

فاعلية استخدام التعليم المتمايز وفقا لنموذج فارك في تعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز
منصة القفز للطلاب

م.د. نادية عباس محمد

العراق. المديرية العامة لتربية محافظة ديالى

drnadia@bauc14.edu.iq

تاريخ تسليم البحث /١١/٩/٢٠٢٢ تاريخ قبول النشر/١٦/١١/٢٠٢٢

الملخص

اتسع نطاق التطور الى حد كبير في عصرنا الحالي واكتسبت إنجازاته خصائص جديدة، وأصبحت أهميتها تفوق كل ما تحقق في أي عصر سابق ، وأصبح هذا التقدم العلمي من الخصائص المهمة التي تتميز بها المجتمعات الإنسانية ، والتعليم بمفهومه وغاياته لا شك في أنه يتأثر بمعطيات هذا العصر الامر الذي يؤثر بدوره في تدريس المواد الرياضية بصورة عامة ويهدف البحث الى التعرف على انماط التعلم لعينة البحث لتقسيمهم الى مجاميع وفقا لنموذج فارك ، واعداد استراتيجية تعليمية باستخدام التعليم المتمايز وفقا لنموذج فارك لتعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز لعينة البحث، والتعرف على تأثير فاعلية استخدام استراتيجية التعليم المتمايز وفقا لنموذج فارك في تعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز لعينة البحث، التعرف على أفضلية المجاميع التجريبية في تعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز لعينة البحث. وتم استخدام المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعات المتكافئة على عينة قوامها (٣٤) طالب من المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، اختيروا عشوائيا من بين (١٤٠) طالب، ومن خلال المعالجات الإحصائية.

الكلمات المفتاحية: التعليم المتمايز ، نموذج فارك ، القفزة المتكورة ضما .

The effectiveness of using differentiated learning according to the FARC model in learning the skill of the revolving jump on the jumping platform device for students

assistant teacher . Nadia Abbas Muhammad

Iraq. General Directorate of Education, Diyala Governorate

Abstract

The scope of development has expanded to a great extent in our current era, and its achievements have acquired new characteristics, and their importance has become more important than anything achieved in any previous era, and this scientific progress has become one of the important characteristics that characterize human societies, and education in its concept and goals is undoubtedly affected by the data of this era. Which in turn affects the teaching of mathematical subjects in general. The research aims to identify the learning patterns of the research sample to divide them into groups according to the FARC model, and to prepare an educational strategy using differentiated education according to the FARC model to learn the skill of the curling jump on the jumping platform device for the research sample, and to identify the effect of effectiveness The use of the differentiated education strategy according to the FARC model in learning the skill of the curling jump on the jumping platform device for the research sample, recognizing the preference of the experimental groups in learning the skill of the curling jumping on the jumping platform device for the research sample. The experimental method was used with the design of equal groups on a sample of (34) students from the second stage in the College of Physical Education and Sports Sciences, who were randomly selected from among (140) students, and through statistical treatments.

Keywords: differentiated learning, FARC model, collapsible jump.

اتسع نطاق التطور الى حد كبير في عصرنا الحالي واكتسبت إنجازاته خصائص جديدة، وأصبحت أهميتها تفوق كل ما تحقق في أي عصر سابق ، وأصبح هذا التقدم العلمي من الخصائص المهمة التي تتميز بها المجتمعات الإنسانية ، والتعليم بمفهومه وغاياته لا شك في أنه يتأثر بمعطيات هذا العصر الامر الذي يؤثر بدوره في تدريس المواد الرياضية بصورة عامة ولا شك في أن التغيرات التي طرأت على المجتمع قد انعكست في تدريس المواد وكتبها وأساليبها التي تتناول بحكم طبيعتها دراسة الانسان والبيئة التي تحيط به، آذ إن الانسان دائم التغير والتطور في جوانب حياته كافة، لذا ترتب على الباحثين والمربين المشتغلين بهذا النوع من الدراسات تجديد معلوماتهم وتطويرها، وترقية مهاراتهم لخدمة أنفسهم وطلبتهم لمواكبة التغيرات سواء في المحتوى التعليمي وأثرائه او في مجال طرائق التدريس واستراتيجياته. وبرزت الحاجة إلى استراتيجية التعليم المتمايز نتيجة لعدة عوامل، "أبرزها حالة الارتباك التي يعاني منها المتعلمون في الوضع التعليمي، والتي يمكن تفسيرها على أنها نتيجة لعدم دمج المعلومات الجديدة مع المعلومات السابقة في أذهانهم بعد كل نشاط تعليمي تقليدي، ولعل ما يميزها عن أساليب التدريس الأخرى هو التأثير الذي يتركه في جميع عناصر العملية التربوية بحيث يؤدي تفعيل جميع الاطراف إلى نتائج شاملة ومتكاملة."

(القحطاني ، ٢٠١٤ ، ص ٤٢٠)

وإن التعليم المتمايز له أهمية في نواحي عديدة منها إشراك المتعلمين في التعلم على مواقفهم المتمايز يزيد من اهتمامهم ويجعل اهتمامهم يستمر لفترة أطول بسبب انشغالهم بالأنشطة والتفاعل معهم، ويؤدي إلى زيادة ما يتعلمونه ويستفيد المتعلم من ذلك في حياته وتطبيقه في الممارسة العملية، وينطوي على المتعلمين مباشرة وشخصياً كما أنه يزيد من اندماج المتعلم في العمل، ويجعل من التعلم متعة وبهجة، وينمي العلاقات الاجتماعية بين المتعلمين، وينمي الواقعية في إتقان العمل، فيما بينهم. وخاصة ان لعبة الجمناستك تعد من الالعاب الصعبة التي تحتاج الى استراتيجية وطرق واساليب جديدة وحديثة من اجل الوصول الى التعلم في اقل زمن وجهد، فمن هنا جاءت أهمية البحث في استخدام استراتيجية تعليمية جديدة وهي استراتيجية التعلم المتمايز وفقاً لنموذج فارك في تعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز للطلاب.

ومن خلال اطلاع الباحثة ومتابعتها لاحظت إن مشكلة البحث تكمن في ان هناك ضعفا في تعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز للطلاب، يرجع ذلك الى ان تعليم

المهارات المعطاة لطلاب كليات التربية البدنية تركز على استراتيجيات واساليب تقليدية لا تراعي الفروق الفردية. لذا وجد انه من الضروري توفير للمتعم وسائل جديدة تعتمد على انماط التعلم التي يمتاز بها المتعلمون ومراعاة الفروق الفردية لهم " وتعتمد الفلسفة التربوية للتعليم المتمايز على التعلم الايجابي في الوضع التربوي حيث التعلم من خلال العمل والبحث والتجريب واعتماد المتعلم على الحصول على المعلومات واكتساب المهارات وتشكيل القيم والاتجاهات، وعلى تطوير التفكير اي التعلم ذات معنى ليس تركيزه على اكتساب المعلومات فقط، ولكن على الطريقة التي يكتسب المتعلم من خلالها المعلومات والمهارات ، ويستفيد المتعلم من ذلك في حياته وتطبيقه في الممارسة العملية كما أنه يزيد من اندماج المتعلم في العمل ويجعل من التعلم متعة وبهجة . (شحاته ، ٢٠٠٩ ، ص٣٢)

لذا عمدت الباحثة الى اعداد استراتيجيات تعليمية باستخدام التعليم المتمايز وفقا لنموذج فارك لتعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز للطلاب .

ويهدف البحث الى:

- ١- التعرف على انماط تعلم عينة البحث لتقسيمهم الى مجاميع حسب نموذج فارك.
- ٢- اعداد استراتيجيات تعليمية باستخدام التعلم المتمايز وفقا لنموذج فارك في تعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز لعينة البحث.
- ٣- التعرف على تأثير فاعلية استخدام التعليم المتمايز وفقا لنموذج فارك في تعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز لعينة البحث.
- ٤- التعرف على أفضلية المجاميع التجريبية في تعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز لعينة البحث.

٢- اجراءات البحث:

١-٢ منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة العشوائية الاختيار ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

تحدد مجتمع البحث بطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ديالى المرحلة الثانية (١٤٠) طالب لعام ٢٠٢١-٢٠٢٢.

١-٢-٢ عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث عشوائياً والبالغ عددهم (٣٤) طالب يشكلون نسبة (٢٤%) من المجتمع الأصلي البالغ عددهم (١٤٠) طالب بعد تطبيق مقياس فارك تم تقسيمهم إلى أربع مجاميع تجريبية الأولى البصري بلغ عددهم (٩) طلاب، والثانية السمعي بلغ عددهم (٧) طلاب، والثالثة اللغوي بلغ عددهم (٨) طلاب، والرابعة الحركي بلغ عددهم (١٠) طلاب.

٢-٢-٢ تجانس العينة: ولمنع المؤثرات التي تؤثر على نتائج الاختبارات من حيث الفروق الموجودة لدى أفراد العينة المتمثلة ب (الطول - الكتلة - العمر) فقد تم إجراء التجانس بين عينة البحث لضبط المتغيرات عن طريق معامل الالتواء، اتضح إن قيم معامل الالتواء للقياسات المذكورة انحصرت ما بين (+٣) مما يدل على إن العينة قد توزعت توزيعاً طبيعياً.

١-٣-٢ الاجهزة وأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز لقياس الكتلة.

- شريط قياس جلدي (٢٠م) لقياس الطول. مع شريط لاصق طوله (٢م).

- أجهزة حاسوب عدد (٢) نوع لابتوب (DELL) صيني المنشأ.

- كاميرا فيديو نوع (SONY) صينية المنشأ).

- جهاز بساط الحركات الأرضية بقياس (١٢×١٢).

- أبسطة مختلفة القياسات والارتفاعات عدد (٦).

- قفاز خشبي عدد (٤) بارتفاع (١٠سم) وطوله (١٢٠).

- جهاز منصة القفز ارتفاعه (١٣٥) سم طولها ١٢٠ سم عرضها ٩٥ سم.

٢-٣-٢ وسائل جمع المعلومات:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.

- الملاحظة والتجريب.

- الاختبارات والقياسات.

٢-٣-٣ أداة البحث:

استخدمت الباحثة مقياس فارك والذي يشمل على تقسيم أفراد العينة إلى أربع مجاميع والتي تعبر فقراته عن نمط التعلم المفضل لكل طالب، ولكل مجموعة من الفقرات نوع من الإجابة ويقوم الطالب بالإجابة عليها لتكشف عن نمط التعلم المفضل لديه.

٢-٣-٤ الاختبارات المهارية:

قد تم تحديد الاختبارات المهارية، إذ تحتسب الدرجة بناء على الأداء الحركي للمهارة ويتم تقييم درجة الأداء من قبل أربع محكمين أو محكمات حيث تقيم المهارة من عشرة درجات.

٢-٤ التجربة الاستطلاعية:

بههدف معرفة أهم المعوقات التي قد تواجه الباحثان عند تنفيذ التجربة الرئيسية والتأكد من صلاحية الاختبارات ووضوح فقرات المقياس وحساب الوقت المستغرق في الإجابة على فقرات المقياس ومدى تفاعل العينة في تنفيذها ولضمان الحصول على نتائج موثوق بها، اجرت الباحثة تجربة استطلاعية في تمام الساعة العاشرة من صباح يوم الاحد الموافق (٢٠٢٢/٣/١٣) على ١٠ طلاب اختيروا عشوائيا من مجتمع البحث.

٢-٥ الأسس العلمية للمقياس:

بغية التعرف على الأسس العلمية للمقياس المستخدم وبعد اطلاع الباحثة على العديد من المصادر والدراسات، اتضح انه مقنن على البيئة العراقية وتم استخدامه في الكثير من الدراسات فضلا عن استخدامه على عينات مماثلة وهو واضح ومفهوم.

٢-٦ الاختبارات القبلية:

قبل البدء بتنفيذ الاختبارات القبلية تم إعطاء وحدة تعريفية لجميع أفراد العينة للتعرف على الشكل الأولي للمهارة وكيفية أدائها بعدها تم إجراء الاختبارات القبلية للمتغيرات قيد الدراسة في تمام الساعة التاسعة من صباح يوم الاثنين (٢٠٢٢/٣/١٤) للمجاميع التجريبية الأربعة وبمساعدة فريق العمل المساعد وبإشراف الباحثة.

٢-٧ تكافؤ العينة:

"لكي يستطيع الباحثة أن يرجع الفرق إلى العامل التجريبي يجب أن تكون المجموعات الضابطة والتجريبية متكافئة تماما في جميع ظروفها ما عدا المتغير التجريبي الذي يؤثر على المجموعة التجريبية" (ريسان خربيط مجيد ، ١٩٨٧)

وبهدف تحقيق ذلك قامت الباحثة بأجراء عملية التكافؤ بين المجاميع التجريبية الأربعة لمهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز، وأظهرت النتائج وجود فروق غير معنوية بين المجاميع الأربعة مما يؤكد التكافؤ بينهما.

٢-٨ المنهج التعليمي:

قامت الباحثة بأعداد استراتيجية تعليمية باستخدام التعلم المتمايز وفقا لمقياس فارك ليساهم في تعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز اعتمادا على المناهج التعليمية مراعية الأسس العلمية في إعداد هذا المنهج وتطبيقه "والتنوع في أداء التمرينات داخل الوحدة التعليمية وإتباع مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب حتى لا يشعر الطالب بالملل والرتابة"

(وجيه محبوب ، ٢٠٠١)

وتضمن المنهج (١٢) وحدة تعليمية ولمدة (٦) أسابيع للفترة من (٢٠٢٢/٣/٢٠) ولغاية (٢٠٢٢/٤/١٧) بواقع وحدتين تعليمية في الأسبوع وبزمن قدره (٧٠) دقيقة للجزء الرئيسي من زمن الوحدة التعليمية الكلي البالغ (٩٠) دقيقة، (الملحق ١) مع مراعاة الأمور العامة التي تخص الوحدة التعليمية (القسم الرئيسي/والقسم الختامي) وقامت الباحثة بضبط المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر على التجربة الرئيسية والمتمثلة بالتاريخ وأدوات القياس واختيار أفراد التجربة وانقطاع بعض الأفراد عن تكملة التجربة ، فضلا عما تقتضيه الأمانة العلمية من الباحثة لإعطاء صورة حقيقية عند تنفيذ المنهاج، فقد تزامن مع تنفيذ المنهاج عطل ومناسبات دينية وتم تعويض ذلك في أيام أخرى.

٢-٩ أسس تقييم المهارات:

تم تصوير الاختبار على قرص (CD) بواسطة كاميرا نوع (SONY) وتم عرضه على أربعة محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص مع رفقه باستمارات خاصة بكل اختبار لتسجيل درجات الاختبارات لكل طالب، لغرض تقييم المهارات على أساس المهارة الكاملة لإفراد عينة البحث كاملة، وتم وضع تقييم للمهارة (١٠) درجات حيث يتم حذف اعلى واقل درجة للطالب وتقسيم الدرجتين الوسطيتين على (٢) للخروج بالدرجة النهائية لكل طالب.

٢-١٠ الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من فترة المنهج التعليمي تم إجراء الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد الدراسة في تمام الساعة التاسعة من صباح يوم الاثنين الموافق (٢٠٢٢/٤/١٨) للمجاميع التجريبية الأربعة وبمساعدة فريق العمل المساعد بأشراف الباحثة.

٢-١١ الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية (SPSS) في استخراج نتائج البحث.

٣- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

٣-١ مناقشة نتائج الاختبارات المهارية القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة: تشير النتائج الى وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية حيث تبين ان هناك تأثيراً واضحاً في تعلم مهارة الفقرة المتكورة ضما للمجاميع التجريبية وهذا يوضح ان الوحدات التعليمية المعدة من قبل الباحثان اثرت في مستوى اداء المجاميع الاربعة. إذ ترى الباحثة أنه من الطبيعي أن يحدث تقدم في التعلم فأن التخطيط المدرس الذي تبنى عليه التمرينات يؤدي حتماً إلى لتعلم "الهدف الأساسي من المنهاج التعليمي هو اكتساب المهارات الجديدة وإتقانها وتطويرها مسبقاً ان التعلم هو الطريقة التي يتم فيها اكتساب المعلومات أو المهارات أو القدرات سواء كان ذلك نتيجة للخبرة أو الممارسة أو التدريب"

(ممدوح عبد الفتاح ، ١٩٩٧)

إن أهمية التعليم المتمايز في إشراك المتعلمين في التعلم، على مواقفهم المتمايز يزيد من اهتمامهم ويجعل اهتمامهم يستمر لفترة أطول، بسبب انشغالهم بالأنشطة والتفاعل معهم، ويؤدي إلى زيادة ما يتعلمونه ، ويستفيد المتعلم من ذلك في حياته وتطبيقه في الممارسة العملية، وينطوي على المتعلمين مباشرة وشخصياً.

(بدير ، ٢٠٠٨ ، ص٥٥)

٣-٢ مناقشة نتائج الاختبارات المهارية البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة:

يتضح من نتائج الاختبارات المهارية البعدية للمجاميع التجريبية وجود فروق معنوية بين المجاميع التجريبية ولصالح المجموعة ذات النمط الحركي، وتعزو الباحثة سبب ذلك إلى إن التمرينات قد أعطت لعينة البحث فرصة جيدة على تعلم المهارة قيد البحث لما لها من تأثير فاعل على المتغيرات المهارية والقدرات العقلية للمجاميع التجريبية. حيث تبين النتائج ان نسبة تعلم المجموعة الحركية أكثر من المجاميع الاربعة في مهارة القفزة المتكورة ضما، وأن هذه النتيجة التي تم التوصل إليها في هذا البحث تشير إلى أن النسبة الكبيرة في التعلم هي لطلاب ذو عقلية تنفيذية وتنظيمية هي من اختصاص نمط التعلم الحركي على حساب النمط السمعي والبصري واللغوي.

وتعزو الباحثة السبب في تعلم طلاب مجموعة نمط التعلم الحركي بدرجة اكبر من المجاميع الثلاثة إلى أن التدريسيين القائمين على عملية التدريس هم ذو نفس نمط التفكير لأنهم تعلموا بهذه الطريقة كذلك وبالتالي علموها إلى طلبتهم إذ إنهم يقومون بعرض المادة الدراسية على الطلاب بالتتالي مع استخدامهم للتسلسل المنطقي وإدارتهم للدرس بحزم وعرضهم للمهارة وتنفيذهم لها بالتفاصيل الموجودة داخل محتوى المقرر الدراسي دون الخروج عن الدرس وعرض أمثلة توضيحية أو صور عليهم، الأمر الذي انعكس على الطلاب في استخدام نمط التعلم نفسه الذي تلقوا التعليم من خلاله. إذ أشار (الحمادي ، ٢٠٠١) "إذ أن الأسلوب التربوي الذي يتربى عليه الغالبية العظمى من الطلبة في العالم هو أسلوب تلقيني عقيم يقتل الإبداع ويحد من التفكير والخيال، وهذا الأسلوب يعيشه معظم الأبناء في بيوتهم مع آبائهم وفي مدارسهم مع مدرسيهم".

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- إن للأساليب المعرفية والإدراكي دور مهم في معرفة كيفية تفكير الأفراد وبالتالي اختيار التخصصات والتمرينات والمناهج التي تناسبهم وتطور مهاراتهم وحركاتهم ومعارفهم.
- ٢- ملائمة مقياس فارك لتخصص التربية الرياضية وذلك من خلال الفائدة الكبيرة لاستراتيجية التعلم المتميز وفقا لهذا المقياس والتي أدت إلى تعلم مهارة القفزة المتكورة ضما على جهاز منصة القفز ولكافة مجاميع الدراسة.

٤-٢ التوصيات:

- ١- إن الدراسة الحالية تؤكد ضرورة إلمام وتعريف المدرسين في كليات التربية الرياضية بأنماط التعلم للطلاب لما لها من دور وأهمية في تحقيق نتائج أفضل في التعلم المهاري للألعاب الرياضية.
- ٢- تبصير الطلبة والطالبات بأنماط التعلم لديهم والجوانب الايجابية والسلبية لكل نمط من الأنماط لكي يتمكنوا من اختيارا لطريقة المناسبة لهم في التعلم ورسم الصورة المستقبلية من خلالها، وجعلهم قادرين على فهم طرق تفكيرهم الحالية.
- ٣- اعتماد الاستراتيجية المعدة من قبل الباحثان في تعلم مهارات الجمناستك كونه اثبت فاعلية في الدراسة الحالية وتطبيقه على فعاليات اخرى.

المصادر

- ريسان خريط مجيد ؛ مناهج البحث في التربية البدنية: (الموصل ، مديرية الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٧).
- ممدوح عبد الفتاح ؛ سيكولوجية التربية البدنية والرياضية النظرية والتطبيق الميداني: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧).
- وجيه محجوب ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط١: (عمان ، الاردن ، دار وائل للنشر ، ٢٠٠١).
- بدير كريمان ؛ التعلم النشط (دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، ٢٠٠٤).
- القحطاني ، أمل سعيد: فاعلية برنامج تدريبي مقترح يعتمد على التعليم المتمايز واستراتيجياته في تعديل الاعتقادات نحوه لدى معلمات الجغرافيا للصف السادس الابتدائي بالرياض، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد ١٥ ، العدد ١ ، البحرين (٢٠١٢).
- شحاته ، حسن؛ استراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة وصناعة العقل العربي، (ط٢، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة ، ٢٠٠٩).

الوحدة التعليمية: الاولى زمن الوحدة التعليمية: ٩٠

القسم	الجهاز	شرح التمرين المستخدم	التنظيم	الادوات	الملاحظات
التحضيرى	جهاز الارضية	الاحماء لمدة (١٥ د) وبعدها (الوقوف على اليدين) .		جهاز الارضية	التأكيد على استقامة الجسم
	تمريعات موجهة للدماغ	- شرب الماء - تمرين تنفسي (شهيق وزفير) - تمرينات عكسية		الارضية	التأكيد على اليدين
الرئيس	بساط الارضية	الاحساس بالحركة من الارتكاز على بساط الارضية على اليدين مع عمل زاوية في مفصل الورك للتكور والنزول على الارض.		الارضية	التأكيد على اليدين والجذع
		التمرين السابق نفسه من ثلاث خطوات مع التأكيد على تكور الجسم والهبوط على الارض.		الارضية	التركيز على الاكتاف
	المسطبة	من (الثبات) اداء المهارة وضع اليدين على المسطبة مع ثني مفصل الورك والتكور واكمال الهبوط على الارض بمساعدة زميلتين.		المسطبة	التركيز على القدمين
	جهاز منصة القفز	من الركضة التقريبية الطيران وضع اليدين على منصة القفز بارتفاع قانوني وتكور الجسم على المنصة والارتفاع لأعلى وضم الرجلين والهبوط على الارض بمساعدة الزميلة.		جهاز منصة القفز	التركيز على اليدين
النهائي	الارضية	تمارين تهدئة لمدة (٥د)			