تأثير تمرينات مقترحة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية وانجاز الوثبة الثلاثية للطلاب

م.د. ماهر عبدالله سلمان

العراق. جامعة ميسان . كلية التربية الرياضية

momo_master33@yahoo.com

الملخص

لقد تميز عصرنا الحالي من السابق بالتطور التكنولوجي الهائل في جميع مجالات الحياة وظهور الابداعات التقنية الحديثة مثل أجهزة الحاسب الالكتروني التي أصبحت من العوامل المؤثرة في عملية التعليم على نحو فاعل في نجاح العملية التعليمية فضلاً عن دور الطالب والمعلم والمنهج التعليمي وما يتضمنه من مفردات ووسائل تعليمية مساعدة وكيفية استخدام تلك الوسائل في عملية التعليم ، وتجلت مشكلة البحث في إن الانجاز للطلاب بفعالية الوثبة الثلاثية لا يرقى إلى المستويات المقبولة ، نتيجة لضعف في الصفات البدنية ، وبما إن هذه الشريحة (طلاب كلية التربية الرياضية) تعد من الشرائح المهمة والأساسية في المجتمع لما لها من تأثير في رفد الأندية والمنتخبات بلاعبين جيدين ومتمرسين إذ كونها القاعدة الأساسية لذلك . عليه أصبح من غير الممكن أن تتطور هذه الشريحة إلا من خلال التعلم والتدريب المنظم ، وهدفت الدراسة الى إعداد تمرينات مقترحة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية والانجاز للاعبي الوثبة الثلاثية، واستخدم الباحث استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب (المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي) لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها بحيث تحدد مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية – جامعة ميسان وللعام الدراسي 2013 – 2014 ,والبالغ عددهم (20) طالبا اختيرت عينة البحث من ذلك المجتمع وبواقع (6) طالبا وبالطريقة العشوائية البسيطة ، وبدا تطبيق التمرينات المقترحة على عينة البحث بتاريخ 2013/12/11 ولغاية 2014/1/25, وقسمت هذه الفترة الى (6) اسابيع لكل اسبوع وحدتان تعليميتان حيث كان زمن الوحدة التدريبية الواحدة (60) دقيقة مقسمة الى الاحماء ومدته (10) دقائق والقسم الرئيسي ومدته (45) دقيقة اما القسم الختامي (5) دقيقة، واجرى الباحث الاختبارات البعدية بقياس الانجاز ومعرفة مدى التطور لبعض المتغيرات الكينماتيكية وراعى نفس الظروف التي اجراها في الاختبارات القبلية من حيث المكان والزمان والعوامل الفيزيقية استخدم الباحث الوسائل الإحصائية (الوسط الحسابي ,الانحراف المعياري , t للعينات المتناظرة)واستنتج الباحث أن التمرينات المقترحة لها نتائج إيجابية من حيث التأثير على المتغيرات الكينماتيكية كطريقة لتطوير الانجاز واكتساب التعلم والتي تتطلبها فعالية الوثبة الثلاثية .

الكلمات المفتاحية : تمرينات مقترحة ، المتغيرات الكينماتيكية ، انجاز الوثبة الثلاثية

The impact of proposed exercises in the development of some of the biochinematic variables and completion of the triple jump among students

M.D. Maher Abdullah Salman

Iraq. Missan University. Faculty of Physical Education

momo_master33@yahoo.com

Abstract

The present era is different than the previous ones by the huge technological development in all fields of life and the emergence of modern technical innovations such as electronic computer devices that have become a factor in the education process as an actor in the educational success of the operation as well as the role of the student, the teacher and the curriculum of education including the vocabulary and assisting educational instruments and how to use those tools in the education process. The research problem was clear in the achievement of students effectively in triple jump does not amount to acceptable levels, as a result of weakness in the physical attributes, and since this segment (Faculty of Physical Education students) is one of the important and basic segments of society because of its effect in supplying the clubs and teams with good and experienced players as being the fundamental basis for it. It became not possible that this segment develop but through organized learning and training. the study aimed at preparing proposed exercises in the development of some biochinematic variables and the achievement of the players in triple jump. The researcher used the experimental method (one group with pretests and post-tests) due to its suitability for the nature of the problem to be resolved so that it specifies the research community with students of the second degree in the Faculty of Physical Education – Missan University and for the academic year 2013 -2014, totaling 20 students. The research sample was selected from that society and by (6) male randomly, the proposed exercises started to be applied on the research sample on 12/11/2013 until 25/01/2014. This period was divided into (6) weeks per week and two educational units as the time of each training unit was (60) minutes divided into warming for (10 minutes) and the main section for (45 minutes). The final section continued for (5) minutes. The researcher conducted the post-tests measuring achievement and determining the evolution of some biochinematic variables and took into account the same conditions in which he held in the pretests in terms of space and time and physical factors. The researcher used statistical methods (mean, standard deviation, t samples asymmetric) and concluded that the proposed exercises had positive results in terms of impact on biochinematic variables as a way to develop and acquire learning achievement and effectiveness required by the triple jump.

Key words: proposed exercises, biochinematic variables, achieving the triple jump.

1- المقدمة

لقد تميز عصرنا الحالي من السابق بالتطور التكنولوجي الهائل في جميع مجالات الحياة وظهور الابداعات التقنية الحديثة مثل أجهزة الحاسب الالكتروني التي أصبحت من العوامل المؤثرة في عملية التعليم على نحو فاعل في نجاح العملية التعليمية فضلاً عن دور الطالب والمعلم والمنهج التعليمي وما يتضمنه من مفردات ووسائل تعليمية مساعدة وكيفية استخدام تلك الوسائل في عملية التعليم .

وتمثل التربية الرياضية ميداناً مهماً من ميادين التربية العامة ، علماً قائماً بذاته يعتمد على العديد من العلوم الاخرى التي تساهم في تطوير عملية تعلم المهارات الرياضية المختلفة ، لـــذا فقد أشار الباحثون في مجال التربية الرياضية إلى أن التعلم الحركي وطرائق التدريس والتحليل الحركي أكثر أهمية من العلوم الاخرى عن طريق اكتساب الفرد للمهارات الحركية الجديدة وإتقانها بشكل جيد وبأقل جهد ممكن , ونظراً للتطور العلمي والتقني في مجال طرائق التدريس ، بدأ المدرس يبحث عن الوسائل التقنية ذات المؤثرات التي تساعد على دراسة وتحليل الفعاليات الرياضية للوصول الى أفضل النتائج .

وتعد فعالية الوثبة الثلاثية إحدى أهم فعاليات العاب القوى التي لاقت اهتماماً كبيراً في الآونة 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 إليه الطالب للوصول إلى الأداء الأفضل .

فمن هنا برزت أهمية البحث في معرفة مـــــــدى أهمية استخدام التمرينات المقترحة وتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية والانجاز للاعبي الوثبة الثلاثية .

وتسعى كلية التربية الرياضية ، وعبر برامجها الدراسية إلى إعداد ملاكات تدريسية متمرسة في العديد من الألعاب الرياضية وفعالياتها ... ومن هذه الفعاليات ، فعالية الوثبة الثلاثية . تجلت مشكلة البحث في إن الانجاز للطلاب بفعالية الوثبة الثلاثية لا يرقى إلى المستويات المقبولة ، نتيجة لضعف في الصفات البدنية ، وبما إن هذه الشريحة (طلاب كلية التربية الرياضية) تعد من الشرائح المهمة والأساسية في المجتمع لما لها من تأثير في رفد الأندية والمنتخبات بلاعبين جيدين ومتمرسين إذ كونها القاعدة الأساسية لذلك . عليه أصبح من غير الممكن أن تتطور هذه الشريحة إلا من خلال التعلم والتدريب المنظم ، أي ممارسة الفعالية على وفق تمرينات مبرمجة منسقة ، لذا سيسعى الباحث إلى إعداد تمرينات خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية مساهمة في تطوير الانجازات الخاصة باللعبة .

ويهدف البحث الى

1- إعداد تمرينات مقترحة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية والانجاز للاعبي الوثبة الثلاثية .

2- اثر التمرينات المقترحة في بعض المتغيرات الكينماتيكية والانجاز للاعبي الوثبة الثلاثية .

2- اجراءات البحث :

2-1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب (المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي) لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها .

2-2 مجتمع البحث وعينته

تحدد مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية جامعة ميسان وللعام الدراسي 2013 -2014 , والبالغ عددهم (20) طالبا اختيرت عينة البحث من ذلك المجتمع وبواقع (6) طالبا وبالطريقة العشوائية البسيطة .

2-3 الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث

استعان الباحث بالأدوات والاجهزة التالية لتسهيل عمل البحث ومنها :

- ملعب ساحة وميدان
- الاختبارات والقياس
- ساعة الكترونية نوع كاسيو عدد (1)
- شريط قياس كتان طوله (50 م) عدد(1)
- صافرة
- قفاز جمناستك
- موانع
- حلقات دائرية
- عصا خشبية عدد طول 1 م (10)

2-4 اجراءات البحث الميدانية

2-4-1 تحديد الاختبارات المعنية بالمتغيرات المبحوثة

اتماما لإجراءات البحث ولتحقيق الاهداف لابد من وجود اختبارات علمية مقننة لقياس المتغيرات المتعلقة بالظاهرة المراد قياسها , عليه اصبح الزاما قياس هذه المتغيرات وهذه المتغيرات الكينماتيكية هي

1- زاوية الارتقاء النهوض

وهي الزاوية المحصورة بين الخط الممتد من مشط القدم في أخر لحظة تماس مع الأرض والمار بمفصل الورك وخط الأرض

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 تم حسابها من خلال تأشير ضلعي الزاوية وتقاس بالدرجة .

3- اختبار الوثبة الثلاثية من الاقتراب (المستوى الرقمي)

الغرض من الاختبار : لقياس الانجاز

الادوات اللازمة : مكان مناسب للوثب يشمل الحفرة ومجال الركض ، شريط قياس ، بورك ، كاميرا التصوير الفيدوية لتصوير الاداء .

وصف الاداء : من الركض السريع (مسافة اقتراب كاملة) يبدا اللاعب بأداء الحجلة اول مرحلة من مراحل الوثبة بالرجل القائدة ، ثم تؤدي الخطوة وهي المرحلة الثانية من مراحل الوثبة ومن ثم الوثبة والهبوط بالرجلين كليهما في حفرة الهبوط وتعطى ثلاث محاولات لكل لاعب وراحة 5 دقائق بين محاولة واخرى .

التسجيل : يكون القياس من لوحة الارتقاء الى اقرب اثر يتركه الجسم ناحية هذا الخط ويتم احتساب افضل محاولة وتقاس (م / سم)

2-4-2 الاختبارات القبلية

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث في يوم الاربعاء المصادفة 2013/12/4, وفي تمام الساعة التاسعة صباحا وعلى الساحة الخارجية لكلية التربية الرياضية – جامعة ميسان اذ قام الباحث بالاتي

1- باختبار الإنجاز لفعالية الوثبة الثلاثي

2- إذ تم تصوير عينة البحث فيديويا" من اجل تحليل الحركة وتحديد 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 (30،15 م) وبارتفاع (06،1 م) بحيث تكون عمودية على منتصف لوحة الارتقاء وتسجل هذه الكاميرا القسم الأول هو (الخطوة الأخيرة) والقسم الثاني من منطقة الهبوط الحفرة

2-4-3 تطبيق التمرينات المقترحة بدا تطبيق التمرينات المقترحة (ملحق 1) على عينة البحث بتاريخ 2013/12/11 ولغاية 2014/1/25, وقسمت هذه الفترة الى(6)اسابيع لكل اسبوع وحدتان تعليميتان حسب المنهج المقرر في الكلية حيث كان زمن الوحدة التدريبية الواحدة(60)دقيقة مقسمة الى ثلاثة اقسام وهي :

- الاحماء ومدته (10) دقائق
- القسم الرئيسي : ومدته (45) دقيقة ومقسمة الى : (الجانب التعليمي(10) , والجانب التطبيقي (35))
- القسم الختامي (5) دقيقة .

2-4-3 الاختبارات البعدية

اجرى الباحث الاختبارات البعدية لعينة البحث بتاريخ 2014 /1/15 , اذ حرص الباحث على ايجاد جميع الظروف الممكنة في الاختبارات القبلية من حيث المكان والزمان والعوامل الفيزيقية .

2-5 الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث بعض الوسائل الإحصائية الآتية (وديع ياسين وحسن محمد العبيدي , 1996 , ص 273-279)

(الوسط الحسابي ,الانحراف المعياري , t للعينات المتناظرة)

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها .

3-1 عرض نتائج الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية لإفراد عينة البحث وتحليلها ومناقشتها .

3-1-1 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث لمتغير زاوية الارتقاء (النهوض) بفعالية الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء وتحليلها ومناقشتها .

الجدول (1) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(t) المحسوبة والجدولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي حسب متغير (زاوية الارتقاء).

المتغير	القبلي		البعدي		قيمةt		نوع الدلالة
	س	ع	س	ع	المحسوبة	جدولية	
زاوية الارتقاء (النهوض)	66,31	1,48	71,77	2,51	5,02	2,015	معنوي

عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (5)

يبين لنا الجدول (1) الأوساط الحسابية للاختبار القبلي والبعدي في متغير (زاوية الارتقاء) حيث بلغ الوسط الحسابي (66,31) وبانحراف معياري (1,48) في الاختبار القبلي ، والوسط الحسابي البالغ (71,77) وبانحراف معياري (2,51) في الاختبار البعدي وبلغت قيمة (t) المحتسبة(5,02) 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 ويعزو الباحث سبب الفرق في متغير زاوية الارتقاء (النهوض) لعينة البحث ولصالح الاختبار البعدي إلى ما استخدمه الباحث من تمارين تعليمية مساعدة هذا 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 (71,77) إذ ما تم مقارنتها مع القيم المثالية التي تشير إلى إن زاوية الارتقاء تتراوح ما بين (70-75) درجة. (صريح عبد الكريم ، طالب فيصل عبد الحسين ، 2002 ، ص60)

وأن وجود التمارين في البرنامج 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 .

3-1-2 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث لمتغير (زاوية الانطلاق) بفعالية الوثبة الثلاثية وتحليلها ومناقشتها .

الجدول (2) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(t) المحسوبة والجد ولية لإفراد عينة البحث في الاختباري0ن القبلي والبعدي حسب متغير(زاوية الانطلاق)

المتغير	القبلي		البعدي		قيمة t		نوع الدلالة
	س	ع	س	ع	المحتسبة	جدولية	
زاوية الانطلاق	18,60	0,95	21,50	1,53	7,22	2,015	معنوي

عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (5)

يبين لنا الجدول (2) إن فرق الأوساط الحسابية يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في متغير (زاوية الانطلاق) حيث بلغ الوسط الحسابي (18,60) وبانحراف معياري (0,95) في الاختبار القبلي ، والوسط الحسابي البالغ (21,50) وبانحراف معياري (1,53) في الاختبار البعدي وبلغت قيمة (T) المحتسبة(7,22) 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 البعدي

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 (21,50) مقارنتا" بالقيمة المثالية التي تشير إلى إن متوسط زاوية الانطلاق تكون (27،18) درجة (طلحة حسين حسام الدين ، 1994، ص110)

حيث يساعد الوضع العمودي للجذع لحظة الارتقاء على حصول اللاعب على زاوية انطلاق جيدة و يرى الباحث ان المنهج التعليمي المستخدم 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 المهارة 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 .

3-1-3 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لإفراد عينة البحث لمتغير (الانجاز) بفعالية الوثبة الثلاثية وتحليلها ومناقشتها .

الجدول (3) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(t) المحسوبة والجد ولية لإفراد عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لمتغير(الانجاز)

المتغير	القبلي		البعدي		قيمة t		نوع الدلالة
	س	ع	س	ع	المحتسبة	جدولية	
الانجاز	9,20	0,16	10,60	0,30	8,30	2,015	معنوي

عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (5)

عند تسليط الضوء على ما جاء به الجدول (3), تبين لنا ان اقيام الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية قد جاءت متفاوتة في الاختبارين (القبلي والبعدي),اذ حققت العينة في الاختبار العينة في الاختبار(القبلي) وسطا حسابيا (9,20) وانحراف معياري مقداره (0,16) , في حين حققت العينة في الاختبار البعدي وسطا حسابيا مقداره (10,60) وانحراف معياري (0,30), ولبيان تأثير التمرينات المقترحة في تطوير متغير الانجاز للطلاب بفعالية الوثبة الثلاثية . استخدم الباحث اختبار (t) للعينات المتناظرة اذ جاءت قيمت (t) المحسوبة والبالغة (8.30) اكبر من الجدولية والبالغة (2,015) عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة

(0,05) وهذا ما يدل على تأثير التمرينات في تطوير متغير الانجاز في فعالية الوثبة الثلاثية .

ويعزو الباحث هذا التطور في الانجاز الى التمرينات المستخدمة ضمن البرنامج والانتظام بالتدريب المبرمج والذي يؤدي الى تطور في مستوى الاداء الحركي والقدرات البدنية والحركية الخاصة والاساسية التي يحتاجها اللاعب لتحقيق ابعد مسافة افقية يصلها , اذ ان (التوجه بعملية التدريب لتطوير القدرات البدنية والحركية والتي تعمل على تطوير الاداء الفني للفعالية لما لها اهمية في تحقيق افضل الانجازات) (Robert ,1995 ,p8)

4- الاستنتاجات والتوصيات :

1- إن التمارين المقترحة لها تأثير مباشر على مستوى الأداء المهاري للاعبين الوثبة الثلاثية

2- أن التمارين المقترحة تعتبر تمارين جيدة وفعالة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية والانجاز

3- أن التمارين المقترحة تعتبر تمارين جيدة وفعالة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية والانجاز.

4- أن تطوير المتغيرات الكينماتيكية ادى ذلك الى تطوير الانجاز من خلال التمرينات المقترحة .

المصادر

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

- طلحة حسين حسام الدين : مبادئ التشخيص العلمي للحركة . القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 .

- وديع ياسين وحسن محمد العبيدي : التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية ,الموصل , دار الكتب للطباعة والنشر , 1996 .

- Robert : Training and Immune Function , The Iaaf , Quar , Mag ,vd .10,1 ,1995 ,p8,

اقسام الوحدة	الزمن	الفعالية او المهارة الحركية	التكرارات	زمن التمرين	الملاحظات	الاجهزة والادوات

ملحق (1)

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 لوحه – من وضع الوقوف الارتقاء من فوق مانع مقلوب – الجري على أطواق دائرية مختلفة ، العمل على اتساع الخطوات بين الأطواق تدريجيا" – من اخذ ست وثبات مشي ضرب لوحة الارتقاء – الارتقاء من اخذ ثلاث خطوات على شكل قفزات فوق موانع مقلوبة ثم الارتقاء على لوحة الارتقاء – من اخذ (8–10) خطوات نهوض وارتقاء من فوق حاجز - من الركض وأداء مهارة الوثبة الثلاثية .	(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
الجانب الختامي	5.د	تمارين ترويحية للتهدئة واسترخاء				
ملاحظة / تم تكرار الوحدة التعليمية للمحاضرة الثانية لنفس الأسبوع						

أنموذج لوحدة تعليمية

الهدف التعليمي : تعليم فعالية الوثبة الثلاثية المرحلة : الثانية

زمن الوحدة التعليمية : 60 دقيقة عدد الطلاب : 6