السيد نبيل عبد الكاظم طالب دكتوراه كلية ألتربيه ألرياضيه –جامعة بابل- مصور التجربة
- السيد ماهر عبد الله ماجستير كلية ألتربيه ألرياضيه – جامعة بابل.
- صابر حسين مساعد مدرب – نادي كربلاء الرياضي .
- كاظم حسين مساعد مدرب - نادي كربلاء الرياضي .

أ- الموقع النهائي لبعد الكاميرا عن منتصف مسار الحركة للمرحلة ألفنيه المراد تصويرها وتحليلها وهي الخطوة الأخيرة والنهوض.
ب-ارتفاع الكاميرا عن سطح الأرض.
ت-زاوية التصوير للكاميرا.

5- معرفة قدرة وإمكانية الأجهزة والوسائل المساعدة الذي سيقوم الباحث بتصحيحها وضبط مستوى أدائها والتأكد من سلامتها على أللاعبين .
6- إيجاد المعاملات العلمية للأجهزة والأدوات المساعدة والتأكد من علميتها ومصداقيتها .
7- ضبط المسافات والارتفاعات الخاصة بالأجهزة والأدوات طبقا" لإمكانية وقدرات اللاعبين .

3-9 التجربه الميدانية الرئيسية :-

التجربة الميدانية هي " تنظيم محكم للظروف والشروط التي يمكن إن تلاحظ فيها ظاهرة معينة سعيا" لتحديد العوامل المؤثرة في هذه الظاهرة أو المحدثة أو المسببة [1] .

فبعد الإطلاع على المعطيات المستخلصة من الدراسة الاستطلاعية أجرى الباحث التجربه الميدانية وكما ياتي :-

3-10 الاختبارات القبلية :-

[1] فؤاد أبو حطب و محمد سيف الدين فهمي : معجم علم النفس والتدريب ، ج1 ، القاهرة ، مطابع الأميرية ، 1984 ، ص58 .

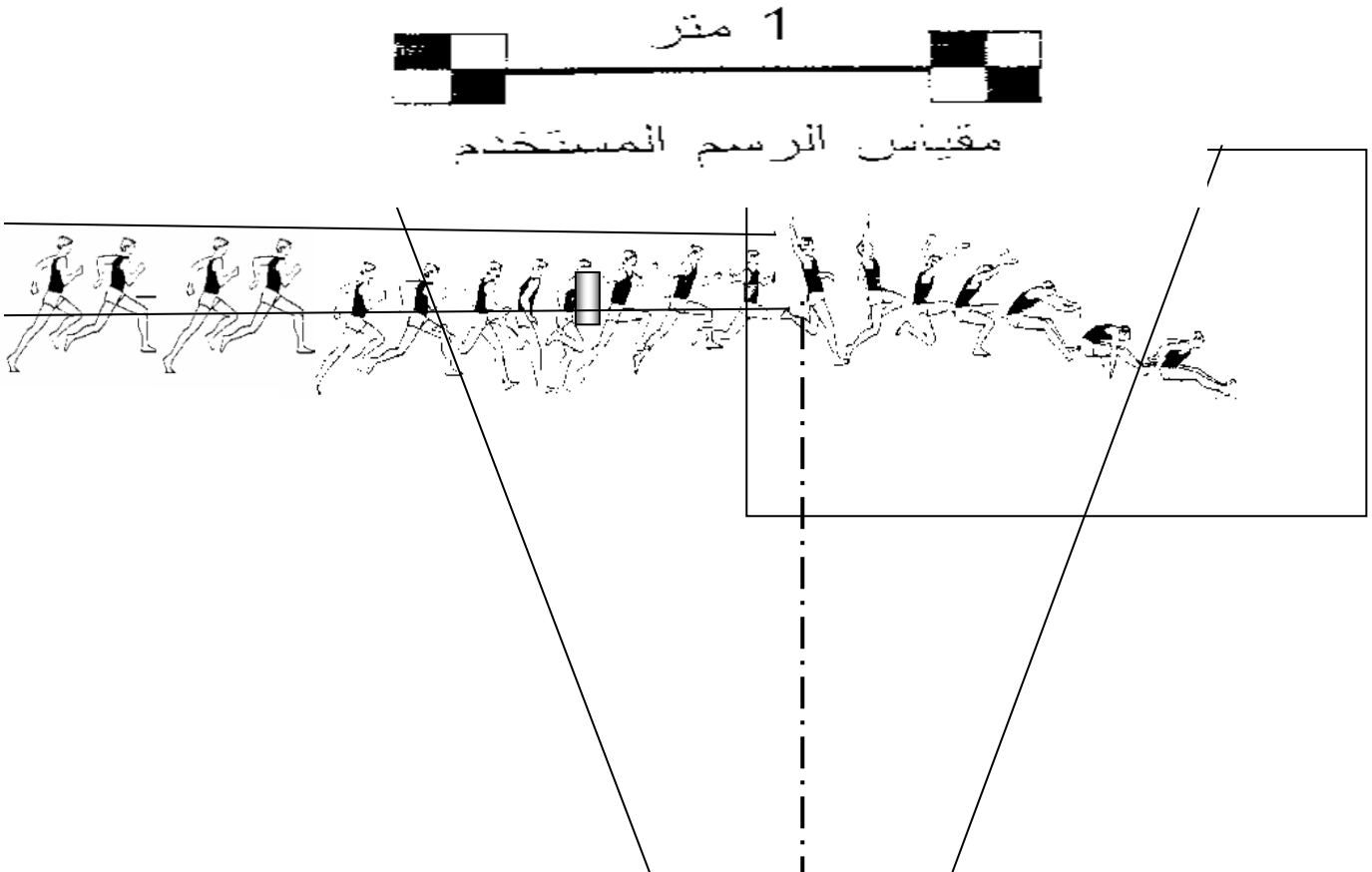
بعد تنفيذ أربع وحدات تعليمية بطريقة المشي في الهواء قام الباحث بأجراء الاختبار القبلي يوم الأحد والاثنين المصادف (27-2007/5/28) في الساعة السادسة عصرا" في ملعب كربلاء الرياضي وكماياتي :-

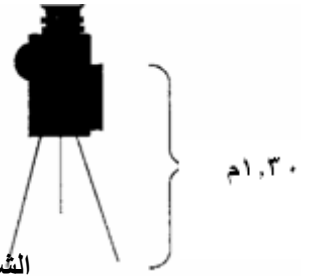
قام الباحث بأجراء الاختبارات القبلية الخاصة بأفراد العينة كما تم تصوير الاختبارات القبلية (اختبارات الأداء الفني) لأغراض المقارنة مع الاختبارات ألبعديه لكلا الطريقتين (التعلق ، والمشي في الهواء).

- اختبار الأداء الفني والإنجاز لفعالية الوثب الطويل بطريقة التعلق .
- اختبار الأداء الفني والإنجاز لفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء .
- قياس كتلة الجسم بدلالة وزن الجسم مقاسا" بالكيلوا غرام .

إذ تم تصوير عينة البحث فيديويا" من اجل تحليل الحركة وتحديد مستوى الأداء الفني (التكنيك) للوقوف على الوضع الراهن للعينة وتقسيمها على أساس المتغيرات البايوميكانيكية المصاحبة للأداء .

إذ استخدم الباحث كاميرا فيديوية واحدة تثبت بجانب مجال الخطوة الأخيرة من جهة رجل الارتقاء على حامل ثلاثي وتبعد عن منتصف مجال الاقتراب بمسافة (13،50 م) وبارتفاع (1،30 م) بحيث تكون عمودية على منتصف لوحة الارتقاء وتسجل هذه الكاميرا القسم الأول هو (الخطوة الأخيرة) والقسم الثاني من منطقة الهبوط الحفرة وكماهو موضح بالشكل (19)





الشكل (19)

ووضع يوضح بعد ارتفاع آلة التصوير عن سطح الوثب الطويل وكيفية تصوير حركة الورك

لكل اللاعبين على أساس أنها نقطة افتراضية تمثل مركز كتلة الجسم استخدمت العلامات للمساعدة في حساب المعلومات البايوكينماتيكية بعد تحويل الصور إلى أرقام مباشرة بواسطة الحاسوب وعن طريق تتبعها ورسم مسارات لها اذ تمثل العلاقات الخطية التي تسهل أجراء العمليات الحسابية اللازمة,و تم تصوير إفراد عينة البحث بإعطائهم (6) محاولات قانونية لكل المتعلمين ، حسب قانون الفعالية في حالة كون عدد المتسابقين أقل من (8) لاعبين.[1]

واستخدم الباحث مقياس رسم بطول (1) م تم تصويره في موقع حركة اللاعب المراد تحليلها (مجال الوثب الطويل) وذلك من اجل تحويل القياسات الموجودة في الشريط الفيديوي إلى الطبيعة وكان يساوي في الصورة(1) سم.

3-11 التحليل بالحاسوب :-

لغرض معرفة المتغيرات البايوكينماتيكية التي تساهم في تحقيق الإنجاز ومن اجل الحصول على صيغة علمية لدراسة هذه المتغيرات، استخدم الباحث التصوير الفيديوي إذ يعد من الوسائل المهمة في اكتشاف الأخطاء وضبط مدى تقارب أو تباعد مستويات الأداء الفني للاعبين، وقد نستطيع من خلال رسم مسارات نقاط الجسم وصف الحركة وتحليلها لمعرفة مدى تقارب مستويات مجموعة معينة من اللاعبين كما يمكن تحديد المسار الهندسي للجسم عن طريق استخدام مقياس الرسم ويعين المسار الزمني عن طريق تغيير عدد الصور في الثانية.[2]

إن تحليل الحركة عن طريق التصوير الفيديوي تعد طريقة دقيقة لدراسة المتغيرات البايوميكانيكيه الحركية ، إذ تمكن القائم بدراسة الحركة من تحديد نقاط القوة والضعف في المتغيرات المؤثرة في الحركة .

---

(1) الاتحاد الدولي لألعاب القوى : القانون الدولي (قواعد المنافسة),الاردن ،2005، ص168 .

(2) فؤاد توفيق السامرائي : البايوميكانيك والرياضة ، الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1982، ص328.

ويقول الصميدعي " إن التحليل بشكل عام وسيلة لتجزئة الأقسام الكلية إلى أجزاء ودراسة هذه الأجزاء بتعمق لكشف دقائقها. [1]
وعليه قام الباحث بالإجراءات الاتيه:-
أولا:- استخدم الباحث حاسبة متطورة وعلى درجة عالية من السرعة ودقة إظهار عالية (Pentium 4) ينظر الملحق (6).
ثانياً:- تم تحويل المادة المصورة بهيئتها الخام إلى الحاسبة بصيغة ملفات (Files) باستخدام كارت التحويل سنازي ومن ثم إلى الأقراص الليزرية (CD) وذلك لإجراء خطوات التحليل ألحاسوبي عليها.
ثالثاً:-خطوات التحليل بألحاسوب
- تم تقطيع المادة المصورة الى صور(frams) لمرحلة النهوض وخزنها في حافظة الحاسبة (My Documents)
-استخدام برنامج (AutoCAD) 2006 لغرض استخراج المسافات والزوايا التي تدخل ضمن معادلات مؤشر النقل الحركي
-استخدام برنامج (timer)لغرض استخراج الزمن لمتغير السرعة الذي يدخل كمتغير مهم في معادلة مؤشر النقل الحركي الذي يكون ضمن متغير الطاقة الحركية والذي تعد السرعة احد إطراف المعادلة المهمة.

12-3 مفردات المنهج :-

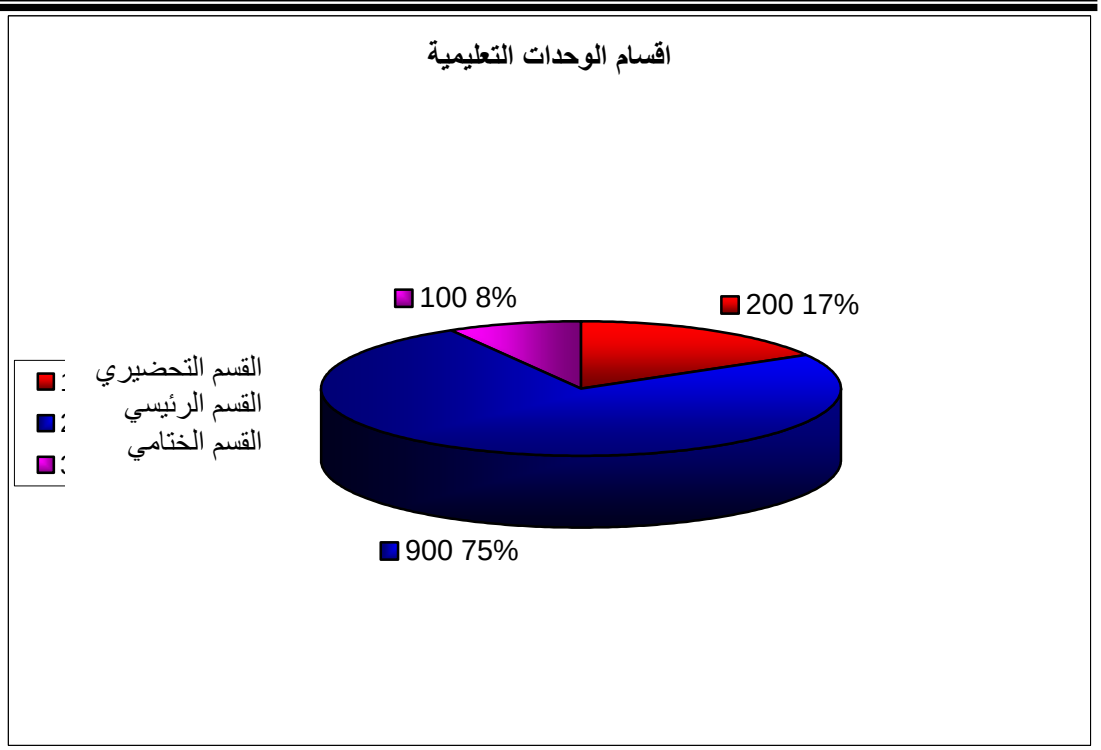
توضيحا" لمحتويات المنهج التعليمي المقترح :-
- قام الباحث بإعداد منهج تعليمي مقترح لتعليم وتطوير طريقة المشي في الهواء بفعالية الوثب الطويل في يوم الأحد المصادف 2007/6/3 ولغاية يوم الأربعاء المصادف 2007/8/8 . انظر ملحق (7)
- حيث اعد منهج تعليميا" خاصا" لكل وحدة من وحدات المنهج مراعيا"امكانيات ومستويات العينة من ناحية وناحية أخرى مدى توفير الأجهزة والأدوات التي أعدت للمنهج مستندا" في ذلك إلى التجربة الاستطلاعية
- استغرق تطبيق المنهج التعليمي المقترح (10) أسابيع وبمعدل وحدتين تعليميتين في الأسبوع كل يوم (الأحد ، الأربعاء) زمن كل وحدة تعليمية (60 دقيقة) باستخدام التمارين والشرح كيفية العمل على (الوسائل المساعدة) المعدة للمنهج التعليمي من

[1] لؤي الصميدعي : البايوميكانيك والرياضة ، الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1987، ص91.

قبل المدرب وبأشراف ومتابعة مباشرة من قبل الباحث والسيد المشرف وبذلك تم تحديد المتغيرات البحثية كافة والتي يمكن إن تؤثر في نتائج البحث ومجموع الوحدات التعليمية للمنهج هي (20) وحدة تعليمية ، والجدول (3) يوضح أقسام الوحدات التعليمية وأزمان كل قسم ونسبته المئوية والشكل (20) يوضح أقسام الوحدة التعليمية والنسبة المئوية .

الجدول (3)
يوضح أقسام الوحدات التعليمية وأزمان كل قسم ونسبته المئوية

أقسام الوحدة التعليمية	زمن القسم في الوحدة التعليمية (دقيقة)	مجموع زمن القسم في المنهاج التعليمي (دقيقة)	النسبة المئوية
القسم التحضيري	10	200	% 16,66
القسم الرئيسي	45	900	% 75
الجانب التعليمي	10	200	% 16,66
الجانب التطبيقي	35	700	% 58,83
القسم الختامي	5	100	% 8,33
المجموع الكلي	60	1200	% 99,99



المخطط (20)
يوضح أقسام الوحدة التعليمية والنسبة المئوية

3-13 الاختبارات البعدية :-

بعد الانتهاء من تطبيق وتنفيذ الوحدات التعليمية الخاصة بهذه المده من التعلم (20) وحدة تعليمية بواقع(10) أسابيع تم أجراء الاختبار ألبعدي (اختبار الأداء الفني والإنجاز الوثب الطويل بطريقتين المشي في الهواء والتعلق على عينة البحث بتاريخ 11-12/8 /2007 الموافق يوم السبت والأحد الساعة السادسة عصرا على ملعب كربلاء الرياضي إذ حرص الباحث على تهيئة الظروف نفسها للاختبار من ناحية الزمان والمكان وفريق العمل المساعد نفسه في الاختبارين القبلي والبعدي والأدوات والأجهزة من اجل تثبيت المتغيرات قدر الامكان أعطيت ست محاولات قانونية لكل لاعب من أفراد العينة وفي نهاية التجربة تم تحليل الشريط الفيديوي بواسطة الحاسوب لاستخراج البيانات الأزمة والخاصة بالمتغيرات الكينماتيكية المبحوثة لإجراء الموازنة مع نتائج الاختبار القبلي لحساب ومعرفة أفضلية التطور .

3- 14 الوسائل الإحصائية :-

قام الباحث باستخدام الحقيبة الاحصائيه (SPSS) الإصدار (12)

1- الوسط الحسابي .
2- الانحراف المعياري .
3- اختبار (ت) للعينات المترابطة .
4- اختبار (ت) للعينات المستقلة .
5- معامل الاختلاف.
6- النسبة المئوية .[1]

[1] محمد نصر الدين رضوان :الإحصاء اللابارومتري في بحوث التربية الرياضية ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ،1989،ص193 .

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها .

4-1 عرض نتائج الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية لإفراد عينة البحث وتحليلها ومناقشتها .

4-1-1 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث لمتغير زاوية الارتقاء (النهوض) بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء وتحليلها ومناقشتها .

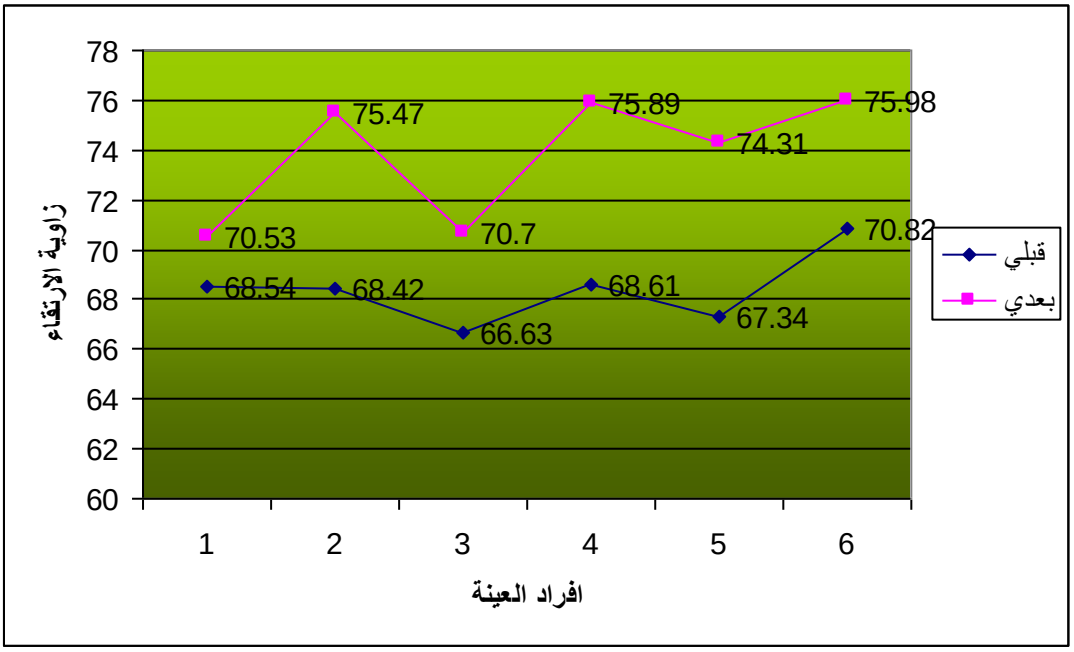
الجدول (4)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(t) المحسوبة والجد ولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب متغير (زاوية الارتقاء) بطريقة المشي في الهواء .

المتغير	القبلي		ألبعدي		قيمةt		نوع ألدلاله
	س	ع	س	ع	المحسوبة	جدولية	
زاوية الارتقاء (النهوض)	68.393	1.426	73.813	2.5483	6.30	2.015	معنوي

عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (5)

يبين لنا الجدول (4) الأوساط الحسابية للاختبار القبلي والبعدي في متغير (زاوية الارتقاء) حيث بلغ الوسط الحسابي (68.393) وبانحراف معياري (1.426) في الاختبار القبلي ، والوسط الحسابي البالغ (73.813) وبأنحراف معياري (2.5483) في الاختبار البعدي وبلغت قيمة (t) المحتسبة(6.30) في حين كانت قيمة (t) الجد ولية (2,015) عند درجة حرية (5) ومستوى دلاله (0,05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير زاوية الارتقاء ولصالح نتائج الاختبار البعدي والشكل (21) يوضح قيم زاوية الارتقاء لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي .



شكل (21)

يوضح قيم زاوية الارتقاء (النهوض) لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي

ويعزو الباحث سبب الفرق في متغير زاوية الارتقاء (النهوض) لعينة البحث ولصالح الاختبار ألبعدي إلى ما استخدمه الباحث من وسائل تعليمية مساعدة وهي لوحة الارتقاء النابضية الذي تفرض على اللاعب بدء عملية النهوض بوقت متزامن مع دفع النوابض وهذا ما وفر زاوية ارتقاء افضل في الاختبار البعدي إذ يبدأ هذا القسم من لحظة وضع القدم المرتقية على لوحة الارتقاء وتنتهي في لحظة الوصول الى الحد الاقصى من ثني الرجل نفسها من مفصل الركبة الذي يكون بزاوية (140-148) درجة والجذع يكون تقريبا بصورة مستقيمة ،إي إن قيم هذه الزاوية تحسنت لدى أفراد عينة البحث وبلغت قيمتها (73.81) إذ ما تم مقارنتها مع القيم المثالية التي تشير إلى إن زاوية الارتقاء تتراوح ما بين (70-75) درجة. [1]كما إن من مزايا اللوحة النابضية هي إن توفر كمية حركة إضافية لمركز ثقل الجسم لحظة الدفع لما يوفره النابض من رد فعل مخزون في الأداة يساعد على إكساب الجسم سرعة عمودية وهذا من أهم ما يوفر زاوية ارتقاء أفضل ، وان من مبادئ وأسس قانون نيوتن الثالث هو القوى المضادة المخزونة لفترة ما .[1] كما أن لوجود الأشرطة المربوطة بأعمدة والتي يكون القصد منها هو تحسن زاوية الانطلاق لأهميتها في تطوير زاوية الارتقاء أيضا إذا أن وجودها يفرض أيضا على الواثب أن يقوم بالارتقاء بزاوية كبيرة توفر للجسم مسار طيران اكبر فضلا عن ذلك فان ما يعطى للمتعلم من توجيهات أثناء المنهاج التعليمي كمرجحة الذراعين التي من شانها المساهمة في مرحلة النهوض والارتقاء هو ما وفر زاوية ارتقاء مناسبة.ويذكر قاسم

---

[1] صريح عبد الكريم ، طالب فيصل عبد الحسين : ألعاب الساحة والميدان (كتاب منهجي) ، ط1 ، دار الكتب والوثائق ، ، بغداد ، 2002 ، ص60 .

[1] سوسن عبد المنعم وآخرون : البيوميكانيك في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، 1977 ، ص101 .

حسن حسين أن الذراعان تساعد في نهاية مرحلة الارتقاء في تحسين نقل المرجحة وذلك من خلال مرجحتهما عاليا الواحدة عكس الأخرى.[2]

4-1-2 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث لمتغير (زاوية الانطلاق) بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء وتحليلها ومناقشتها .

الجدول (5)

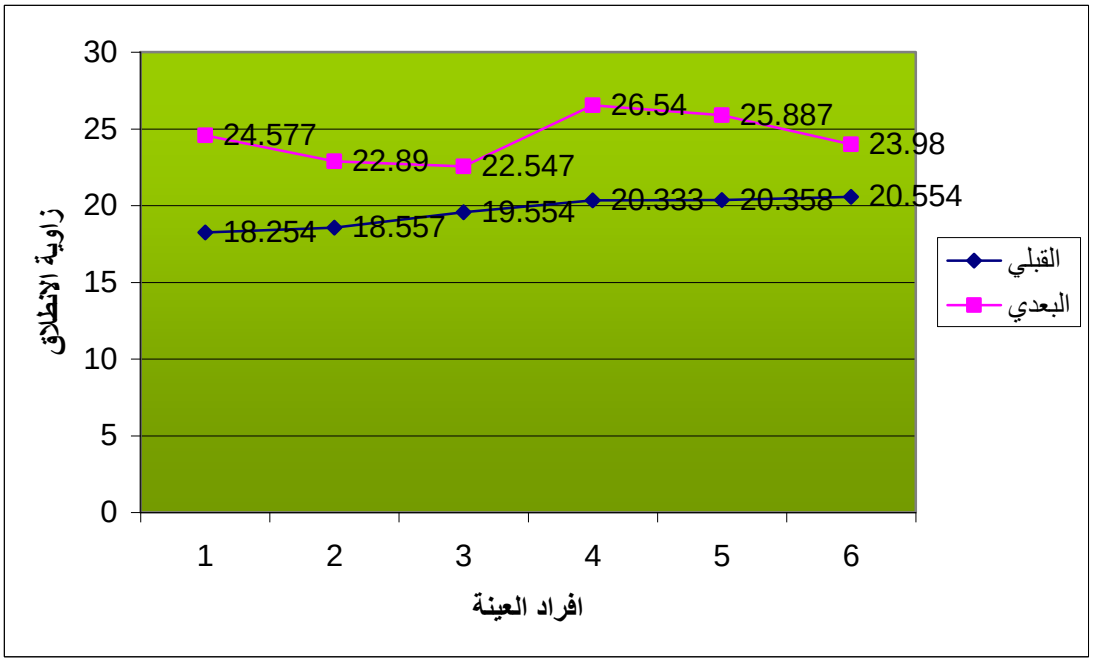
يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(t) المحسوبة والجد ولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب متغير(زاوية الانطلاق) بطريقة المشي في الهواء .

عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (5)

المتغير	القبلي		ألبعدي		قيمة t		نوع ألدلاله
	س	ع	س	ع	المحتسبة	جدولية	
زاوية الانطلاق	19.602	0.992	24.403	1.594	8.23	2.015	معنوي

يبين لنا الجدول (5) إن فرق الأوساط الحسابية يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في متغير (زاوية الانطلاق) حيث بلغ الوسط الحسابي (19.602) وبانحراف معياري (0.992) في الاختبار القبلي ، والوسط الحسابي البالغ (24.403) وبأنحراف معياري (1.594) في الاختبار البعدي وبلغت قيمة (T) المحتسبة(8.23) في حين كانت قيمة (T) الجد ولية (2.015) عند درجة حرية (5) ومستوى دلاله (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير زاوية الانطلاق ولصالح الاختبار ألبعدي .

[2] قاسم حسن حسين : (مصدر سبق ذكره)،1998، ص331 .



شكل (22)
يوضح قيم زاوية الانطلاق لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي

والشكل(22) يبين قيم زاوية الانطلاق لأفراد العينة في الاختبارين القبلي والبعدي والنتائج في الجدول أعلاه دلت على أفضلية في متغير زاوية الانطلاق لعينة البحث في الاختبار ألبعدي أي إن التمارين التعليمية والوسائل المساعدة التي استخدمت لتطوير المرحلة الأخيرة من الخطوات الثلاثة قد ساعدت عينة البحث في تطوير زاوية الانطلاق لدى أفراد العينة والبالغة قيمتها (24.403) مقارنتا" بالقيمة المثالية التي تشير إلى إن متوسط زاوية الانطلاق تكون في الوثب الطويل (27،18) درجة.[1]

حيث يساعد الوضع العمودي للجذع لحظة الارتقاء على حصول اللاعب على زاوية انطلاق جيدة ولا يفهم من هذا العرض إن أفراد عينة البحث قد اقترب من المستوى الدولي في هذا المتغير اذ ان " الزيادة في زاوية الانطلاق درجة واحدة يقابلها زيادة في مسافة الوثب (16) سم بشرط عدم حدوث تناقص كبير بالسرعة .[2] مما تقدم يرى الباحث ان المنهج التعليمي المقترح والوسائل المساعدة قد اثرت بشكل فعال في تحقيق زاوية انطلاق جيدة وبشكل يتناسب مع تحقيق المسافة الافقية المطلوبة ، لذلك ظهرت فروق داله احصائيا" لصالح الاختبار البعدي لذا فأن استمرار التمرين والممارسة قد طور من مقادير هذه الزاوية ، وهدف المهاره الميكانيكي الا وهو الحصول على ابعد مسافة افقية ، وان هناك علاقة طردية بين كل من المسافة المتحققة والزاوية التي ينطلق بها جسم اللاعب وسرعة الانطلاق .[3] اذ

---

(1) طلحة حسين حسام الدين : مبادئ التشخيص العلمي للحركة . القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994، ص110 .
(2) قاسم حسن حسين : فعاليات الوثب والقفز، ط1، عمان، دار الفكر العربي للطباعة والنشر،1999، ص187 .
(3) سليمان علي حسن (وآخرون) : مسابقات الميدان والمضمار ، ط1 ، الإسكندرية ، دار المعارف ، 1979 ، ص255 .

يشير الباحث الى ان حدود زاوية الانطلاق عند الابتداء بالتعلم والتدريب والممارسة لفعالية الوثب الطويل تكون غير مناسبة لاسباب عديدة قد يكون من ضمن هذه الاسباب ضعف القدرات البدنية ، لذا استمرار التعلم والتدريب على تنمية الخطوة الاخيرة تساعد على تحسين مقادير هذه الزاوية وهدف المهارة الميكانيكي ، الا وهو الحصول على ابعد مسافة افقية .

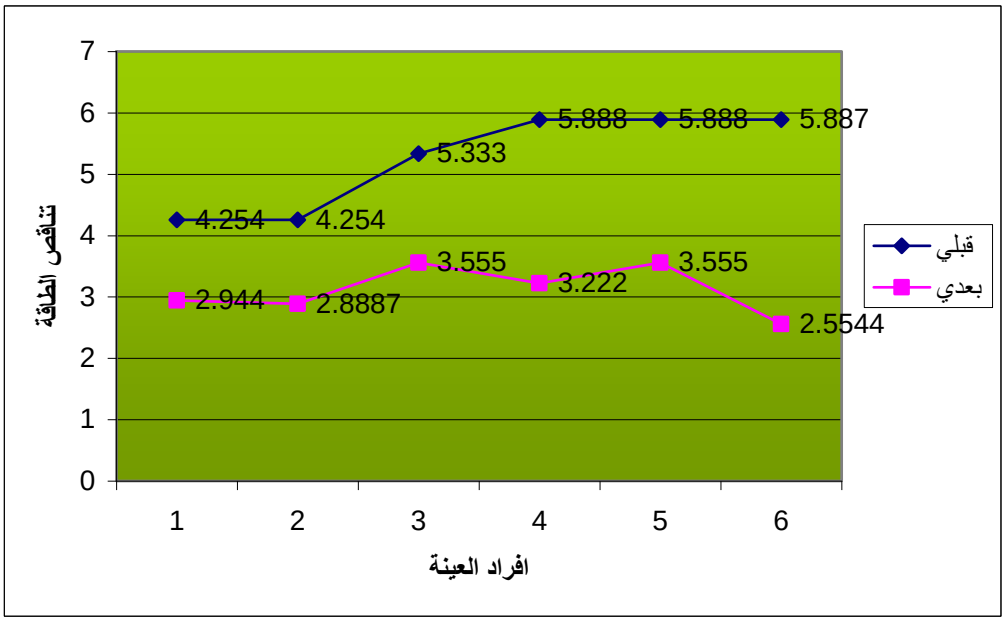
3-1-4 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث لمتغير (تناقص الطاقة) بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء وتحليلها ومناقشتها .

الجدول رقم (6)
يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة Tالمحسوبة والجدولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب متغير(تناقص الطاقة) بطريقة المشي في الهواء .

المتغير	القبلي		ألبعدي		قيمة t		نوع ألدلاله
	س	ع	س	ع	المحسوبة	جدولية	
تناقص الطاقة	5.251	0.801	3.120	0.398	6.57	2,015	معنوي

عند مستوى دلاله (0.05) ودرجة حدية (5)

يبين لنا الجدول (6) إن فرق الأوساط الحسابية يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في متغير تناقص الطاقة حيث بلغ الوسط الحسابي (5.251) وبانحراف معياري (0.801) في الاختبار القبلي والوسط الحسابي البالغ (3.120) وبانحراف معياري (0.398) في الاختبار البعدي وبلغت قيمة (t) المحتسبة(6.57) في حين كانت قيمة (t) الجدولية (2.015) عند درجة حرية (5) ومستوى دلاله (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير تناقص الطاقة ولصالح الاختبار ألبعدي.



شكل (23)

يوضح قيم تناقص الطاقة لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي

والشكل (23) يبين قيم تناقص الطاقة لإفراد العينة في الاختبارين القبلي والبعدي إن الفروق المعنوية في مؤشر تناقص الطاقة تدل على ان هناك نقصان في الطاقة الميكانيكية الكلية بين لحظتي الاستناد والدفع خلال مرحلة النهوض بالوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء لافراد عينة البحث ولصالح الاختبار البعدي وهذا مؤشر ايجابي يدل على ان هناك انخفاض قليل بالسرعة بين لحظتي الاستناد والدفع وفقا" لكتلة الجسم وزاوية الانطلاق وما ينجزه اللاعب من شغل بدني مطلوب بالعضلات العاملة في هذه اللحظتين ، وهذا النقصان بالطاقة المفقودة يؤدي إلى نقصان الفرو قات بين الطاقة الميكانيكية الكلية المكتسبة لحظة الارتكاز التي هي مرحلة كبح السرعة الأفقية من اجل تحويلها إلى سرعة محصلة من خلال إكساب الجسم سرعة عمودية وان هذا الإيقاف غالبا ما يكون من أهم ما يسبب تناقص السرعة المكتسبة من الخطوات التقريبية وان سلامة الانتقال بين مرحلة الارتكاز والدفع دون زيادة في الفترة الزمنية لهذا النقل هو ما يسبب خفض في قيم كمية الحركة المفقودة نتيجة الإيقاف وان أفراد العينة بعد استخدم الوسائل المساعدة استطاعوا من الحفاظ على اكبر قدر من كمية الحركة وقدر ما يستطيعون وهذا من خلال الانسياب في انتقال من الارتكاز إلى الدفع ، وان استمرارية تطبيق تكرارات فقرات المنهج التعليمي المقترح الذي حاول من تكبير زاوية الانطلاق والتقليل في التناقص الطاقة هذا ما اراد الباحث توضيحه في ان التمارين التعليمية والوسائل المساعدة وبالاخص لوحة الارتقاء المحورة التي تحتوي على نوابض مرنة التي ساعدت على تسخير الجهد بما ينسجم وتحقيق الترابط العالي بين لحظتي الارتكاز والدفع مع الحفاظ على انسيابية الحركة اثناء النهوض والتي تحتم ان يكون مقدار التناقص اقل ما يمكن من اجل تحقيق أفضل سرعة محصلة تكون كفيلة بنقل مركز

ثقل الجسم إلى اكبر مسافة أفقية وهذا هو الغرض الرئيسي من الوثب الطويل ويشير صريح عبد الكريم إلى إن اغلب الحركات الرياضية يكون الغرض هو الوصول إلى أعلى مستوى عمودي أو أفقي (ابعد مستوى أفقي) وهذا يعني مقدار المسافة التي يتحركها مركز ثقل الجسم الموجود داخل الجذع وعلى ذلك فأن حركة الجذع الناجحة تعني بلا شك نجاح الواجب الحركي .[1]

4-1-4 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث لمتغير (مؤشر النقل الحركي) بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء وتحليلها ومناقشتها.

الجدول (7)

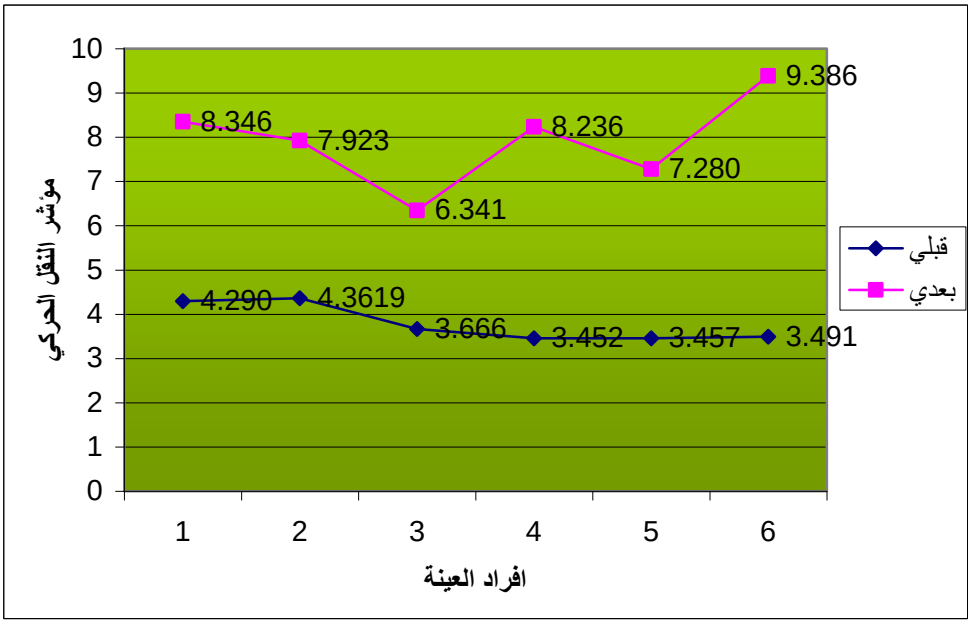
يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t المحسوبة والجدولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب (مؤشر النقل الحركي) بطريقة المشي في الهواء

المتغير	القبلي		ألبعدي		قيمة t		دلاله
	س	ع	س	ع	المحسوبة	جدولية	
مؤشر النقل الحركي	3.786	0.173	7.919	1.032	9.17	2.015	معنوي

عند مستوى دلالة (0,05) ورجة حرية (5)

يبين لنا من الجدول (7) إن فرق الأوساط الحسابية يبين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير مؤشر النقل الحركي ، حيث بلغ الوسط الحسابي البالغ (3.786) وبأنحراف معياري (0.173) في الاختبار القبلي ، والوسط الحسابي البالغ (7.919) وبأنحراف معياري (1.032)وبلغت قيمة (t) المحتسبة (9.17) في حين كانت الجدولية (2.015) عند درجة حرية (5) ومستوى دلاله (0.05) وهذ يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير مؤشر النقل الحركي ولصالح الاختبار البعدي .

[1] صريح عبد الكريم ألفضلي :(مصدر سبق ذكره)،2007 ،ص117 .



الشكل (24)

يوضح قيم مؤشر النقل الحركي لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي

ومن خلال ملاحظة الشكل (24) الذي يبين بمؤشر النقل الحركي في الاختبارين القبلي والبعدي، أي إن مؤشر النقل الحركي له علاقة بمقادير الطاقة الميكانيكية (الطاقة الحركية والكامنة) في (كل من لحظتي الاستناد والدفع) وان ما تم الحصول عليه من تحسين وتطور معنوي في قيم الطاقة الميكانيكية ومتغير تناقص الطاقة والتي لها تأثير مباشر في هذا المؤشر فضلا" عن زاوية الانطلاق ، إذ إن تناقص الطاقة هو مؤشر لقياس الأداء للخطوة الأخيرة وكما يرى الباحث ان الارتقاء يعتمد على مرحلتين أولهما الاستناد الأمامي وهي مرحلة نهاية الخطوة الاخيرة اذ يجب على الواثب في هذه المرحلة تغير مساره من الاتجاه الأفقي الى الاتجاه الأفقي العمودي اذ يكون الجسم في مرحلة الارتكاز الخلفي وثانيهما يحدث عند الانتقال من الاستناد الأمامي الى الارتكاز الخلفي وهي بداية مرحلة الطيران إذ يحدث تناقص في الطاقة في هذه المرحلة ويجب ان يوظف هذا التناقص بالشكل الذي يستطيع الواثب ان يصل بزاوية انطلاق مناسبة دون فقدان كبير في زخم الحركة اذ يخضع الجسم الى قانون المقذوفات في هذه الحركة .[1] كما إن الوسائل التعليمية التي استخدمت في المنهج التعليمي الذي طبق على عينة البحث كان لها دور واثر واضح اذ ان لوحة الارتقاء المحورة التي هي كانت جزء من المنهج التعليمي والتي تحتوي على نوابض قد ساعدت الواثب في كسبه للاتجاه العمودي وتعودية على التقليل من تناقص الطاقة اما الوسيلة التعليمية المساعدة الثانية فقد حددت زاوية انطلاقه وبهذه الطريقة استطاع الباحث ان يخلق توافق ميكانيكي بين تناقص الطاقة وزاوية الانطلاق وساعدت هذه الوسائل لرفع مؤشر النقل الحركي في القياس البعدي ، وبعد عدة

[1] صريح عبد الكريم ألفضلي : (مصدر سبق ذكره) ، 2007 ،ص120 .

وحدات تعليمية ،واستطاع الباحث من لتأكد من قدرة العينة على تكرار الأداء بدون تواجد هذه الوسائل من خلال الاحتفاظ بالتوافق بين تناقص الطاقة وزاوية الانطلاق عن طريق الاحتفاظ بمسار مركز ثقل الجسم .

لقد وفرت هذه الطريقة ارتفاع مناسب في مسار الطيران مما ادى الى اعطاء مجال واسع لعينة البحث بعمل خطوات اثناء الطيران ، كما إن مؤشر النقل الحركي يعتمد على التناسب بين زاوية الانطلاق وتناقص الطاقة. [1](وهذا ما يقصد به الباحث هو التوافق الميكانيكي بين المتغيرات) اذ احتفظ الباحث بقدر الامكان بمبدئين للحصول على نقل حركي جيد وهي زيادة زاوية الانطلاق وعمل بها الى الحد النموذجي الذي وردت في المصادر مع تقليل الفارق في تناقص الطاقة .

4-1-5 عرض نتائج الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي لافراد عينة البحث لمتغير(الانجاز) بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء وتحليلها ومناقشتها

الجدول (8)

بين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والجدولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب متغير (الإنجاز) بطريقة المشي في الهواء

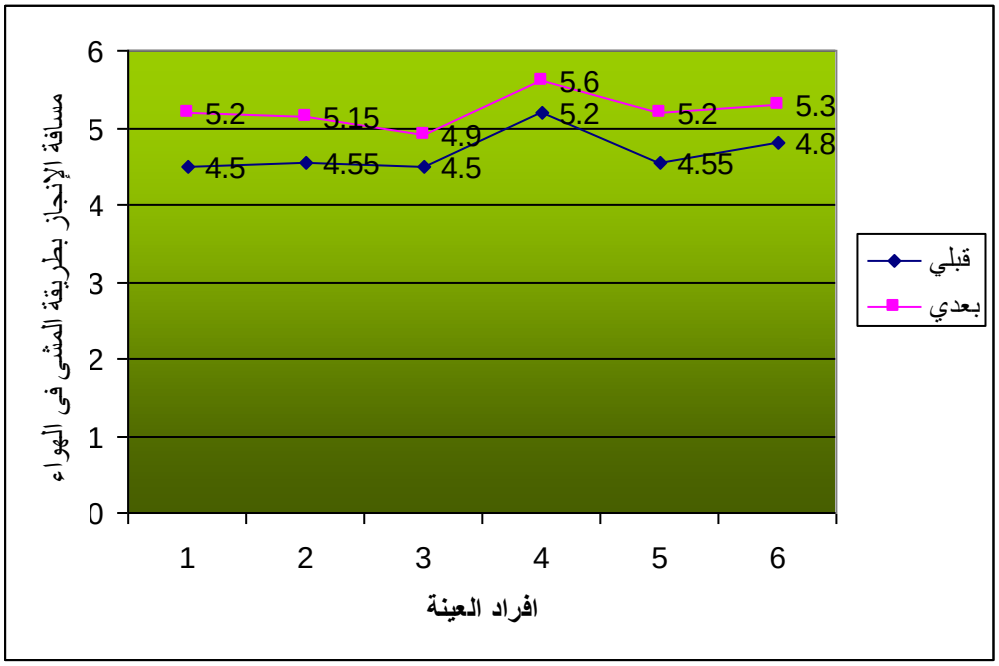
المتغير	القبلي		ألبعدي		قيمة t		دلاله
	س	ع	س	ع	المحسوبة	جدولية	
الإنجاز بطريقة المشي	4.683	0.276	5.225	0.227	10.355	2.015	معنوي

عند مستوى دلاله (0.05) ودرجة حرية (5)

يظهر لنا الجدول (8) فروق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير الانجاز ، اذ بلغ الوسط الحسابي (4.683) وبانحراف معياري (0.276) في الاختبار القبلي ، والوسط الحسابي البالغ (5.225) وبانحراف معياري (0.227) في ألبعدي وبلغت قيمة (t) المحتسبة (10.355) في حين كانت(t) الجدولية (2.015) عند درجة حرية (5) ومستوى دلاله (0,05) وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير مؤشر الانجاز لصالح الاختبار ألبعدي .

---

[1] صريح عبد الكريم ألفضلي : (مصدرسبق ذكره) ، 2007 ،ص122.



الشكل (25)
يوضح مدى الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي بطريقة (المشي في الهواء)

الشكل (25) يوضح مدى الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي بطريقة (المشي في الهواء) إن التطور الحاصل بمستوى الانجاز لإفراد عينة البحث قد ارتبط بفقرات المنهج التعليمي والمتمثل بالوسائل المساعدة التي اتبعها الباحث وفق أسس علمية ، إذ ركز هذا المنهج التعليمي على تطوير كل المتغيرات ذات العلاقة بالانجاز مثل تحسين زاوية الارتقاء وزاوية الانطلاق ومؤشر النقل الحركي وكذلك الخطوة الأخيرة المتمثلة بالاستناد والدفع, مما جعل الفروق في قيم هذه المتغيرات تميل الى نتائج الاختبارات البعدية وانعكس ذلك على تطور الانجاز وهذا ما بدآ واضحا" من خلال المستوى الرقمي الذي حققه افراد عينة البحث في الاختبار البعدي ويعزو الباحث سبب ذلك الى المنهج التعليمي المقترح المتمثل بالوسائل المساعدة مثل لوحة الارتقاء المحورة ذات النوابض والجهاز المساعد على طريقة عملية النقل الحركي بين الرجلين ادى الى اعطاء مجال واسع للاعبين بعمل خطوات اثناء الطيران والشكل(26) يوضح احد أفراد العينة إثناء استخدام جهاز الصندوق النابضي الذي ساعد على تطوير عملية النقل الحركي بين الرجلين في طريقة المشي في الهواء وبالتالي تحسين الإنجاز كما إن تطور مؤشر النقل الحركي وما يؤديه من دور ايجابي وفعال في التركيز على المجاميع العضلية وبما يؤمن الاقتصاد بالجهد وضمان انسيابية الحركة إذ إن المهارة هي صفة داله لفعالية الأداء وتطوير الاستجابات الحركية للمتعلم يعني تنظيم وترتيب عمل المجاميع العضلية في اتجاه الحركة . [1]

[1] قاسم حسن حسين : علم النفس الرياضي – مبادئه وتطبيقاته في مجال التدريب ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، 1990 ، ص90 .

والشكل(26)
يوضح احد أفراد العينة أثناء استخدام جهاز الصندوق النابض

6-1-4 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث لمتغير (الانجاز) بفعالية الوثب الطويل بطريقة التعلق وتحليلها ومناقشتها .

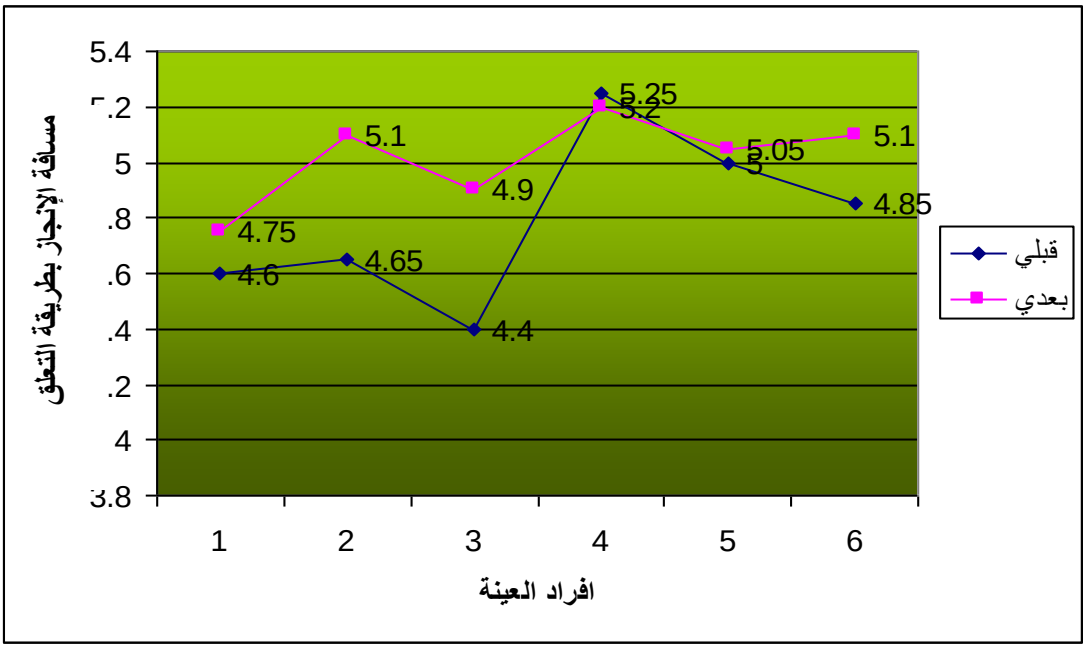
الجدول (9)
بين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والجدولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب متغير(الإنجاز) بطريقة التعلق

المتغير	القبلي		ألبعدي		قيمة t		دلاله
	س	ع	س	ع	المحسوبة	جدولية	
الإنجاز بطريقة التعلق	4.791	0.305	5.016	0.163	2.528	2.015	معنوي

عند مستوى دلاله (0.05) ودرجة حرية (5)

يظهر لنا الجدول (9) فروق الأوساط الحسابية ، والانحرافات المعيارية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير الانجاز بطريقة التعلق ، حيث بلغ الوسط الحسابي (4.791) والانحراف المعياري (0.305) في الاختبار القبلي ، والوسط الحسابي (5.016) والانحراف المعياري (0.163) في الاختبار البعدي وبلغت قيمة (t) المحتسبة (2.528) في حين كانت (t) الجدولية (2.015) عند درجة حرية (5) ومستوى دلاله (0.05) وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير

الانجاز ولصالح البعدي ، والشكل (27) يوضح مدى الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي بطريقة (التعلق) .



الشكل (27)

يوضح مدى الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي بطريقة (التعلق)

إن التحسن الذي حصل عليه افراد عينة البحث في متغير الانجاز بطريقة التعلق وان كان بسيط جدا" ، جاء عن طريق تطبيق فقرات المنهج التعليمي المقترح والمتمثل بالوسائل المساعد وبالأخص لوحة الارتقاء التي تحتوي على نوابض التي تعطي رد فعل مناسب وبما إن العينة استخدمت هذه الوسيلة في أداء الوثب بالمشي ومن البديهي إن يتم تحسن هذه المرحلة حتى في طريقة التعلق كونها متشابه إلى حد كبير بين الطريقتين وان انتقال الأثر لابد إن يحصل إما فيما يخص اختبار فعالية الوثب الطويل بطريقة التعلق ومن خلال النظر الى نتائج الاختبار البعدي لدى افراد عينة البحث كانت نتائجه غير جيدة اذ ما قورنت مع نتائج طريقة المشي في الهواء ، إذ يستخدم وضع التعلق في مرحلة الطيران بحيث يصل الفحذ امتداد الجذع مع انثناء الساق (القسم الأسفل من الرجل الى الخلف)، كما تتحرك الذراعان إلى الخلف والأعلى وذلك لأعداد للهبوط ، وتعتمد هذه النظرية ارتفاع الذراعين كثيراً الى اعلى فوق المستوى الافقي الى ما بعد نقطة الهبوط للاستعانة بارتفاع مركز ثقل الجسم بدلا من ارتفاع ركبة الرجل الحرة .[1] كما إن العمل وفق أسس علمية صحيحة واستمرار بالتطبيق للمنهاج التعليمي لابد إن يحقق تطورا وتحسنا بمستوى معين

[1] قاسم حسن حسين : موسوعة الميدان والمضمار ، ط1 ، دار الفكر ، عمان ، 1998 ، ص327 .

4-1-7 عرض نتائج الفروق بين الاختبارات البعدية لافراد عينة البحث لمتغير الانجاز بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي والتعلق وتحليلها ومناقشتها

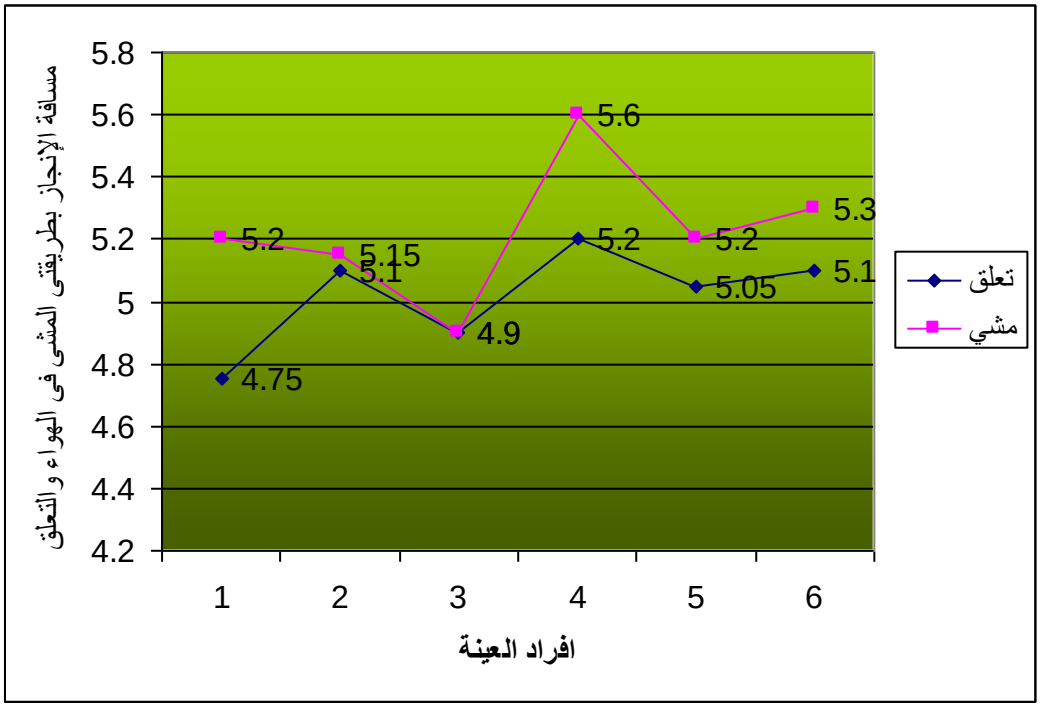
الجدول (10)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والجدولية حسب متغير (الإنجاز) بطريقة المشي في الهواء والتعلق بين الاختبارات البعدية.

المتغير	بعدي مشي		بعدي تعلق		قيمة t		دلاله
	س	ع	س	ع	المحسوبة	جدولية	
الإنجاز الوثب الطويل	5.225	0.227	5.016	0.163	2.79	1.812	معنوي

عند مستوى دلاله (0.05) ودرجة حرية (10)

يظهر لنا الجدول (10) إن طريقة المشي بالاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (5.225) والانحراف المعياري (0.227) اما طريقة التعلق فبلغ الوسط الحسابي (5.016) وانحراف معياري (0.163) وبلغت قيمة (t) المحتسبة (2.79) في حين كانت الجدولية (1.812) عند درجة حرية (10) و مستوى دلاله (0.05) وهذا يدل على معنوية الفروق بين الطرقتين في الاختبار البعدي في متغير الانجاز ولصالح طريقة المشي في الهواء والشكل (28) يوضح مدى الفروق بين الاختبارات البعدية بطريقتين (المشي في الهواء ، التعلق)



الشكل (28)
يوضح مدى الفروق بين الاختبارات البعدية بطريقتين (المشي في الهواء ، التعلق)

إن الفروق المعنوية في مؤشر الانجاز تدل على ان هناك تطور واضح في الاختبار البعدي بطريقة المشي في الهواء اذ كان هذا التطور مرتبطآ بفقرات المنهج التعليمي التي صممت على اسس علمية و لما يتضمنه من تمارين تحضيرية مساعدة وأساسية لتعليم فعالية الوثب الطويل بطريقة المشي بالهواء ، وكما عمل هذا المنهج على تطوير بعض المتغيرات الخاصة بفعالية الوثب الطويل مما جعل الفروق لأغلب هذه المتغيرات لصالح الاختبارات البعدية التي كان لها اثر في تطوير الانجاز النهائي للوثب الطويل لدى عينة البحث واستمرار التطور على طول فترة التعلم كان ملموسآ وواضحا" من خلال معرفة المستوى الرقمي للمسافة التي حققتها عينة البحث وفي كلا الطريقتين (التعلق والمشي بالهواء) وبأفضلية مطلقة لطريقة المشي بالهواء ويعزو الباحث سبب ذلك لاستخدام افراد عينة البحث الوسائل التعليمية وتطبيق التمارين المعدة من قبل الباحث 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 إذ إن 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 الأسس التي تحدد المسافة الافقية التي يقطعها جسم اللاعب في الوثب الطويل هي نفسها تتعلق بالمقذوفات وهي بلا شك يجب ان تصب في النتيجة النهائية إضافة إلى ارتباطها بشكل الاداء الفني العام والعلاقات

[1] قاسم حسن حسين : (مصدر سبق ذكره) ، 1990 ،ص94 .

التي تربط المسار الحركي لاجزاء الجسم المشتركة بالاداء من خلال التاثير المتبادل في مصادر القوة المشتركة (الخارجية والداخلية) الحاصلة من عمل جميع أجزاء 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 مراعتها عند تطبيق العلمي للمنهج التعليمي الذي نفذه على عينة البحث.

4-1-8 عرض نتائج فروق تقويم الاداء المهاري بين الاختبارات القبلية والبعدية لافراد عينة البحث بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي وتحليلها ومناقشتها

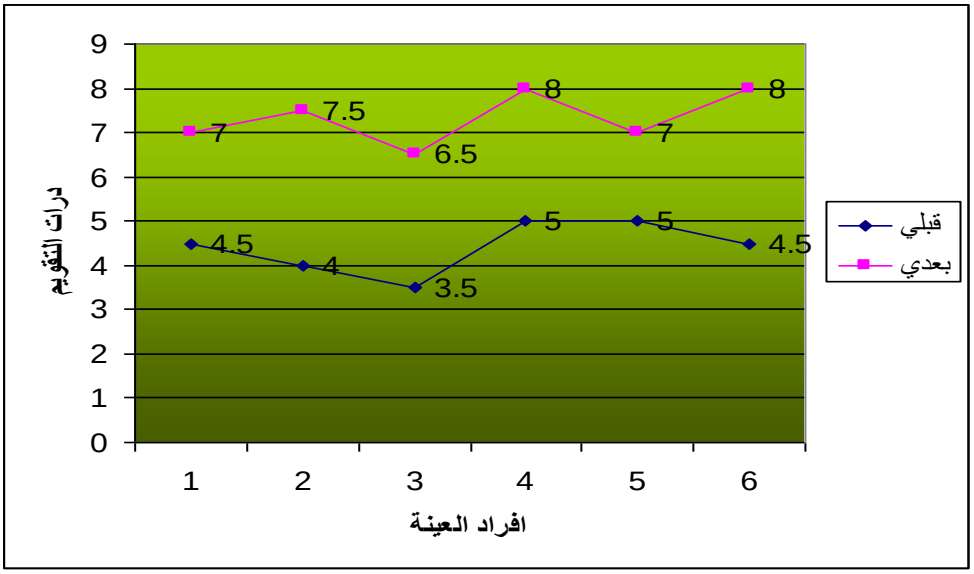
الجدول (11)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والجدولية لافراد عينة البحث حسب تقويم الاداء المهاري لمتغير (الإنجاز) بطريقة المشي في الهواء .

المتغير	قبلي		بعدي		قيمة t		دلاله
	س	ع	س	س	المحسوبة	جدولية	
تقويم الأداء	4.416	0.584	7.333	0.605	12.22	2.015	معنوي

عند مستوى دلاله (0.05) ودرجة حرية (5)

يبين لنا الجدول (11) فروق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي حسب تقويم الاداء المهاري لفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي حيث بلغ الوسط الحسابي (4.416) وبانحراف معياري (0.584) في الاختبار القبلي ، والوسط الحسابي البالغ (7.333) وبأنحراف معياري (0.605) في الاختبار البعدي وبلغت قيمة (t) المحتسبة(12.22) في حين كانت قيمة(t) الجدولية (2.015) عند درجة حرية (5) ومستوى دلاله (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي حسب تقويم الاداء المهاري لفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي ولصالح نتائج الاختبارات البعدية .



الشكل (29)

يبن نتائج أفراد العينة في تقويم الأداء المهاري

والشكل (29) يبن نتائج أفراد العينة في تقويم الأداء المهاري تدل النتائج المعروضة بالجدول اعلاه على تقدم افراد عينة البحث في متغير تقويم الاداء المهاري بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء في الاختبار البعدي وهذا يقودنا الى مدى فاعلية الوسائل المساعدة والمستخدمة في المنهج التعليمي المعد من قبل الباحث في تطوير القدرات المهارية والتي أسهمت في شكل مباشر في تنمية مظاهر هذه الطريقة وان التطور والتحسن الذي حصل في نتائج تقويم الأداء المهاري دل على تأثير التمارين التعليمية وخاصة في حركات المد والثني على المفاصل ذات العلاقة بهذه الحركات ، وان للوسائل التعليمية المساعدة كان لها دور واضح في تطوير مستوى الأداء وخاصة وسيلة لوحة الارتقاء النابضية التي عملت على تقليل تناقص الطاقة والتي حسنت التركيز على عملية الربط بين لحظتي الارتكاز والدفع لمرحلة النهوض والتي تعد من أهم الأمور التي يجب التأكيد عليها إثناء تعليم الوثب الطويل بطريقة المشي التي تفرض متغيرات جديدة في الأداء مثل تغير زاوية الارتقاء التي توفر مسار طيران اكبر لمركز ثقل الجسم ونظرا لحاجة المتعلم للزمن الذي يتطلبه أداء حركة المشي في الهواء لذا لابد إن تزداد زاوية الانطلاق ، ويذكر قاسم حسن حسين بان زاوية الانطلاق تتحدد من خلال زاوية الارتقاء وتحقيق مسار ثقل الجسم إثناء الانتقال من الارتقاء إلى الطيران. [1] وهذا ما أظهرته نتائج زاوية الارتقاء كما إن المنهج التعليمي المقترح الذي عمل علية افراد عينة البحث قد اثر تأثيرا" مباشرا" في تحسين مستوى الاداء الفني والإنجاز فضلا" عن ذلك فأن المنهج التعليمي المتمثل بالتمارين ذات العلاقة بمسارات اجزاء الجسم الحركية خلال الاداء مما يساعد افراد عينة البحث في تثبيت الاداء المهاري ولا سيما عند التمارين والوسائل التعليمية التي حسنت عملية النهوض الصحيحة وكذلك الاعمدة والاشرطة التي حسنت من مستوى زاوية الانطلاق لدى افراد عينة البحث وكذلك الجهاز المساعد الذي كان له دور مهم في تعليم طريقة المشي في الهواء والذي ساهم بشكل كبير في تحسين الاداء والانجاز في طريقة المشي وان ما أكده الباحث ضمن المنهج التعليمي المتمثل بالوسائل المساعدة والذي اعطى افضلية الفروق للاوساط الحسابية لعينة البحث والصالح الاختبار البعدي والشكل (30) يوضح احد أفراد العينة في الاختبارين القبلي والبعدي.

(1) قاسم حسن حسين : (مصدر سبق ذكره) ،1998، ص97.

يوضح احد أفراد العينة في الاختبار القبلي

يوضح احد أفراد العينة في الاختبار ألبعدي

الشكل (30)
يوضح احد افراد العينة في الاختبارين القبلي والبعدي.

5- الاستنتاجات والتوصيات :-

5-1 الاستنتاجات

1- ساعد المنهج التعليمي إفراد عينة البحث على تطوير قدرة التحكم في ارتفاع مركز كتلة الجسم وبما يتناسب مع تحقيق زاوية جيدة للارتقاء.
2- ساعد المنهج التعليمي المعد من قبل الباحث إفراد العينة التركيز على عملية الربط الصحيح بين النهوض والطيران بالخطوات وبالتالي تطور زاوية الارتقاء (النهوض) وزاوية الانطلاق .
3- إن الوسائل التعليمية المساعدة التي استخدمها الباحث ضمن المنهج التعليمي المقترح ساعدت على بناء مسارات حركية بالشكل الميكانيكي الصحيح لعمليتي الارتكاز والدفع.
4- ساعدت الوسائل التعليمية على تقليل فقدان السرعة سواء إثناء الارتقاء أو إثناء الانطلاق من خلال ما حصلنا من نسب لها تأثير كبير في المسافة الكلية المتحققة .
5- حقق إفراد العينة زاوية انطلاق جيدة وبشكل يتناسب مع تحقيق المسافة الأفقية المطلوبة .
6- ظهر تطور واضح في مؤشر النقل الحركي لدى إفراد عينة البحث نتيجة زيادة زاوية الانطلاق وتناقص بالطاقة.
7- إن تطور الأداء المهاري والانجاز قد ساعد تطور المد الكامل بالمفاصل العاملة لحظة الدفع لتحقيق أفضل وضع للجسم يضمن الحصول على اقل قيمة بالتناقص بالطاقة.
8- إن تحسن المسارات الحركية لإفراد العينة سهل الربط بين الارتقاء بأقل قيم للتناقص بالطاقة وبأفضل زاوية انطلاق .
9- حققت الوسائل التعليمية المساعدة المستخدمة ضمن المنهج التعليمي هدفها لتنمية وتحسين أداء إفراد عينة البحث للوثب بطريقة المشي في الهواء.
10- ظهرت فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في الأداء المهاري والانجاز بطريقة المشي ولصالح الاختبارات البعدية .

5-2 أهم التوصيات :-

1-ضرورة استخدام الوسائل التعليمية التي صممها الباحث لمالها دور ايجابي في تعليم فعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء ولا سيما للمبتدئين .
2-ضرورة التركيز على تطوير زاوية الارتقاء (النهوض) وزاوية الانطلاق ،لمالها من دور مهم في تحسين مستوى الأداء لفعالية الوثب الطويل .

3-الاهتمام بالجوانب الميكانيكية للأداء يساعد المتعلم على تحقيق أفضل زاوية انطلاق .
4- إعداد مناهج تعليمية وفق المؤشرات الكينماتيكية من اجل تحديد نقاط الضعف وتشخيصها خلال تعلم المهارة .
5- التأكيد على تطوير المسارات الحركية الصحيحة للمتعلمين من اجل ضمان أداء صحيح لفعالية الوثب الطويل .
6- ضرورة الاهتمام بمؤشر النقل الحركي من اجل تطوير أداء المتعلمين لفعالية الوثب الطويل .
7- تشجيع المدربين على تعليم المبتدئين طريقة المشي في الهواء لما لها أهمية من تطوير مستوى الانجاز .

المراجع:-

*القرآن الكريم ، سورة أل عمران ، الآية 18 .

المصادر العربية:-

* إبراهيم عصمت مطاوع : الوسائل التعليمية ، ط3 ، القاهرة ، النهضة المصرية ، 1979.
*احمد حامد منصور : الأجهزة والآلات التعليمية ، القاهرة ، سلسلة تكنولوجيا التعلم ،1992.
*افتخار احمد السامرائي : تطوير مستوى الأداء الحركي أثناء عملية تعليم سباحة الصدر للبنات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، بغداد، كلية ألتربيه ألرياضيه، 1984 .
*الاتحاد الدولي لألعاب القوى :القانون الدولي لألعاب القوى ، 2005 .
* الغريب الزاهر وإقبال بهبهاني : تكنولوجيا التعليم، الكويت ، دار الكتاب الحديث ، 1997.
*الأكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية ، 2005 .
*باربار سيلز : تكنولوجيا التعليم (التعريف ومكونات المجال)، (ترجمة) بدر الصالح ، القاهرة ، مكتبة القشري ، 1998.
*بسطويسي احمد : أسس ونظريات الحركة ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1996 .
*بسطويسي احمد : سباقات المضمار ومسابقات الميدان (تعليم - تكنيك – تدريب) ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997.
*بدر الصالح : تقنية التعليم (مفهومها ودورها في تحسين عملية التعليم والتعلم) ، مذكرة مصورة ، الكويت ، 1998 .
*سامي محمد ملحم: القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط1 ، عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 2000 .
*سوسن عبد المنعم (وآخرون) : البيوميكانيك في المجال الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1977.
*سليمان علي حسن (وآخرون) : مسابقات الميدان والمضمار ، ط1 ، أسكندرية ، دار المعارف ، 1979 .
* حسين الطويجي : وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، ط8 ، الكويت ، دار القلم ، 1987.
*صائب عطية (وآخرون) : الميكانيكا الحيوية التطبيقية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1991 .
*صريح عبد الكريم ألفضلي : استخدام بعض القوانين الميكانيكية في تصميم برامج التعلم الحركي ، ألمحاضره الرابعة ، 2005، www.iraq acad.org.

*صريح عبد الكريم ألفضلي : تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي ، بغداد ، مطبعة عدي العكيلي ، 2007.
*صريح عبد الكريم و طالب فيصل عبد الحسين : ألعاب الساحة والميدان (كتاب منهجي) ، ط1، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، 2002 .
*صلاح محسن نجا :ألعاب القوى أسس تعليم تنظيم ، طنطا ، مركز لغة العصر ، 1998 .
*طلحة حسين حسام الدين : مبادئ التشخيص العلمي للحركة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 .
*عامر رشيد سبع : التعلم المهاري باستخدام طرائق التدريب المجتمع الموزع تحت نظم تدريب وظروف جهد مختلف ، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية ألتربيه الرياضية، 1998 .
*عبد العزيز الدشتي : تكلوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية ، ط1 ، الكويت ، مكتب الفلاح ، 1998.
*عبد الرحمن عبد الحميد زاهر : فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ، ط1 ، القاهرة ،مركز الكتاب للنشر ،2000 .
*عبد الحافظ سلامة : مدخل إلى تكنولوجيا التعلم ، ط2 ، عمان ، دار الفكر العربي، 1998 .
*عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي (نظريات – تطبيقات) ، الإسكندرية ، جامعة الإسكندرية ، 1999 .
*علي بن صالح الهرهوري : علم التدريب الرياضي ، بنغازي ، جامعة قار يونس ، 1994 .
*فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل وآخرون ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1985 .
*فؤاد أبو حطب ، محمد سيف الدين فهمي : معجم علم النفس والتدريب ، ج1 ، القاهرة ، مطابع الأميرية ، 1994 .
*فؤاد توفيق السامرائي : البايوميكانيك والرياضة ، الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1982 .
*قاسم حسن حسين : تدريب اللياقة البد نية والتكنيك الرياضي للألعاب الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1985 .
*قاسم حسن حسين : علم النفس الرياضي مبادئه وتطبيقاته في مجال التدريب ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، 1990 .
*قاسم حسن حسين : موسوعة الميدان والمضمار (جري – موانع – قفز – وثب – رمي – قذف – ألعاب مركبة) ، الأردن ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1998 .

*قاسم حسن حسين : فعاليات الوثب والقفز ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 1999 .
* قاسم حسن حسين وإيمان شاكر : طرق البحث في البايوميكانيك ، ط 1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1998.
*قاسم حسن حسين و إيمان شاكر محمود : الأسس الميكانيكية والتحليلية والفنية فعاليات الميدان والمضمار ، دار الفكر العربي ، الأردن ، ط1 ، 2000 .
*قاسم لزام : اثر بعض طرق التعلم في الاكتساب وتطوير مستوى الأداء في المهارات المغلقة والمفتوحة ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية ألرياضيه،1997 .
*كمال اسكندر : تعليم بمساعدة الحاسب الالكتروني بين التأكيد والمعارضة ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المركز العربي للتقنيات التربوية ، العدد (15) ، القاهرة ،السنة الثانية ، 1995.
*كمال جميل الربظي : الجديد في ألعاب القوى ، ط2 ، عمان ، المكتبة الوطنية ، 1999 .
*لؤي الصميدعي : البايوميكانيك والرياضة ، الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1982 .
*ماهر إسماعيل بن يوسف: من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم ، ط1، الرياض ، مكتبة الشقري ، 1999.
*محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب : البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999 .
*محمد عثمان : التعلم الحركي والتدريب الرياضي ، ط1 ، الكويت ، دار القلم للنشر والتوزيع ، 1987 .
*محمد عثمان : موسوعة ألعاب القوى (تكنيك- تدريب- تعلم- تحكيم) ، ط1 ، الكويت ، دار العلم ، 1990 .
*محمد فوزي عبد الشكور ومحمد السيد محمد حلمي :أسس ونظريات التعلم الحركي ،ط2 ، جامعة حلوان ، 2003 .
*محمد محمود الحيلة : تقنيات الشفافات التعليمية ، ط2 ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 2000 .
*محمد نصر الدين رضوان : الإحصاء اللاباروميتري في بحوث التربية الرياضية ، ط1 ، ألقاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1985 .
*مصطفى زيدان : موسوعة تدريب كرة السلة ، ط1، القاهرة ، 1997 .
*مهدي كاظم : دراسة بعض المتغيرات الميكانيكية وأثرها في أنجاز الوثب الطويل ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية ألتربيه ألرياضيه، 1990 .

*نغم حاتم حميد الطائي : اثر استخدام أسلوب التعلم المكثف والموزع على مستوى الأداء والتطور في فعالية الوثب الطويل والاحتفاظ بها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، بغداد ، كلية ألتربيه ألرياضيه ، 2000 .
*وجيه محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجة ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988 .
*وجيه محجوب : موسوعة علم الحركة (التعلم وجدولة التدريب) ، بغداد ، مكتب العادل للطباعة الفنية ، 2000 .
*وجيه محجوب واحمد بدري : البحث العلمي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي ، 2002 .
*وجيه محجوب : التعلم والتعليم والبرامج الحركية ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2002 .
*وجيه محجوب : فسيولوجيا التعلم ، ط2 ، عمان ، دار الفكر العربي ، 2002 .
*وديع ياسين التكريتي ومحمد حسن ألعبيدي : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1999.
*يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، بغداد ، مكتب الصخرة للطباعة ، 2002 .
*يعرب خيون عبد الحسين : تقويم الوسائل المساعدة في التدريب على أجهزة الجمباز ، مجلة الدراسات ، وقائع المؤتمر الرياضي العلمي الثاني ، عدد خاص ، 1994.

المصادر الإنكليزية

- **Armpatzis , A , Gpihigh Jump . iaa . f , Biomeshanisal research , proiests Athens , 1999 , p130-136 .**

- **IA.AF;Biomechanical Researchprojct , Athens , stadelotis monaco , 1997 .p18.**

- **IA.AF;BiomechanicResearchprojct ,Athens ,sta delotismonaco , 1997.**

•I.A.A.enw studies in athletics ,volume eight, issue number 3,September,1993.

• Schmidt and Robert , New con capita Liza Tion of Practice , A American Psychological 1992 .

• Schmidt , A Richard , Timothy , D . Lee Motocontrol and Learning , Third Edition , Human Keuties . 1999 .

• Schmidt and Weisberg, motor learning and rformance, human kinetics, tl. 2000.

• Schmidt and Weisberg , Motor Learning and performance , Human Kinetics , Tl . 2004 .

• Stajuk , A , A : Track and field technique Through of dynamics , (Tafnews , Press , los Altos) . 1996 .

• Toshiko Hirata and Elet ,Effect Take off Velocity on long jump per for mance.Ii.aa.f.ouar Mag,VOL.IV.1998.

ملحق (1)
يوضح السادة الخبراء والمختصين أعضاء اللجنة العلمية لإقرار موضوع البحث

بسمه تعالى

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية الرياضية
الدراسات العليا

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION
AND SCIENTIFIC RESEARCH
UNIVERSITY OF BABYLON
College of physical Education
Higher Studies

العدد: ٨٤/٥

التاريخ: ٢٠٠٧/٤/٢٧

((امـــــر اداري))

بناءا" على ما جاء بمحضر الجلسة السادسة للجنة الدراسات العليا المنعقدة بتاريخ ٢٠٠٧/٢/١٩

تقرر :

١- تشكيل لجنة علمية لاقرار موضوع بحث طالب الدكتوراه (علي خضير عبيس) من السادة المبينة اسماؤهم ادناه :

ت	الاعضاء	اللقب العلمي	المنصب
١	د. محمد جاسم الياسري	استاذ	رئيسا"
٢	د. حسين مردان	استاذ	عضوا"
٣	د. عامر سعيد	استاذ مساعد	عضوا"
٤	د. ناهدة عبد زيد	استاذ مساعد	عضوا"
٥	د. قاسم الخاقاني	استاذ مساعد	عضوا"
٦	د. مازن عبد الهادي احمد	استاذ	مشرفا"

٢- سيكون موعد الجلسة يوم الثلاثاء الموافق ٢٠ /٣/٢٠٠٧ ، وفي تمام الساعة الواحدة ظهرا" .

د. علي عبد الحسن حسين
معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا
٢٧/٤/٢٠٠٧

نسخه منه الى

- الدراسات العليا- ملفة اللجنة العلمية لاقرار البحث .
- السادة رئيس واعضاء اللجنة المحترمين .
- الاضبارة الشخصية .

التـ									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
1									

2								
3								
4								
5								
6								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
1								
2								
3								
4								
5								
6								

الملحق (3)

جامعة بابل
كلية التربية الرياضية
إلى حضرة الأستاذ ..... المحترم

تحية طيبة

يروم الباحث أجراء البحث الموسوم **(تأثير منهج تعليمي باستخدام وسائل تعليمية مساعدة في تطوير مرحلتي النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي في فعالية الوثب الطويل للشباب)**

ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال ألعاب القوى ، يود الباحث بعرض الأداء الفني لإفراد عينة بحثه والمسجلة على (CD) المرفق طيا" راجين تفضلكم بتقويم هذا الأداء لفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء . وفق

الاستمارة المرفقة وحسب وصف الأداء لأقسام الحركة الدرجات المثبتة إزاء كل قسم منها .

للتفضل بالإطلاع مع التقدير

المرفقات
ـــــ
CD عدد (1)
استمارة تقويم عدد (1)

طالب الدكتوراه
علي خضير عبيس

جامعة بابل
كلية التربية الرياضية
اختبار الأداء المهاري لطريقة المشي في الهواء في الوثب الطويل
اسم اللاعب

أقسام الحركة	وصف الحركة	الدرجة	درجة أداء اللاعب
القسم التحضيري	- ثني القدم المرتقية (الامتصاص) يبدأ هذا القسم من لحظة وضع القدم المرتقية على لوح الارتقاء او تنتهي في لحظة الوصول الى الحد الأقصى من ثني القدم نفسها من مفصل الركبة . - يبدا هذا القسم في لحظة ترك الواثب لوحة الارتقاء اذ تمتد زاوية الارتقاء من 70-75 ° في حين تكون زاوية الطيران 20-24 وتجري حركة الارتقاء خلال فترة زمنية قصيرة جدا" تتراوح من (0،10-0،13)ثا من لحظة وضع القدم لحظة الارتقاء.	3 درجة	
القسم الرئيسي	- دفع لوحة الارتقاء بقدم الارتقاء للوصول الى اقصى ارتفاع . - في لحظة الانفصال عن لوحة الارتقاء تكون اليدين بصورة معاكسة لحركة القدميين . - اخذ خطوة في الهواء خلال الثلث الاول من الطيران يحصل تبديل في القدم وفي هذه الحالة تتجه القدم المرتقية للامام اما القدم الممرجحة بعد عملية التبديل للخلف تؤدي هذه الحركة لاخذ خطوة جديدة ، اما حركة الذراعين فتكون عبارة عن حركة دائرية بحتة ، تحدث في الثلث الثاني من الطيران ، اما في الثلث الاخير من الطيران سيكون الجسم في وضع الجلوس للاستعداد للهبوط ، اذ تقترب الرجل الممرجحة للامام من القدم المرتقية اذ تتجهان مع بعضهما للامام أي نزول الساقان تحت مركز ثقل الجسم وحركة	5 درجة	

	الذراعين تكون حركة دائرية . - ولمساعدة حركات الرجلين في المشي في الهواء لرفعهما للاعلى يسمح بميل الجذع للخلف في بداية الطيران .		
القسم النهائي (الهبوط)	- في نهاية مرحلة الطيران وبداية انخفاض مركز ثقل الجسم ، يبدا الواثب بسحب الذراعين للخلف ابتداء من الاعلى للامام للاسفل ثم للخلف مع ميلان الجذع وامتداد الرجلين للامام بهدف عدم فقدان مسافة اثناء ملامسة الارض . - لحظة ملامسة الارض تبدا حركة اثناء الرجلين واندفاع الركبتين والحوض بقوة للامام او رمي الجسم بعد الهبوط الى الجانب لتفادي السقوط الخلفي .	2 درجة	

الملحق (4)
يوضح المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث مع مجموعة من السادة المتخصصين حول تصميم الوسائل المساعدة

اسم الخبير	الاختصاص الدقيق	تاريخ المقابلة	مكان العمل أو المقابلة	غاية المقابلة
د. حيدر العذاري	هندسة ميكانيك	آذار, نيسان 2007	كلية الهندسة - جامعة بابل	الاستشارة بخصوص الوسائل التعليمية

د. محمد عبد الحسن	تدريب ساحة وميدان	نيسان 2007	كلية التربية الرياضية- جامعة بغداد	الاستعلام عن الأمور الفنية المتعلقة بفعالية الوثب الطويل
د.ناهدة عبد زيد	تعلم حركي الكرة الطائرة	حزيران 2007	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل	الاستشارة الخاصة بالدراسات النظرية
د.رائد فائق عبد الجبار	بايوميكانيك ساحة وميدان	أيار 2007	كلية التربية الرياضية- جامعة السليمانية	الاستشارة الخاصة بالتحليل الحركي
د.يعرب عبد الباقي	بايوميكانيك	شباط،نيسان 2007	كلية التربية الرياضية - جامعة البصرة	الاستشارة الخاصة بالتحليل الحركي
د. محمد عبادي	تدريب ساحة وميدان	نيسان ، أيار 2007	كلية التربية الرياضية-جامعة كربلاء	الاستشارة الخاصة بفعالية الوثب الطويل
م.م سلوان عباس	هندسة ميكانيك	نيسان ، أيار 2007	كلية الهندسة-جامعة بابل	الاستشارة بخصوص نوعية النابض
م.م مشتاق فيصل	هندسة ميكانيك	نيسان ، أيار 2006	كلية الهندسة-جامعة القادسية	الاستشارة بخصوص نوعية النابض

الملحق (5)
أسماء الخبراء والمختصين الذي قاموا بتقويم الأداء المهاري لفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء

ت	الاسم	اللقب العلمي – الاختصاص	العمل
-1	أ . د حاجم شأني	بايوميكانيك – ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة
-2	أ.د مهدي كاظم	تدريب –ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية جامعة بغداد
-3	أ.د صريح عبد الكريم	بايوميكانيك – ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد
-4	ا.د حسين مردان	بايوميكانيك –ساحة ميدان	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
-5	أ.م د شاكر الشيخلي	تدريب – ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
-6	أ.م.د قاسم محمد الخاقاني	بايوميكانيك – ساحة ميدان	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
-7	أ.م.د ساطع إسماعيل	فسلجة – ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد

-8	م.د محمد جاسم	تعلم – ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل

الملحق (6)

يوضح مواصفات الحاسبة التي استخدمها الباحث مع خطوات التحليل

Description	المواصفات
Pentium VM HZ cpu Full cache	بنتيوم 4 بسرعة 700 ميكاهيرتز تامة الذاكرة
128 M . BSDRAM	ذاكرة بسعة 128 ميكابابت (د م)
8 M . BAGP Video Card	بطاقة شاشة ذات ذاكرة (8) ميكاباين
17 ,, SVGA Monitor	شاشة 17 انج SVGA كورية المنشاء
13 G . B Hard disk	قرص صلب سعة 13 كيكابابت
32 X CD- Rom Creatine	مشغل أقراص ليزرية 32 X كرييتف
Compro CD Recorder 4 X write 8X Read SCSI	مشغل ومسجل أقراص ليزرية نوع Compro
–Mjpeg Card (FPS 16 FAS6T Video IN out	بطاقة تحويل (إدخال – إخراج)
AWE Sound Card 128 bit	بطاقة صوت AWE 128 بت
Soft ware	البرمجيات
Windows 98 Arabic Enabled Adobe premiere 4 . 2 Ti MER Ver 3 . 1 Auto CAD VER 14	نوافذ 98 لدوبي بريمير الإصدار الرابع المؤقت الإصدار الثالث تطبيق

ملحق رقم (7)
أنموذج مختار لوحدة تعليمية لمهارة الوثب الطويل

الهدف: تعليم مهارة الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء
عدد المجموعة :6 لاعبين
اليوم والتاريخ : الأحد : 2007/6/3
زمن الوحدة التعليمية : 60 دقيقة
الأربعاء : 2007/6/6

أقسام الوحدة	الزمن	الفعالية او المهارة الحركية	التكرارات	زمن التمرين مع الراحة	الملاحظات	الأجهزة والأدوات المستخدمة
القسم التحضيري	10.د	إحماء عام للجسم مع تمارين خاصة بالمهارة				
القسم الرئيسي	45.د					
الجانب التعليمي	10.د	- موصفات المهارة - الشرو ط المطلوبة للأداء الصحيح - شرح كيفية أداء المهارة - القيام بالعرض				عرض المهارة من قبل النموذج
الجانب التطبيقي	35.د	- الارتقاء من خطوه واحده على مصطبة بارتفاع (20)سم . - من اخذ ثلاث خطوات مشي أداء مرحلة الارتقاء - من اخذ خطوتين على شكل قفزات ثم أداء مرحلة الارتقاء على لوحة الارتقاء المحورة - الجري على أطواق دائرية مختلفة ، العمل على اتساع الخطوات بين الأطواق تدريجيا" - الارتقاء من الركض بأخذ من (4- 6)خطوات - من خطوة ركض الارتقاء بواسطة القدم الأمامية من فوق مانع مقلوب - من الوقوف الركض الارتقاء أداء تكنيك الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء	(5)مرات (5) مرات (5)مرات (5)مرات (5)مرات (5) مرات (5) مرات	(4)د (4)د (4)د (5)د (6)د (5)د (7)د	- التأكيد على استقامة الجذع ورفع الركبه بمستوى الورك - التأكيد على صحة الأوضاع الابتدائية - التأكيد على مد مفاصل الورك والركبه والقدم(يفضل على الامشاط) - توضع أطواق في كل خطوة من أجل تثبيت طول الخطوة - التأكيد على حركة الذراعين وتوافقهما مع حركة الرجلين - التأكيد على إن تكون القدم مرتقية للإمام	- مساطب متعددة بارتفاع (20)سم - لوحة ارتقاء ذات نوابض مرنة - أطواق مختلفة بقطر (50)سم - ثلاث موانع مختلفة مقلوبة
الجانب الختامي	5.د	تمارين ترويحية للتهدئة واسترخاء				

ملاحظة / تكرر الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع (الأحد ، الأربعاء) في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

أنموذج مختار لوحدة تعليمية لمهارة الوثب الطويل

الهدف: تعليم مهارة الوثب الطويل
اليوم والتاريخ : الأحد 10 /2007/6
الأربعاء : 2007/6/13

عدد المجموعة :6 لاعبين
زمن الوحدة التعليمية : 60 دقيقة

أقسام الوحدة	الزمن	الفعالية أو المهارة الحركية	التكرارات	زمن التمرين مع الراحة	الملاحظات	الأجهزة والأدوات المستخدمة
القسم التحضيري	10.د	إحماء عام للجسم مع تمارين خاصة بالمهارة				
القسم الرئيسي	45.د					
الجانب التعليمي	10.د	- موصفات المهارة - الشرو ط المطلوبة للأداء الصحيح - شرح كيفية أداء المهارة - القيام بالعرض				عرض المهارة من قبل النموذج
الجانب التطبيقي	35.د	- من (5- 6)خطوات الارتقاء على اللوحه النابضيه - من وضع الوقوف الارتقاء من فوق مانع مقلوب - الجري على أطواق دائرية مختلفة ، العمل على اتساع الخطوات بين الأطواق تدريجيا" - من اخذ ست خطوات مشي ضرب لوحة الارتقاء النابضية - الارتقاء من اخذ ثلاث خطوات على شكل قفزات فوق موانع مقلوبة ثم الارتقاء على اللوحة النابضية - من اخذ (8-10) خطوات نهوض وارتقاء من فوق العارضة بارتفاع (65)سم - من الوقوف الركض والارتقاء أداء مهارة الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء	(5)مرات (5) مرات (5)مرات (5) مرات (5)مرات (5) مرات (5) مرات	(4) د (4) د (4)د (5) د (6 د (5) د (7) د	- التأكيد على حركة الذراعين وتوافقهما مع حركة الرجلين - التأكيد على أن تكون القدم المرتقية للإمام - التأكيد على صحة الأوضاع الابتدائية - التأكيد على ان تكون القدم المرتقية للإمام - التأكيد على عدم لمس المانع المقلوب - التأكيد على اجتياز العارضة بما يساعد على تحديد زاوية الانطلاق	- موانع مختلفة مقلوبة - أطواق مختلفة بقطر (50) سم - لوحة ارتقاء محورة تحتوي على نوابض - لوحة ارتقاء ذات نوابض مرنة - أعمدة واوتدة وأشرطة
الجانب الختامي	5.د	تمارين ترويحية للتهدئة واسترخاء				

ملاحظة / تكرر الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع (الأحد ، الأربعاء) في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

نموذج مختار لوحدة تعليمية لمهارة الوثب الطويل

الهدف: تعليم مهارة الوثب الطويل
اليوم والتاريخ : إلاحد 2007/6/17
الأربعاء :2006/6/20

عدد المجموعة :6 لاعبين
زمن الوحدة التعليمية : 60 دقيقة

أقسام الوحدة	الزمن	الفعالية او المهارة الحركية	التكرارات	زمن التمرين مع الراحة	الملاحظات	الأجهزة والأدوات المستخدمة
القسم التحضيري	10.د	إحماء عام للجسم مع تمارين خاصة بالمهارة				
القسم الرئيسي	45.د					
الجانب التعليمي	10.د	- موصفات المهارة - الشرو ط المطلوبة للأداء الصحيح - شرح كيفية أداء المهارة - القيام بالعرض				عرض المهارة من قبل النموذج
الجانب التطبيقي	35.د	- - من وضع الوقوف النهوض برجل واحدة فوق مانع مقلوب والهبوط في الحفرة من اخذ (5)خطوات تقربيه و ارتقاء من فوق عارضة بارتفاع (60) سم ثم الهبوط في الحفرة. - من اخذ (10)خطوات تقربيه من فوق المانع المقلوب وأداء الخطوة الأولى ثم الهبوط يكون لمس قطعة من الإسفنج توضع بعد لوحة الارتقاء بمسافة 1،5م وبارتفاع 50 سم - بعد أداء ركضه التقريبية النهوض وأداء الخطوتين الأولى والثانية ثم لمس قطعتين من الإسفنج الأولى توضع على مسافة (1،90)م عن لوحة الارتقاء والأخرى على مسافة (2،70) م - بعد اخذ الخطوات التقريبية والنهوض على لوحة ارتقاء المحورة أداء الخطوة الأولى ثم الهبوط يكون لمس الجهاز الأول على بعد (1.90)م وبارتفاع (60)سم - من وضع الوقوف أداء مهارة الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء	(5)مرات (5)مرات (5)مرات (5)مرات (5)مرات (5) مرات	(5) د (4) د (7) د (7) د (6) د (6) د	- ا- التأكيد على عدم لمس المانع المقلوب لتأكيد على اجتياز العارضة بما يساعد على تحديد زاوية الانطلاق - التأكيد على لمس فوق قطعة الإسفنج - التأكيد على ضبط مسافات الخطوتين الأولى والثانية - التأكيد على ضبط الخطوات التقريبية قبل الهدف	- أعمدة واوتدة وأشرطة ملونة - شواخص صغيرة لضبط الخطوات - قطع إسفنجية بعرض (50×50)سم - لوحة ارتقاء محورة تحتوي على نوابض مع جهاز (50×50) بارتفاع (60)سم ذات نوابض حلزونية
الجانب الختامي	5.د	تمارين ترويحية للتهدئة واسترخاء				

ملاحظة / تكرر الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع (الأحد ، الأربعاء) في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

نموذج مختار لوحدة تعليمية لمهارة الوثب الطويل

الهدف: تعليم مهارة الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء
عدد المجموعة :6 لاعبين
اليوم والتاريخ : الاحد :2007/6/24
زمن الوحدة التعليمية : 60 دقيقة
الأربعاء :2007/6/27

أقسام الوحدة	الزمن	الفعالية او المهارة الحركية	التكرارات	زمن التمرين مع الراحة	الملاحظات	الأجهزة والأدوات المستخدمة
القسم التحضيري	10.د	إحماء عام للجسم مع تمارين خاصة بالمهارة				
القسم الرئيسي	45.د					
الجانب التعليمي	10.د	- موصفات المهارة - الشرو ط المطلوبة للأداء الصحيح - شرح كيفية أداء المهارة - القيام بالعرض				عرض المهارة من قبل النموذج
الجانب التطبيقي	35.د	- بعد اخذ الخطوات التقريبية والنهوض من فوق مانع مقلوب أداء خطوة المشي ثم الهبوط	(5)مرات	(5) د	- التأكيد على أن تكون القدم المرتقية للإمام	- موانع مختلفة مقلوبة
		- بعد اخذ الخطوات التقريبية والنهوض على لوحة الارتقاء النابضية أداء خطوة المشي مع لمس الجهاز الذي يوضع الجزء الأول منه على مسافة(1،90)م وبارتفاع (60)سم والهبوط في الحفرة .	(5)مرات	(6) د	- التأكيد على صحة الأوضاع الابتدائية	- التأكيد على لمس الجهاز الأول جهاز (50×50) بارتفاع (60)سم ذات نوابض حلزونية
		- بعد اخذ الخطوات التقريبية والنهوض أداء خطوتي المشي مع لمس الجهاز الذي يوضع الجزء الأول على مسافة (1،90)م وبارتفاع (60)سم ولمس الجزء الأخر الذي يوضع على مسافة (2،70)م وبارتفاع (60)سم ثم الهبوط في الحفرة	(5)مرات	(6) د	- التأكيد على ضرب لوحة الارتقاء المحورة وضبط المسافة بين الجهازين	- أجهزة عدد (2) ذات نوابض حلزونية
		- بعد اخذ الخطوات التقريبية والنهوض على لوحة الارتقاء المحورة والنهوض أداء خطوتي المشي مع لمس الجهاز الأول الذي يوضع الجزء الأول على مسافة (2)م وبارتفاع (60)سم ولمس الجزء الأخر الذي يوضع على مسافة (2.90)م وبارتفاع (60)سم ثم الهبوط في الحفرة	(5)مرات	(6) د	- التأكيد على إن تكون الخطوات في شكلها الصحيح	لوحة ارتقاء محورة ذات نوابض مرنة بطول (1،22)م وعرض (20)سم
		- أداء حركة الوثب بعد اخذ الخطوات التقريبية أداء الحركة بوجود القطعة الأولى من الجهاز والأخر قطعة من الإسفنج ثم الهبوط	(5)مرات	(6) د	- التأكيد على لمس الجهاز وقطعة الإسفنج	- قطع إسفنجية بارتفاع 55سم وقياس (50×50) م
		- من وضع الوقوف أداء مهارة الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء	(5) مرات	(6) د		
الجانب الختامي	5.د	تمارين ترويحية للتهدئة واسترخاء				

ملاحظة / تكرر الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع (الأحد ، الأربعاء) في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

نموذج مختار لوحدة تعليمية لمهارة الوثب الطويل

الهدف: تعليم مهارة الوثب الطويل
اليوم والتاريخ : الاحد2007/7/1
الأربعاء : 2007/7/4

عدد المجموعة :6 لاعبين
زمن الوحدة التعليمية : 60 دقيقة

أقسام الوحدة	الزمن	الفعالية أو المهارة الحركية	التكرارات	زمن التمرين مع الراحة	الملاحظات	الأجهزة والأدوات المستخدمة
القسم التحضيري	10.د	إحماء عام للجسم مع تمارين خاصة بالمهارة				
القسم الرئيسي	45.د					
الجانب التعليمي	10.د	- موصفات المهارة - الشرو ط المطلوبة للأداء الصحيح - شرح كيفية أداء المهارة - القيام بالعرض				
الجانب التطبيقي	35.د	- من اخذ (8-10) خطوات نهوض وارتقاء من فوق عارضة بارتفاع (70)سم - أداء الخطوات التقريبية والنهوض لأداء الوثب الطويل بالمشي بوجود الجهاز ثم الهبوط تكون المسافة(2.10)م وبارتفاع (60)سم والأخر على مسافة (2.90)م وعلى ارتفاع (60)سم - أداء نفس التمرين السابق بعد رفع الجزء الأول منه ووضع قطعة إسفنج بارتفاع (55)سم والثانية يتم لمس الجهاز على مسافة (3)م وبارتفاع (65)سم - أداء حركة الوثب بعد اخذ الخطوات التقريبية أداء الحركة بوجود القطعة الأولى من الجهاز ورفع الثانية وأداء الخطوة الثانية في الهواء - أداء الحركة بعد وضع قطعة إسفنجية في الخطوة الأولى والخطوة الثانية في الهواء - من وضع الوقوف الارتقاء أداء مهارة الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء	(5) مرات (5) مرات (5) مرات (5) مرات (5) مرات (5) مرات	(6) د (7) د (6) د (6) د (5) د (5) د	- التأكيد على اجتياز العارضة مما يساعد على تحديد زاوية الانطلاق - التأكيد على ضرب لوحة الارتقاء المحورة وضبط المسافة بين الجهازين - التأكيد على لمس قطع الإسفنج - التأكيد على ضبط مسافة الخطوتين الأولى والثانية - التأكيد على إن تكون الخطوات في شكلها الصحيح	- أعمدة واوتدة وأشرطة ملونة - جهاز ذات نوابض حلزونية بقياس(50×50) وبارتفاع (60)سم عدد (2) - قطع إسفنجية بارتفاع (55)سم وقياس (50×50) سم - جهاز (50×50) وبارتفاع (60)سم ذات نوابض حلزونية - قطع إسفنج بارتفاع (55)سم وقياس (50×50) سم
الجانب الختامي	5.د	تمارين ترويحية للتهدئة واسترخاء				

ملاحظة / تكرر الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع (الأحد ، الأربعاء) في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

نموذج مختار لوحدة تعليمية لمهارة الوثب الطويل

الهدف: تعليم مهارة الوثب الطويل
اليوم والتاريخ : إلاحد 2007/7/8
الأربعاء : 2007/7/11

عدد المجموعة :6 لاعبين
زمن الوحدة التعليمية : 60 دقيقة

أقسام الوحدة	الزمن	الفعالية أو المهارة الحركية	التكرارات	زمن التمرين مع الراحة	الملاحظات	الأجهزة والأدوات المستخدمة
القسم التحضيري	10.د	إحماء عام للجسم مع تمارين خاصة بالمهارة				
القسم الرئيسي	45.د					
الجانب التعليمي	10.د	- موصفات المهارة - الشرو ط المطلوبة للأداء الصحيح - شرح كيفية أداء المهارة - القيام بالعرض				
الجانب التطبيقي	35.د	- من اخذ خطوتين على شكل قفزات ثم الارتقاء على اللوحة النابضية	(5) مرات	(4) د	- التأكيد على إن تكون القدم المرتقية للإمام	- لوحة ارتقاء ذات نوابض مرنة
		- أداء الخطوات التقريبية والنهوض لأداء الوثب بوجود الجهاز المساعد ثم الهبوط تكون المسافة(2،10)م وبارتفاع (65)سم والأخر على مسافة (3)م وعلى ارتفاع (65)سم	(5) مرات	(6) د	- التأكيد على ضبط المسافة بين الجهازين	- أجهزة عدد (2) ذات نوابض حلزونية
		- أداء حركة الوثب بعد اخذ الخطوات التقريبية أداء الحركة بوجود الجهاز الأول ورفع الجهاز الثاني وأداء الخطوة الثانية في الهواء	(5)مرا ت	(6،5) د	- التأكيد على إن تكون الخطوات في شكلها الصحيح	- جهاز بقياس (50×50) سم وبارتفاع (65) سم
		- أداء الحركة بعد وضع قطعة إسفنجية في الخطوة الأولى والخطوة الثانية في الهواء	(5) مرات	(6) د	- التأكيد على لمس قطع الإسفنج	- قطع إسفنجية بارتفاع (60)سم وقياس (50×50)سم
		- أداء الخطوات التقريبية والنهوض على لوحة الارتقاء بعد رفع الجزء الأول منه ووضع قطعة إسفنج بارتفاع (65)سم والخطوة الثانية يتم لمس الجهاز الثاني على مسافة (3،20)م وبارتفاع (65)سم	(5) مرات	(6،5) د	- التأكيد على ضرب لوحة الارتقاء المحورة وضبط المسافة بين قطعة الإسفنج والجهاز	
		- من وضع الوقوف أداء مهارة الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء	(5) مرات	(6) د		
الجانب الختامي	5.د	تمارين ترويحية للتهدئة واسترخاء				

ملاحظة / تكرر الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع (الأحد ، الأربعاء) في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

نموذج مختار لوحدة تعليمية لمهارة الوثب الطويل

الهدف: تعليم مهارة الوثب الطويل
عدد المجموعة :6 لاعبين
اليوم والتاريخ : الاحد 7/15/
زمن الوحدة التعليمية : 60 دقيقة
الأربعاء : 2007/7/18

أقسام الوحدة	الزمن	الفعالية أو المهارة الحركية	التكرارات	زمن التمرين مع الراحة	الملاحظات	الأجهزة والأدوات المستخدمة
القسم التحضيري	10.د	إحماء عام للجسم مع تمارين خاصة بالمهارة				
القسم الرئيسي	45.د					
الجانب التعليمي	10.د	- موصفات المهارة - الشرو ط المطلوبة للأداء الصحيح - شرح كيفية أداء المهارة - القيام بالعرض				عرض المهارة قبل النموذج
الجانب التطبيقي	35.د	- من وضع الوقوف الارتقاء بواسطة القدم الأمامية من فوق موانع مقلوبة - الجري على أطواق دائرية مختلفة ، العمل على اتساع الخطوات بين الأطواق تدريجيا" والنهوض على لوحة الارتقاء - بعد اخذ الخطوات التقريبية والنهوض على لوحة الارتقاء المحورة والنهوض أداء خطوة ونصف المشي مع لمس الجهاز الأول الذي يوضع بعد (2،30)م وبارتفاع (65)سم ولمس الجزء الأخر الذي يوضع على مسافة (20،30)م وبارتفاع (65)سم - أداء الخطوتين الأولى والثانية ثم الهبوط يكون لمس قطعتين من الإسفنج الأولى توضع على مسافة (2،20)م والثانية على مسافة (3،20)م - أداء نفس التمرين السابق بعد رفع قطعة الإسفنج وأداء الخطوة الأولى في الهواء ويتم لمس الجهاز في الخطوة الثانية ثم الهبوط - من الوقوف أداء مهارة الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء	(6) مرات (6) مرات (6) مرات (6)مرا ت (6)مرات (6)مرات	(5) د (5) د (6،5) د (6،5) د (6) د (6) د	- التأكيد على عدم لمس الموانع المقلوبة - التأكيد على حركة الذراعين وتوافقهما مع حركة الرجلين - التأكيد على لمس الجهاز الأول والثاني بسرعة وبدون ضغط كبير عليهما - التأكيد على لمس قطعة الإسفنج - التأكيد على إن تكون الخطوات في شكلها الصحيح	- موانع مختلفة مقلوبة - أطواق مختلفة بارتفاع (50)سم - لوحة ارتقاء محورة ذات نوابض مرنة بطول (1،22)م وعرض (20)سم - قطع إسفنج بارتفاع (60) سم وبعرض (50×50) - جهاز مساعد بقياس (50×50) وارتفاع (60) سم
الجانب الختامي	5.د	تمارين ترويحية للتهدئة واسترخاء				

ملاحظة / تكرر الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع (الأحد ، الأربعاء) في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

نموذج مختار لوحدة تعليمية لمهارة الوثب الطويل

الهدف: تعليم مهارة الوثب الطويل
اليوم والتاريخ : الاحد 2007/7/22
الأربعاء : 2007/7/25

عدد المجموعة :6 لاعبين
زمن الوحدة التعليمية : 60 دقيقة

أقسام الوحدة	الزمن	الفعالية أو المهارة الحركية	التكرارات	زمن التمرين مع الراحة	الملاحظات	الأجهزة والأدوات المستخدمة
القسم التحضيري	10.د	إحماء عام للجسم مع تمارين خاصة بالمهارة				
القسم الرئيسي	45.د					
الجانب التعليمي	10.د	- موصفات المهارة - الشرو ط المطلوبة للأداء الصحيح - شرح كيفية أداء المهارة - القيام بالعرض				عرض المهارة قبل النموذج
الجانب التطبيقي	35.د	- من اخذ خطوتي النهوض من فوق موانع مقلوب والهبوط في الحفرة - من اخذ (5)خطوات تقريبية ارتقاء من فوق عارضة بارتفاع (70)سم في الهبوط في الحفرة - بعد اخذ الخطوات التقريبية والنهوض على لوحة الارتقاء المحورة والنهوض أداء خطوتي المشي مع لمس قطعة إسفنجية الذي توضع في الجزء الأول على مسافة (10،20)سم وبارتفاع (65)سم ولمس الجزء الأخر الذي توضع على مسافة (3.10)سم وبارتفاع (65) سم - أداء الخطوتين الأولى والثانية ثم الهبوط يكون لمس قطعتين الأولى الجهاز الذي يوضع على مسافة (2.30) والثانية من الإسفنج على مسافة (3.20)م وبارتفاع (65)سم - من الوقوف الارتقاء أداء مهارة الوثب الطويل بطريقة المشي	(7) مرات (7) مرات (7) مرات (7) مرات (7) مرات	(6) د (6،5) د (7،5) د (7،5) د (7،5) د	- التأكيد على عدم لمس الموانع المقلوبة - التأكيد على اجتياز العارضة مما يساعد على تحديد زاوية الانطلاق - التأكيد على لمس قطعة الإسفنج - التأكيد على لمس القطعتين الأولى الجهاز والثانية قطعة الإسفنج وبدون ضغط كبير عليهما	- موانع مختلفة مقلوبة - أعمدة واوتدة وأشرطة ملونة - قطع إسفنجية بعرض (50×50)سم مع لوحة ارتقاء محورة تحتوي على نوابض مع جهاز (50×50)سم وبارتفاع (65)سم قطعة من الإسفنج بعرض (50×50) وجهاز مساعد لطريقة المشي بعرض (50×50) وبارتفاع (65)سم .
الجانب الختامي	5.د	تمارين ترويحية للتهدئة واسترخاء				

ملاحظة / تكرر الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع (الأحد ، الأربعاء) في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

ننموذج مختار لوحدة تعليمية لمهارة الوثب الطويل

الهدف: تعليم مهارة الوثب الطويل
اليوم والتاريخ : إلاحد 2007/7/29
الأربعاء : 2007/8/1

عدد المجموعة :6 لاعبين
زمن الوحدة التعليمية : 60 دقيقة

أقسام الوحدة	الزمن	الفعالية أو المهارة الحركية	التكرارات	زمن التمرين مع الراحة	الملاحظات	الأجهزة والأدوات المستخدمة
القسم التحضيري	10.د	إحماء عام للجسم مع تمارين خاصة بالمهارة				
القسم الرئيسي	45.د					
الجانب التعليمي	10.د	- موصفات المهارة - الشرو ط المطلوبة للأداء الصحيح - شرح كيفية أداء المهارة - القيام بالعرض				عرض المهارة قبل النموذج
الجانب التطبيقي	35.د	- أداء حركة الوثب بعد اخذ الخطوات التقريبية اداء الحركة بوجود القطعة الأولى من الجهاز ورفع الثانية وأداء الخطوة الثانية في الهواء . - أداء الحركة بعد وضع قطع إسفنجية في الخطوة الأولى والخطوة الثانية في الهواء . - بعد اخذ الخطوات التقريبية والنهوض على لوحة الارتقاء المحورة أداء خطوة ونصف بطريقة المشي مع لمس الجهاز الأول الذي يوضع على مسافة (2.40) وبارتفاع (70)سم ولمس الجزء الأخر الذي يوضع على مسافة (3.50)م - بعد اخذ خطوات التقريبية والنهوض على لوحة الارتقاء المحورة ، أداء خطوتي الأولى والثانية مع لمس قطعتين من الإسفنج الأولى توضع على مسافة (2.60)م والثانية على مسافة (3.50)م - أداء نفس التمرين السابق بعد رفع قطعة الإسفنج وأداء الخطوة الأولى في الهواء ويتم لمس الجهاز في الخطوة الثانية ثم الهبوط . - من الوقوف الارتقاء أداء مهارة الوثب الطويل بطريقة المشي	(7) مرات (7) مرات (7) مرات (7) مرات (7) مرات (7) مرات	(5،5) د (5) د (6) د (6) د (6،5) د (6) د	- التأكيد على ان تكون الخطوات في شكلها الصحيح . - التأكيد على لمس الجهاز الأول والثاني بسرعة وبدون ضغط كبير عليهم - التأكيد على لمس قطع الإسفنج - التأكيد على إن تكون الخطوات في شكلها الصحيح	- جهاز ذات نوابض مرنة بقياس (50×50) سم . - قطع إسفنجية بعرض (50×50)سم - لوحة ارتقاء محورة تحتوي على نوابض جهاز (50×50)سم وبارتفاع (70)سم - قطع إسفنج بعرض (50×50) - جهاز مساعد بطريقة المشي بعرض (50×50) وبارتفاع (70)سم
الجانب الختامي	5.د	تمارين ترويحية للتهدئة واسترخاء				

ملاحظة / تكرر الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع (الأحد ، الأربعاء) في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .

نموذج مختار لوحدة تعليمية لمهارة الوثب الطويل

الهدف: تعليم مهارة الوثب الطويل
اليوم والتاريخ : الاحد 2007/8/5
الأربعاء : 2007/8/8

عدد المجموعة :6 لاعبين
زمن الوحدة التعليمية : 60 دقيقة

أقسام الوحدة	الزمن	الفعالية أو المهارة الحركية	التكرارات	زمن التمرين مع الراحة	الملاحظات	الأجهزة والأدوات المستخدمة
القسم التحضيري	10.د	إحماء عام للجسم مع تمارين خاصة بالمهارة				
القسم الرئيسي	45.د					
الجانب التعليمي	10.د	- موصفات المهارة - الشرو ط المطلوبة للأداء الصحيح - شرح كيفية أداء المهارة - القيام بالعرض				عرض المهارة قبل النموذج
الجانب التطبيقي	35.د	- بعد اخذ الخطوات التقريبية والنهوض على لوحة الارتقاء المحورة والنهوض أداء خطوة ونصف بطريقة المشي مع لمس الجهاز الأول الذي يوضع على مسافة (2.40)م وبارتفاع (70) سم ولمس الجهاز الأخر الذي يوضع على مسافة (3.50)م وبارتفاع (70)سم . - بعد اخذ الخطوات التقريبية والنهوض على لوحة الارتقاء المحورة ، أداء الخطوتين الأولى والثانية ، ثم الهبوط يكون لمس قطعتين من الإسفنج الأولى توضع على مسافة (2.50)م والثانية على مسافة (3.50)م . - أداء نفس التمرين السابق بعد رفع قطعة الإسفنج وأداء الخطوة الأولى ويتم لمس الجهاز في الخطوة الثانية ثم الهبوط . - بعد اخذ الخطوات التقريبية الارتقاء أداء مهارة الوثب بطريقة المشي في الهواء . - من الوقوف الارتقاء أداء مهارة الوثب الطويل بطريقة المشي	(8) مرات (8) مرات (8)مرات (8) مرات (8) مرات	(7،5) د (7،5) د (7) د (7) د (6) د	- التأكيد على لمس الجهاز الأول والثاني بسرعة وبدون ضغط كبير عليهما . - التأكيد على لمس قطع الاسفنج - التأكيد على ان تكون الخطوات في شكلها الصحيح .	- لوحة ارتقاء محورة تحتوي على نوابض مرنة بطول (1.22) م وعرض (20)سم مع جهاز ذات نوابض مرنة (50×50)سم وبارتفاع (70)سم - قطع اسفنجية بعرض (50×50) - جهاز مساعد بطريقة المشي بعرض (50×50) .
الجانب الختامي	5.د	تمارين ترويحية للتهدئة واسترخاء				

ملاحظة / تكرر الوحدة التعليمية مرتين في الأسبوع (الأحد ، الأربعاء) في نفس التمارين والتكرارات المشار إليها .