

# تأثير التمرين المركب (الذهني-البدني) في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء

م.زينب صباح ابراهيم  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة  
جامعة البصرة

## ملخص البحث العربي:

ومن هنا جاءت أهمية البحث للتأكيد على أهمية التمرين المركب والمتكون من الذهني والبدني لتدريس اللطالبات بمادة الجمناستك في المهارات الحركية بالجمناستك الفني للنساء كونها تساعد الطالبة على الارتقاء بالجانب البدني والمهاري في آن واحد كذلك يساعد على تكرار الحالات المبنية على الجانب الذهني في الأداء وبذلك قد نساهم بالتعلم الصحيح .

## وكانت أهداف البحث:

- 1-وضع التمرينات المركبة (الذهنية-البدنية) في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء .
  - 2-التعرف على تأثير التمرينات المركبة (الذهنية-البدنية) في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء .
- ومن أهم الاستنتاجات:التمرين المركب (الذهني-البدني) في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء قد حقق أهدافه إخراج درس الجمناستك الفني للطلبات وتعلمهم بالمدة المحددة.
- وتم التوصية ب:اعتماد التمرين المركب (الذهني-البدني) في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء كونه حقق أهدافه إخراج درس الجمناستك الفني للطلبات وتعلمهم بالمدة المحددة.

## **Effect of complex exercise (mental-physical) in learning some of the motor ( skills in women's technical gymnastics)**

**Prepared by: M. Zineb Sabah Ibrahim**

Hence, the importance of the research to emphasize the importance of the complex exercise, which consists of mental and physical to teach the students the material of the gymnastic in the skills of mobility in the Technical Secretariat for women as it helps the student to improve the physical and skill at the same time also helps to repeat cases based on the mental aspect of performance and thus may contribute to learning the correct.

The research objectives were:

- 1- the development of complex exercises (mental - physical) in learning some of the skills in the gymnastics technical women.
- 2- To recognize the effect of complex exercises (mental - physical) in learning some of the motor skills in the technical gymnastics for women.

Among the most important conclusions: The complex (mental-physical) exercise in learning some of the kinetic skills in the women's technical gymnasium has achieved its objectives to produce the artistic gymnastics lesson for the students and teach them the time limit.

It was recommended to: Adopt the complex (mental-physical) exercise in learning some of the kinetic skills in the technical gymnastics for women as it achieved its objectives to take out the technical training of the students and teach them the duration.

## 1- التعريف بالبحث:

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

بناء العمليات العقلية للإنسان وفق مواقف معينة تساعده في الابتكار والبناء الصحيح وهذا مطلب مهم للارتقاء بالمجتمع، ويمكن تحقيقه عندما يكون التعليم صحيح ومبني على أسس علمية ومخطط لها مسبقا وبكافة المراحل العمرية الصغيرة والكبيرة.

وتعد الرياضة عامل مهم وأساسي لبناء التفكير المنطقي كونها تجعل الإنسان يبذل أقصى ما عنده من حالات بدنية وذهنية لانجاز الواجب الحركي المناط به.

ولهذا فان القاعدة الأولى في بناء الإنسان الذهني والعقلي يبدأ من طريقة التعليم والتدريس الصحيحة إثاء التعلم الحركي لأي مهارة وحركة في إي لعبة رياضية .

ولعبة الجمناستك من الألعاب الرياضية الصعبة التي تحتاج إلى تعليم صحيح وتمارين صحيحة تعمل على الارتقاء بفعاليات هذه اللعبة وخاصة المهارات الأساسية بالجمناستك الفني، ولان الكادر المتعلم نسائي فان أداء حركات فيها خوف بالأداء وصعوبة إثاء الممارسة ولهذا فان استخدام التمرين المناسب إثاء التدريس المناسبة سوف تعمل على التعلم والتغلب على المصاعب وبأقل زمن وبسهولة .

ومن هنا جاءت أهمية البحث للتأكيد على أهمية التمرين المركب والمتكون من الذهني والبدني لتدريس للطالبات بمادة الجمناستك في المهارات الحركية بالجمناستك الفني للنساء كونها تساعد الطالبة على الارتقاء بالجانب البدني والمهاري في آن واحد كذلك يساعد على تكرار الحالات المبنية على الجانب الذهني في الأداء وبذلك قد نساهم بالتعلم الصحيح .

### 1-2 مشكلة البحث :

التمرينات التعليمية وخاصة المركبة (الذهني البدني) في الجمناستك الفني للنساء من التمرينات التي تعتمد على العمليات العقلية والتصور والجانب البدني وهي مركبة تساعد المتعلم على التغلب للمهارات الصعبة كونه يعتمد على قدراته الفردية وإمكاناته الجسمية والفكرية في أداء الحركة الصعبة بسهولة.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة بطرائق التدريس ولعبة الجمناستك وجودت هناك تعلم المهارات الحركية بالجمناستك الفني للنساء لا ترتقي لمستوى الطموح وبسبب استخدام تمارين فردية ومنفصلة فيها

الجانب البدني عن العقلي وهنا يؤدي الطالب الحركة فيها ضعف وعدم التركيز ،وهذا يتطلب منا التجريب والتقصي عن الحقائق العلمية لهذا النوع من التمرينات ودورة بالحركات بالجمناستك الفني للطالبات .

### 1-3 أهداف البحث:

- 1-وضع التمرينات المركبة (الذهنية-البدنية) في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء .
- 2-التعرف على تأثير التمرينات المركبة (الذهنية-البدنية) في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء .
- 3- التعرف على الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء .
- 4-التعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبارات البعدية في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء .

### 1-4 فروض البحث :

- 1-وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء .
- 2-وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء .

### 1-5 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري : طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة -جامعة البصرة.
- 1-5-2 المجال المكاني : القاعة المغلقة للجمناستك طالبات بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة -جامعة البصرة

1-5-3 المجال الزمني : المدة من 2018/1/4 ولغاية 2018/3/7.

### 2- الدراسات النظرية:

2-1 التمرين البدني والتمرين الذهني: (1)

يعرف التمرين الذهني بأنه عملية تكرار التصور الذاتي الإرادي لخط سير حركة رياضية معينة، ويحتوي هذا التصور على عوامل الرؤية والسمع والإحساس بالحركة والمكان والزمن، إي كل ما يختص بالحركة دون الأداء الفعلي لها. لقد أصبح من الأهمية بمكان للمدرب إن يساعد الأفراد على تنمية أسلوب تفكيرهم

(1) مازن هادي كزار الطائي. أساليب التمرين وأهميته في التعلم المهاري

([http://repository.uobabylon.edu.iq/2010\\_2011/4\\_7537\\_384.doc](http://repository.uobabylon.edu.iq/2010_2011/4_7537_384.doc))

ومهاراتهم العقلية كما هو الحال لتنمية مهاراتهم البدنية، وان فن المزوجة بينهما يضمن الوصول بالمتعلم إلى درجات متقدمة في مستوى التعلم. لذلك يمكننا القول بان العملية التعليمية تعتمد على الترابط بين التدريب الذهني والبدني معا، ولا بد من التركيز على التدريب الذهني للمتعلم وخاصة إثناء تعليم وتطوير المهارات الجديدة والمهارات المركبة والمعقدة. كذلك فان التدريب الذهني يساهم في مراحل اكتساب المهارات الحركية ويؤدي دورا مهما في عملية التعلم وزيادة القدرة على التنبؤ ويساهم في الاستعداد للمواقف في المستقبل. وان من أهدافه زيادة القدرة على إعادة التكرار والتثبيت والتحكم في الأداء، والاستفادة من التدريب البدني عن طريق تطوير نوعية التدريب ونظامه وتطوير القدرة على الراحة واستعادة الشفاء من الفترات التدريبية. كذلك يمكن إن ندرج من ضمن التقسيمات أعلاه التمرين الكلي الذي يعبر عنه بعدم تقسيم أو تجزئة المهارة إثناء التدريب عليها، والتمرين الجزئي الذي يستعمل لتسهيل العملية التدريبية وذلك من خلال الإجراءات التي تعتمد على تجزئة المهارة عند التدريب عليها.

## 2-2 الدراسات السابقة

2-2-1 دراسة سوزان سليم داود وإياد صالح سلمان<sup>(1)</sup> (تأثير استخدام الخرائط الذهنية وفق التغذية الراجعة )

اللفظية والمكتوبة ) في تعلم بعض مهارات بساط الحركات الأرضية في الجمناستيك الفني للنساء)

### -أهداف البحث:

-إعداد خرائط ذهنية وفق التغذية الراجعة ( اللفظية والمكتوبة ) لتعلم بعض مهارات بساط الحركات الأرضية في الجمناستيك الفني للنساء .

-التعرف على تأثير استخدام الخرائط الذهنية وفق التغذية الراجعة ( اللفظية والمكتوبة ) في تعلم تلك المهارات

-التعرف على أفضل مجموعة بين مجاميع البحث الثلاث الخرائط الذهنية وفق التغذية الراجعة ( اللفظية والمكتوبة ) والأسلوب التقليدي في تعلم بعض مهارات بساط الحركات الأرضية.

-مجتمع البحث وعينته : اشتملت عينة البحث على طالبات الصف الثاني في كلية التربية البدنية وعلوم

الرياضة/ جامعة بغداد / الجادرية للعام

### -الاستنتاجات:

---

<sup>(1)</sup> سوزان سليم داود وإياد صالح سلمان . تأثير استخدام الخرائط الذهنية وفق التغذية الراجعة ( اللفظية والمكتوبة ) في تعلم بعض مهارات بساط الحركات الأرضية في الجمناستيك الفني للنساء : كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة ديالى ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد الثامن ، العدد 26 ، 2015 .

-إن المناهج التعليمية الثلاث والتي طبقت على المجاميع البحثية وهي الخرائط الذهنية على وفق التغذية الراجعة اللفظية والخرائط الذهنية على وفق التغذية الراجعة المكتوبة وأسلوب الكلية المتبع كانت ذات تأثير ايجابي في تعلم المهارات قيد الدراسة ولكن بنسب متفاوتة.

-تفوق منهج الخرائط الذهنية على وفق التغذية الراجعة اللفظية في تعلم مهارة الوقوف على اليدين على باقي المناهج وتفوق منهج الخرائط الذهنية وفق التغذية الراجعة المكتوبة في تعلم مهارتي الغطس والعجلة البشرية على المنهجين الاخرين.

### 3-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو الأسلوب المجموعات المتكافئة (الضابطة والتجريبية) لملائمة في حل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه .

### 3-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث طلبة المرحلة الثانية (طالبات والبالغ عددهم (70) طالبة وهم شعبي وتم اختيارهم بالطريقة العمدية.

وتم اختيار عينة البحث من مجتمع البحث والبالغ عددهم (20) طالبة من شعبة واحدة وهم يشكلون نسبة (28.57%) من المجتمع الأصلي والتي قسمت بدورها إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) بالطريقة العشوائية بحيث بلغت كل مجموعة (10) طالبات وتم تجانس عينة البحث داخل كل مجموعة وتكافؤها كما في جدول (1).

### جدول (1)

#### يوضح تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية

قيمة ت المحتسبة	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			متغيرات البحث	ت
	معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س		
0.165	4.712	2.47	52.41	4.615	2.41	52.22	الوزن/ كغم	1
0.06	2.846	3.57	152.4	2.265	3.45	152.3	الطول/ سم	2
0.327	4.743	0.12	2.53	5.49	0.14	2.55	مهارة العجلة البشرية على بساط الحركات الأرضية	3
0.172	5.11	0.13	2.54	4.743	0.12	2.53	مهارة الميزان الأمامي على جهاز عارضضة التوازن	4

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) ومستوى (0.05) = 1.724

3-3 وسائل جمع المعلومات:

3-3-1 وسائل جمع البيانات:

-المصادر العربية والأجنبية.

-الملاحظة العلمية

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- ساعة توقيت.

-بساط جمناستك.

-عارضه توازن

- ميزان طبي.

- شريط قياس طول 2متر .

3-4 إجراءات البحث الميدانية

3-4-1 تحديد متغيرات البحث :

تم الاعتماد على مناهج مادة الجمناستك التي تدرس في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة البصرة والتي تدرس فيها مادة الجمناستك الفني للطلبات وتم اختيار الحركات الأرضية الآتية:

1- مهارة العجلة البشرية على بساط الحركات الأرضية.

2- مهارة الميزان الأمامي على جهاز عارضة التوازن.

3-4-2 تقويم الأداء الفني :

قام الباحث بالاعتماد على تقييم (3) ثلاث خبراء بالجمناستك الفني للنساء بالتقييم من (10) درجة بعد إن قام بتصوير الحركات المطلوبة وإرسال استمارة التقييم للخبراء وتم اخذ الوسط الحسابي لنتيجة الخبراء. 3-4-3 التجربة الاستطلاعية : أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2018/1/4 على عينة من نفس الطالبات وذلك لتقنين حمل التمارين المستخدمة وتطبيقها ومعرفة مدى صعوبتها لدى أفراد العينة والتكرارات المطلوبة والزمن المستغرق لتطبيق البرنامج.

3-5 التجربة الميدانية:

3-5-1 الاختبارات القبليّة: أجريت الاختبارات القبليّة بتاريخ 2018/1/9.

3-5-2 التمرينات المستخدمة : قام الباحث بإعداد تمرينات مركبة (بدنية ذهنية ) بالجمناستك الفني للطلبات وبرمجها داخل وحدات تعليمية ضمن دروس مادة الجمناستك للطلبات ووفق شروط بناء هذه التمرينات ها. وتم تطبيق البرنامج خلال درس كامل وبأقسامه الثلاثة (انظر ملحق (1)) ولمدة ثمان أسابيع

ضمن وبواقع وحدة تعليمية واحدة وحسب منهاج مادة الجمناستك . وبدا تطبيق البرنامج بتاريخ 2018/1/10 وانتهى تطبيقه بتاريخ 2018/3/6

3-5-3 الاختبارات البعدية: أجريت الاختبارات البعدية بتاريخ 2018/3/7

3-6 الوسائل الإحصائية: استخدام نظام (spss) بالمعالجات الإحصائية ولإيجاد ما يلي:

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

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

### جدول (2)

يوضح قيم (ت)القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في التقييم المستخدم

ت	التقييم المستخدم	القبلي		البعدي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س			
1	مهارة العجلة البشرية على بساط الحركات الأرضية	2.55	0.14	3.55	0.34	0.34	2.941	معنوي
2	مهارة الميزان الأمامي على جهاز عارضة التوازن	2.53	0.12	3.58	0.35	0.44	2.386	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) وتحت مستوى (0.05)=1.833

### جدول (3)

يوضح قيم (ت)القبلية والبعدية للمجموعة والتجريبية في التقييم المستخدم

ت	التقييم المستخدم	القبلي		البعدي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س			
1	مهارة العجلة البشرية على بساط الحركات الأرضية	2.53	0.12	4.61	0.3	0.57	3.649	معنوي

معنوي	4.218	0.55	0.36	4.86	0.13	2.54	مهارة الميزان الأمامي على جهاز عارضة التوازن	2
-------	-------	------	------	------	------	------	--	---

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) وتحت مستوى (0.05) = 1.833

#### جدول (4)

يوضح قيم (ت) البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التقييم المستخدم

ت	التقييم المستخدم	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س		
1	مهارة العجلة البشرية على بساط الحركات الأرضية	0.34	3.55	0.3	4.61	7.019	معنوي
2	مهارة الميزان الأمامي على جهاز عارضة التوازن	0.35	3.58	0.36	4.86	7.664	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) وتحت مستوى (0.05) = 1.724

من خلال ملاحظة الجدولين (2) و (3) تبين وجود فروق معنوية بين التقييم القبلي والبعدي وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في التقييم المستخدم ولصالح التقييم البعدي وهذا يدل على أن المجموعتين قد تحسنت في الأداء للحركات بالجماستك الفني قيد الدراسة ، أي أن التمرينات المركبة المقترحة من قبل الباحث ومن مقبل مدرس المادة كان لهم الدور في النجاح وتحقيق النتائج الجيدة في متغيرات البحث . وبالنسبة للمجموعة الضابطة جاء تعلمها وتحسنها إلى التمرينات المستخدمة من قبل مدرس المادة والذي احتوى على التمرينات والمهارات قد ساعد على تطور المجموعة الضابطة وهذا ما تشير إليه عفاف عبد الكريم (1990)<sup>(1)</sup> "يجب إن يقدم المدرب ممارسات متنوعة للمهارات المفتوحة فالتنوع أو التشعب في النماذج ضروري حتى يمكن مقابلة الحاجات المتغيرة للمهارات" إضافة إن تعلم المجموعة الضابطة يرجع إلى رغبة والدافعية للمتعلمين، وهذا يساعد على زيادة الدقة في التعليم المهاري إضافة إلى إن إي تمرينات منظمة تساعد على التعلم كما يذكرها بسطويسي احمد ،وعباس السامرائي (1984)<sup>(2)</sup> "التمرينات عبارة عن حركات منظمة وهادفة تحصل من خلالها على تنمية الصفات الحركية والمهارية في مجال الحياة والرياضة".

(1) عفاف عبد الكريم . التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية : الإسكندرية ، منشأة المعارف، 1990، ص25

(2) بسطويسي احمد ، عباس احمد السامرائي . طرق التدريس في التربية الرياضية : مطابع جامعة الموصل، 1984، ص235.



ومن خلال ملاحظة جدول (4) تبين هناك فروق معنوية في تقييم الأداء الحركي بالجماناسك الفني بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يعني أن التمرينات المركبة المستخدمة للمجموعة التجريبية وهو المقترح كان أفضل من التمرينات المستخدمة للمجموعة الضابطة وهذا يرجع إلى طبيعة التمرينات وتركيبها من الجانب الذهني والبدني وهذا ما أثار الدافع للمتعلم في بذل جهده في الأداء بالعجلة البشرية والميزان وهذه من مخرجات الدرس ونجاحه وهذا ما أكدته عنايات محمد احمد (1998)<sup>(1)</sup> (التنظيم الجيد للدرس ساهم في اكتساب الطلاب القدرة على معايشة الدرس وفهمه وتعديل سلوكهم بحيث يكتسبوا معايير سلوكية مرغوب فيها في الأداء المطلوب ).

كما يرجع سبب تطور المجموعة التجريبية للدور الذهني الذي سبق الأداء البدني والحركي وهذا عامل مهم ومؤثر ويتفق مع ( نضال بطرس ، 2004 ) (2) إذ إن " وضوح خطوات التعلم في دورة التعلم بمراحلها الثلاث فضلا عن طبيعة عرض المادة بما يوائم حاجات المتعلمين من خلال ربط الجانب النظري بالتطبيق العملي مما يترك أثرا واضحا وفعالاً في تنمية التفكير الاستدلالي لدى الطلاب ، إذ يساعدهم على زيادة إمكانياتهم المعرفية بحيث يكون من السهل عليهم القيام بالعمليات الذهنية وتطبيقها في الجانب العملي".

## 5- الاستنتاجات والتوصيات:

### 5-1 الاستنتاجات:

- 1- التمرين المركب (الذهني-البدني) في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء قد حقق أهدافه بإخراج درس الجمناستك الفني للطالبات وتعلمهم بالمدة المحددة.
- 2- الدمج بين التمرينات البدنية والذهني في تعلم الحركات بالجمناستك الفني يعطي نتائج أفضل من أداء الحركات وفق تمرين منفرد سواء ذهني أو بدني.

### 5-2 التوصيات:

- 1- اعتماد التمرين المركب (الذهني-البدني) في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء كونه حقق أهدافه بإخراج درس الجمناستك الفني للطالبات وتعلمهم بالمدة المحددة.
- 2- لا بد من الدمج بين التمرينات البدنية والذهني في تعلم الحركات بالجمناستك الفني لأنه يعطي نتائج أفضل من أداء الحركات وفق تمرين منفرد سواء ذهني أو بدني.

(1) عنايات محمد احمد فح . منهاج وطرق تدريس التربية البدنية :دار الفكر العربي ، القاهرة،1998.ص92.

(2) نضال متي بطرس . اثر استخدام نموذجي دورة التعلم والعرض المباشر في التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي في الرياضات : أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، 2004 ، ص 167.

3- إجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسة على الحركات بالجمناستك الفني للطالبات الأخرى كونه حقق الأهداف المطلوبة من الدرس.

المصادر:

- بسطويسي احمد ، عباس احمد السامرائي . طرق التدريس في التربية الرياضية : مطابع جامعة الموصل ،1984.
- سوزان سليم داود وإياد صالح سلمان . تأثير استخدام الخرائط الذهنية وفق التغذية الراجعة ( اللفظية والمكتوبة ) في تعلم بعض مهارات بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني للنساء : كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة ديالى ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد الثامن ، العدد 26 ، 2015 .
- عنايات محمد احمد فرج . منهاج وطرق تدريس التربية البدنية :دار الفكر العربي ، القاهرة،1998.
- عفاف عبد الكريم . التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية : الإسكندرية ، منشأة المعارف ، 1990.
- مازن هادي كزار الطائي .أساليب التمرين وأهميته في التعلم المهاري (http://repository.uobabylon.edu.iq/2010\_2011/4\_7537\_384.doc)
- نضال متي بطرس . اثر استخدام نموذجي دورة التعلم والعرض المباشر في التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي في الرياضات : أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ،جامعة بغداد ، 2004 .

## ملحق (1)

### نموذج (من الوحدات التعليمية للتمرينات المركبة

أهداف الوحدة التعليمية: مهارة العجلة البشرية على بساط الحركات الأرضية

الأسبوع : الأول

الوحدة التعليمية: 1

الملاحظات	التكرارات	التفاصيل والتمرينات	الزمن	أقسام الوحدة
			15 دقيقة	القسم التمهيدي
	2×3	-التصور لمدة دقيقة لأداء الحركة ، ثم أداء التدرج للإمام والخلف كما في الكرسي الهزاز.	21 دقيقة 5 د	القسم الرئيسي:  2-التطبيقي
	3×3	- التخييل لأداء الحركة ومن ثم أداء الحركة كاملة ثلاث مرات.	6د	
	4×3	- التركيز قبل الأداء بالعصا الجمناستك لحركة الذراعين للأمام وسحبها أسفل الرجلين.	5د	
	3×3	-تخييل الأداء إنشاء الهبوط على الأرض و ثم أداء الحركة الهبوط والبقاء على البطن بتقوس الظهر رفع كلتا اليدين للأعلى.	5د	
			10دقيقة	القسم الختامي