

تأثير استراتيجية خارطة المفاهيم وفق أسلوب المتدرج المتقدم والاجزاء الصعبة في تعلم بعض المهارات الهجومية بكرة السلة

أ.د. فرهنك فرج محمد غريب ، م. داليا حسين صالح

العراق. جامعة السليمانية . كلية التربية الرياضية والأساس . قسم التربية الرياضية

dalya.salih@univsul.edu.iq

الملخص

هدفت الدراسة الى:

- التعرف على تأثير استراتيجية خارطة المفاهيم وفق أسلوب المتدرج المتقدم في مستوى الاداء الفني لبعض المهارات الهجومية بكرة السلة لطلاب الكلية.

- التعرف على تأثير استراتيجية خارطة المفاهيم وفق أسلوب الاجزاء الصعبة في مستوى الاداء الفني لبعض المهارات الهجومية بكرة السلة لطلاب الكلية.

- التعرف على فروقات تأثير استراتيجية خارطة المفاهيم بين الاسلوب المتدرج المتقدم والاجزاء الصعبة في مستوى الاداء الفني لبعض المهارات الهجومية بكرة السلة لطلاب الكلية.

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين التجريبيتين ذات الاختبار القبلي والبعدي حصرت عينة البحث بطلاب قسم التربية الرياضية بجامعة السليمانية للعام الدراسي 2017-2018 والبالغ عددهم (20) طالباً ، استعان الباحثان بعدد من الأجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات وبعد تحديد المهارات الهجومية قيد البحث واستخدام الملاحظة العلمية لقياس مستوى الأداء للمهارات واجراء التجربة الاستطلاعية للملاحظة العلمية والمنهج المستخدم اجريت التكافؤ بين المجموعتين ، ومن ثم اجراءات شملت (الوحدات التعريفية والاختبار القبلي وتطبيقات الاسلوبين بين والاختبار البعدي) واستخدم الباحثان الحقيقية الاحصائية الالكترونية لمعالجة البيانات)

الكلمات المفتاحية: استراتيجية خارطة المفاهيم ، المهارات الهجومية ، كرة السلة

The effect of the concept map strategy according to the advanced progressive style and the difficult parts in learning some offensive skills in basketball

Prof. Dr.Farhank Faraj Muhammad Gharib, Lect.Dalia Hussein Saleh

Iraq. Sulaymaniyah University. College of Physical Education and Foundation. Department of Physical Education

dalya.salih@univsul.edu.iq

Abstract

The research aimed to

- Identify the impact of the concept map strategy according to the advanced progressive method on the technical performance level of some offensive skills in basketball among college students.
- Identify the impact of the concept map strategy according to the difficult parts method on the technical performance of some offensive skills in basketball among college students.
- Identify the differences in the impact of the concept map strategy between the advanced progressive method and the difficult parts in the technical performance of some offensive skills in basketball among college students.

The two researchers used the experimental approach to design two experimental groups of pre and post test. The research sample was restricted to students of the Physical Education Department at the University of Sulaymaniyah for the academic year 2017-2018 and they numbered (20) students. To measure the level of performance of skills and conduct the pilot study of scientific observation and the method used, parity between the two groups was conducted, and then measures included (identification units, pre-testing and applications of the two methods between and the post-test) . The researchers used the real statistical electronic data processing.

Key words: concept map strategy, offensive skills, basketball

1- المقدمة:

من الضروري على البلدان والمجتمعات المتحضرة أن تبحث عن الاساليب والطرائق العلمية الحديثة المفضلة للوصول الى تحقيق أهداف الدولة والنهوض بأفرادها من جميع مجالات الحياة وننتها العملية التربوية والتعليمية . ان اساليب التعليم لها أهمية كبيرة في بناء الفرد من المراحل الاولى من التعليم

واعداده بما يتناسب متطلبات المجتمع ، وفي مجال التربية الرياضية هناك انواع من اساليب التعليم ، وقد استخدمت في تعليم عدد كبير من المهارات الحركية والالعاب الرياضية المختلفة ، وقد أخذت هذه الأساليب بنظر الاعتبار في ضوء العوامل النفسية والفروق الفردية للأفراد وبما يتناسب وقابلياتهم واستعداداتهم من اجل الوصول الى افضل الطرائق والاساليب التي تسهم في عملية التعلم بشكلها الصحيح "ان فكرة التدريس الجديد قد اختلفت مساحة واسعة من قبل المهتمين بعملية التعلم وقد اعتمد العاملون في هذا المحور الحيوي اهتماماً كبيراً من خلال ارساء العملية التربوية"

(زهير يحي محمد علي ، 2004 ، ص143)

فإذا اردنا النجاح للطريقة أو للأسلوب فيجب أن يكون ذا طابع خاص ومميز حتى يحرك الدوافع لدى الطالب وحرثه على الاهتمام بالمادة الدراسية ويدفعه لبذل اقصى الجهود وصولاً الى تحقيق الأهداف التي وضعها لنفسه.

(زهير يحي محمد علي ، 2004 ، ص143)

لأن المدرس هو الذي يعطى قيمة للدرس من خلال حماسه رغبته في تطبيق الاسلوب والخطة التي يراها مناسبة وملائمة للعينة المختارة ، ان لاستراتيجية خرائط المفاهيم أهمية ليس فقط على الطالب وانمها على المدرس ايضاً إذ تساعد على التخطيط لدرس أو وحدة تعليمية أو فصلية أو للسنة الدراسية ، كذلك تعمل على مدى الاتساع للموضوع المراد تعلمه خلال اسلوب معين ومنها الاسلوب الجزئي يقوم المدرس في هذا الاسلوب بتجزئة المهارات المراد تعليمها للطلاب على عدة اجزاء ، بحيث يشرح كل جزء لوحده ، ويتم بعد ذلك التدريب عليها الا حين إتقان هذا الجزء ومن ثم الانتقال الى الجزء الاخر ، تتننفذ هذه الطريقة بعدة اساليب وهي (الأسلوب المتدرج البسيط والاسلوب الموحد والاسلوب العكسي) تمارس لعبة كرة السلة كباقي الالعاب في اقسام وكليات التربية الرياضية التي لها أهمية خاصة ، كونها احدى الالعاب الرياضية الجماعية الاساسية والمشهورة لدى الكثير من الرياضيين ولدى الطلاب بصورة خاصة ، وتحتوى هذه اللعبة على الكثير من المهارات الحركية الاساسية الهجومية أو الدفاعية أو الاثنين معاً.

وانطلاقاً مما تقدم تكمن أهمية البحث في دراسة استراتيجية خارطة المفاهيم وبأسلوب المتدرج المتقدم والاجزاء الصعبة مع طلاب الكلية المبتدئين في درس كرة السلة ومعرفة مدى تأثير هذين الأسلوب مع خارطة المفاهيم في تعليم بعض المهارات الهجومية ، ولمقارنة بين افضلية الأسلوبين في تعلم تلك المهارات الهجومية.

وهناك انواع من الاساليب الحديثة في التدريس وتنمية الشخصية على تحقيق الغاية والاهداف التربوية والتعليمية في بناء وتنمية الشخصية للطلاب من جميع النواحي ، وكما يلاحظ من خلال العدد الكثير من البحوث التطبيقية التي يتناول الاساليب الحديثة في التدريس والتعليم. ومن خلال ملاحظة الباحثان للمدرسين يستخدمون الأسلوب الأمري في تعليم الطلاب ، وخاصة في درس كرة السلة وتعلم المهارات الاساسية لها، لذا حاول الباحثان القيام بهذه الدراسة التجريبية وذلك باستخدام اسلوب داخل استراتيجية خارطة المفاهيم ، وذلك لمعرفة اي من الأسلوبين يساهم في تعلم بعض انواع المهارات الهجومية بكرة السلة ، وكذلك وجد الباحثان أنه من الضروري الاجابة عن الاسئلة الآتية:

- هل من الممكن الحصول على نتائج تعلم أفضل في استخدام الأسلوب المتدرج المتقدم والاجزاء الصعبة داخل خارطة المفاهيم لبعض المهارات الهجومية بكرة السلة لطلاب الكلية؟
- أي من هذين الأسلوبين يحقق اكثر انجاز في تعلم المهارات المبحوثة؟
ويهدف البحث الى:

- 1- التعرف على تأثير استراتيجية خارطة المفاهيم وفق اسلوب المتدرج المتقدم في مستوى الاداء الفني لبعض المهارات الهجومية بكرة السلة لطلاب الكلية.
- 2- التعرف على تأثير استراتيجية خارطة المفاهيم وفق اسلوب الاجزاء الصعبة في مستوى الاداء الفني لبعض المهارات الهجومية بكرة السلة لطلاب الكلية.
- 3- التعرف على فروقات تأثير استراتيجية خارطة المفاهيم بين الأسلوبين المتدرج المتقدم والاجزاء الصعبة في مستوى الاداء الفني لبعض المهارات الهجومية بكرة السلة لطلاب الكلية.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين تجريبيتين ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد طلاب قسمي التربية الرياضية والاساس بكلية التربية الرياضية جامعة السليمانية للعام الدراسي 2017 - 2018 والسنة الدراسية الثانية البالغ عددهم (149) طالباً مجتمعاً للبحث . أما عينة البحث تكونت من (20) طالباً والمتمثل بطلاب شعبة (محدودة) لقسم التربية الرياضية والتي قسمت بالطريقة العشوائية المنتظمة (القرعة) الى مجموعتين تجريبيتين بواقع (10) طالباً لكل مجموعة إذ بلغت نسبة العينة الى المجتمع (13.42%) كما مبين في الجدول (1)

الجدول (1) يبين تفاصيل مجتمع البحث وعينته

ت	الأقسام في الكلية	الشعب	عدد الطلاب	العينة	عينة التجربة الاستطلاعية	النسبة المئوية
1	التربية الرياضية	A	26	20	10	13.42%
		B	28			
		C	27			
		D	25			
2	التربية الأساس	A	22			
		B	21			

2-3-3 الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات:

2-3-1 الأجهزة والادوات:

- ملعب كرة سلة قانوني.
 - كرات سلة عدد 10 نوع (molten)
 - شريط قياس بطول 1,50م
 - شريط قياس بطول 20م نوع (classis)
 - شريط لاصق ملون
 - أدوات مكتبية (أوراق ، أقلام)
 - صافرة عدد 2 نوع (fox)
 - ساعة توقيت يدوية عدد 2 نوع (kenko)
 - حاسبة الالكترونية عدد 1 نوع (cltom)
- 2-3-2 وسائل جمع المعلومات:
- المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
 - الدراسات المشابهة.
 - شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).
 - المقابلات الشخصية.
 - الاختبارات المهارية.
 - استمارة لتسجيل البيانات المهارية.

2-4 التصميم التجريبي:

استخدم الباحثان التصميم التجريبي للمجموعتين متكافئتين ذات الاختبار بين القبلي كما موضح في الشكل

المجموعة	الوحدات التعريفية	الاختبارات القبليّة	المنهج المتبع	الاختبارات البعديّة
التجريبية الأولى	تطبيق ثلاث وحدات تعريفية	المهارات الهجومية	المتدرج المتقدم	المهارات الهجومية
التجريبية الثانية		المهارات الهجومية	الاجزاء الهامة	المهارات الهجومية

الشكل (1) يوضح التصميم التجريبي المستخدم في البحث

2-5 تحديد المهارات الهجومية المبحوثة:

يتضمن مفردات مادة كرة السلة (تعلم المهارات الاساسية) العديد من المهارات سواء كانت الهجومية أم الدفاعية أو (الهجومية - الدفاعية) لكن بغية امكانية دراسة المهارات التي تخضع لموعد التطبيق الميداني للباحث قام الباحثان بالمقابلة الشخصية مع مدرس المادة في الكلية وبالتحديد لعينة البحث ، حيث تبين للباحثان بأن المهارات:

- الطبطبة

- المناولة

- التصويب

تقع ضمن موعد البحث لذا اقتصر البحث في المهارات اعلاه.

2-6 الاختبارات المستخدمة في البحث:

بههدف قياس تأثير المتغير المستقل الا وهو أسلوب من الطريقة الجزئية (المتدرج المتقدم واجزاء الصعبة) على المتغير التابع وهو تعلم (بعض المهارات الهجومية) بكرة السلة لدى طلاب السنة الدراسية الثانية لقسم التربية الرياضية لكلية التربية الرياضية بجامعة السليمانية ، استخدم الباحثان الملاحظة العلمية لقياس مستوى الاداء لتلك المهارات.

2-6-1 الملاحظة العلمية:

ان نوعية القياس للمتغيرات الدراسة الحالية تتم على الباحثان الاختبار الموضوع لقياس تلك المتغيرات بطريقة البناء الظاهري لكل للمهارة اي تقييم مستوى اداء المهارات وفق كيفية أدائها ، وذلك بالاعتماد على تقييم اداء كل قسم من الاقسام الثلاثة (التحضيرى ، الرئيسى ، الختامى) ومن ثم الاقسام الثلاث معاً. وبالاتفاق مع السيد المشرف واجراء المقابلات الشخصية مع عدد من المختصين في اللعبة

(أ.د. ياسين عمر محمد ، أ.م.د. فيان عبد الكريم سعيد ، أ.م.د. اياد نورالدين محمد ، أ.م.د. ديار محمد صديق/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة السليمانية) تم تحديد درجة تقييم الاداء للمهارات قيد البحث ل(20) درجة.

2-7 التجارب الاستطلاعية:

2-7-1 التجربة الاستطلاعية للاختبارات (تصوير الأداء)

قبل البدء بتطبيق الاختبارات القبليّة ، قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية للاختبارات على عينة مكونة من (5) طالباً من السنة الدراسية الثانية لقسم التربية الرياضية وذلك بمساعدة فريق العمل المساعد(أ.م.د. اياد نورالدين محمد ، م.م. دنيا نجاة رشيد ، م.م. شنو ظاهر حكيم/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة السليمانية) بتاريخ 2018/3/17 وفي قاعة الخاصة لمادة كرة السلة لكلية التربية الرياضية - جامعة السليمانية وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية ما يأتي:

- التعرف على المعوقات والسلبات قد تواجه الباحثان.
- التعرف على سلامة الاجهزة والادوات التصوير.
- وهي كانت بمثابة تدريب على ميداني للمصور.
- مدى وضوح اداء الطالب اثناء ادائه في عملية التصوير.
- الوقت المستغرق لتصوير كل مهارة ولجمع افراد العينة.
- الوصول الى البدائل اللازمة قبل تنفيذ التجربة واسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية بأن ليس هناك أية معوقات وسلبات توجه الباحثان وكانت الاجهزة والادوات سالمة واداء الطالب واضحة وفي رؤية اله التصوير، وتحديد الوقت المستغرق للأداء كل طالب وللمهارات المبحوثة.

2-7-2 التجربة الاستطلاعية للمنهج (نموذجين)

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية للنموذجين أي الأسلوبين من الطريقة الجزئية على عينه مكونها (5) طالباً وفي القاعة الخاصة بمادة كرة السلة للسنة الدراسية الثانية بتاريخ 2018/3/18 وبمساعدة فريق العمل.

وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية:

- التعرف على المعوقات والسلبيات التي قد تواجه الباحثان.
 - مدى إمكانية تطبيق المنهجين بالأسلوبين.
 - كفاية الوقت المخصص لكل تمرين داخل الوحدة.
 - تدريب للقائم بتطبيق المنهجية قام (الأستاذ ياسين عمر محمد بتطبيق المنهجين) وأسفرت نتائج الدورة على أن لست هناك أية معوقات أو السلبيات قد تواجه الباحثان وكانت التمارين مفهومة لدى عينة البحث والوقت كافي لكل تمرين داخل الوحدة التعليمية.
- 2-8 التكافؤ بين المجموعتين:

بهدف إمكانية إرجاع الفروق بين المجموعتين إلى تأثير المتغير المستقل ، قام الباحثان بتكافؤ المجموعتين في مستوى أداء المهارات الأساسية الهجومية المجموعة بالاعتماد على نتائج الاختبار القبلي.

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة بين الاختبارات القبلية للمجموعتين للمهارات الأساسية الهجومية.

نوع الدلالة	قيمة sig	قيمة (t) المحسوبة	القبلي مجمع 2		القبلي مجمع 1		وحدة القياس	المهارات الهجومية
			ع +	س	ع +	س		
غير معنوي	0.010	1.38	1.08	7.96	1.05	8.96	درجة	التصويب سلمي
غير معنوي	0.020	1.26	1.14	8.22	1.10	9.83	درجة	المناوله الصدرية
غير معنوي	0.032	1.41	0.67	7.18	1.05	8.53	درجة	الطبطة الواطئة
غير معنوي	0.019	1.56	2.04	8.33	1.11	7.63	درجة	المناوله بيد واحد من الكتف

يتبين من الجدول (2) بأن قيم (t) المحسوبة بلغت (1.38 - 1.26 - 1.41 - 1.56) على التوالي وكانت قيمة الدلالة (0.010 - 0.020 - 0.032 - 0.019) وهم أكبر من (0.005) وهذا يعني بأن لست هناك فروقات بين المجموعتين مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

2-9 اعداد منهجين خارطة المفاهيم (نموذجين)

قام الباحثان بحصر شامل للمصادر والمراجع والدراسات التي تناول موضوع خارطة المفاهيم بصورة عامة واساليب الجزئية بصورة خاصة اضافة الى شبكة المعلومات الدولية بهدف معرفة والاستطلاع على الاسلوبين المستعملين في البحث ، ثم بعد ذلك قام الباحثان باعداد منهجين لخارطة المفاهيم وللأسلوبي المتدرج المتقدم والاجزاء الصعبة وعرضها على عدد من المختصين في مجال اللعبة وطرائق التدريس بهدف الاخذ بأرائهم وعن قيام الباحثان بأعداد مفردات المنهج راع سهولة وصعوبة الوحدات ملائمة مع العمر ومستوى العينة وحدة التمرينات وفترات الراحة وبعد جمع الآراء للمختصين وابداء صلاحية المنهجين والذي تكون من (24) وحدة تعليمية للأسلوبين.

2-10 الوحدات التعريفية:

بعد اعداد الوحدات التعليمية بالأسلوبين من الطريقة الجزئية ، قام الباحثان بتطبيق وحدتين تعريفيتين لكل من الاسلوبين على عينة البحث المجموعتين التجريبيتين وذلك بهدف التعرف على كيفية اداء كل مهارة مبحوثة وحصول افراد عينة البحث على الاكتساب المعرفي الاولي للمهارات المبحوثة وذلك بهدف امكانية القياس الاولي (القبلي) لهم وذلك بتاريخ 2018/3/19.

2-11 الاختبار القبلي:

بعد اعداد المنهجين للأسلوبين (المتدرج المتقدم والاجزاء الصعبة) واجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار المستخدم (عملية التصوير والملاحظة العلمية) قام الباحثان بأجراء الاختبار القبلي للمهارات قيد البحث، أي تم تصوير اداء كل طالب داخل العينة وللمهارات الاربعة ومن ثم تحويل الى الاقراص الليزرية بهدف اعدادهم لعملية التقييم من قبل المقومين وذلك بتاريخ 2018/3/24.

2-12 تطبيق المنهجين خارطة المفاهيم (نموذجين)

بدء تطبيق الاسلوبين على افراد عينة البحث وللمجموعتين التجريبيتين المتكون من (24) وحدة تعليمية بواقع (12) وحدة تعليمية لكل مجموعة بتاريخ 2018/3/25 ولغاية 2018/5/26.

2-13 الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من تطبيق المنهجية للأسلوبين قام الباحثان بتطبيق أي اجراء الاختبار البعدي لأفراد عينة البحث (المجموعتين) للمهارات التي يتم تعلمها، وذلك القيام بتصوير اداء الطالب للمهارات الاربعة ومن ثم تحويلها الى الليزرية بهدف تقويمهم وذلك بتاريخ 2018/5/27.

2-14 الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية الالكترونية لمعالجة البيانات (SPSS) وباستخدام الوسائل الاحصائية الآتية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (t) للعينات المتناظرة.
- اختبار (t) للعينات غير المتناظرة.

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الفروقات بين الاختيار وبين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى في مستوى اداء المهارات الهجومية المبحوثة وتحليلها.

الجدول (3) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة بين الاختبارين القبلي

والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى للمهارات الاساسية الهجومية

نوع الدلالة	قيمة sig	قيمة (t) المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المهارات الهجومية
			ع +	س	ع +	س		
معنوي	0.000	10.80	0.89	16.54	1.05	8.96	درجة	التصويب سلمي
معنوي	0.000	14.05	0.52	15.78	1.10	9.83	درجة	المناوله الصدرية
معنوي	0.000	19.50	0.34	15.89	1.05	8.53	درجة	الطبطة الواطنة
معنوي	0.000	17.60	0.47	16.41	1.11	7.63	درجة	المناوله بيد واحد من الكتف

يبين من الجدول (3) ما يأتي:

- بلغت الاوساط الحسابية للاختبار القبلي للمهارات المبحوثة (8.96 - 9.83 - 8.53 - 7.63) على التوالي وبالنحرفات (1.05 - 1.10 - 1.05 - 1.11).

- بلغت الاوساط الحسابية للاختبار البعدي للمهارات المبحوثة (16.54 - 15.78 - 15.89 - 16.41) على التوالي وبالنحرفات (0.89 - 0.52 - 0.34 - 0.47) وبلغت قيمة (t) المحسوبة (10.80 - 14.05 - 19.50 - 17.60) على التوالي.

- كانت الفروق معنوية بين الاختبار لجميع المهارات إذ كانت الدلالة اصغر من (0.005).

2-3 عرض نتائج الفروقات بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية

الجدول (4) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية للمهارات الهجومية

نوع الدلالة	قيمة sig	قيمة (t) المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المهارات الهجومية
			ع +	س	ع +	س		
معنوي	0.000	16.16	0.60	14.36	10.08	7.96	درجة	التصويب السلمي
معنوي	0.000	15.11	0.45	13.88	1.14	8.22	درجة	المنافسة الصدرية
معنوي	0.000	19.74	0.78	14.61	0.67	7.18	درجة	الطبطبة الواطئة
معنوي	0.000	11.00	0.47	14.41	2.04	8.33	درجة	المنافسة بيد واحد من الكتف

يتبين من الجدول (4) ما يأتي:

- بلغت الاوساط الحسابية للاختبار القبلي للمهارات المبحوثة (8.33 – 7.18 – 8.22 – 7.96) على التوالي وبانحرافات (2.04 – 0.67 – 1.14 – 1.08).

- بلغت الاوساط الحسابية للاختبار البعدي للمهارات المبحوثة (14.41 – 14.61 – 13.88 – 14.36) على التوالي وبانحرافات (0.47 – 0.78 – 0.45 – 0.60) وبلغت قيمة (t) المحسوبة

(16.16 – 15.11 – 19.74 – 11.00) على التوالي.

- كانت الفروق معنوية بين الاختبار لجميع المهارات إذ كانت الدلالة اصغر من (0.005).

3-3 عرض نتائج الفروقات بين الاختيارين البعديين للمجموعتين في مستوى اداء المهارات الهجومية وتحليلها.

الجدول (5) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعيارية وقيمة (t) المحسوبة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين و للمهارات الاساسية والهجومية

نوع الدلالة	قيمة sig	قيمة (t) المحسوبة	البعدي مج2		البعدي مج1		وحدة القياس	المهارات الهجومية
			ع+	س	ع+	س		
معنوي	0.000	2.95	0.60	14.36	0.89	16.54	درجة	التصويب سلمي
معنوي	0.001	2.93	0.45	13.88	0.52	15.78	درجة	المناوله الصدرية
معنوي	0.001	2.18	0.78	14.61	0.34	15.89	درجة	الطبطة الواطئة
معنوي	0.001	3.11	0.47	14.41	0.47	16.41	درجة	المناوله بيد واحد من الكتف

يتبين من الجدول (5) ما يأتي:

- بلغت الاوساط الحسابية للاختبار البعدي مج1 للمهارات المبحوثة (16.54 - 15.78 - 15.89 - 16.41) على التوالي وبالنحرفات (0.89 - 0.52 - 0.34 - 0.47).
- بلغت الاوساط الحسابية للاختبار البعدي مج2 للمهارات المبحوثة (14.36 - 13.88 - 14.61 - 14.41) على التوالي وبالنحرفات (0.60 - 0.45 - 0.78 - 0.47) وبلغت قيمة (t) المحسوبة (2.95-2.93-2.18-3.11) على التوالي.
- كانت الفروق معنوية بين الاختبار بين المجموعتين لجميع المهارات إذ كانت الدلالة اقل من (0.005) ولصالح المجموعة الاولى المتدرج المتقدم.

من خلال النتائج التي عرضت في الجدول (3) تبين وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة وفق نماذج من الطريقة الجزئية في الأداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة لمجموعة البحث التجريبية الأولى (المتدرج المتقدم) ولصالح الاختبارات البعديّة ، وتعزو الباحثان سبب هذه الفروق إلى إن هذا الأسلوب يعد من أساليب التعلم الجيدة إذ يوفر آليات التواصل الاجتماعي ، ويسمح بتبادل الأفكار وتوجيه الأسئلة بشكل حر وشرح المتعلم للآخر ومساعدة الغير في فهم الأفكار بشكل له معنى والتعبير عن الشعور ، مع إعطاء الفرصة لجميع المتعلمين بأن يشعروا بالنجاح ، فضلا عن استعراض وجهات نظر مختلفة حول المهارة المطلوب تعلمها أو أداء حركي معين ، وكذلك مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وهذا يتفق مع ما تم ذكره في فن " إتباع أسلوب التعلم التعاوني لا يزيل هذه الفروق وإنما يعالجها ويقلل منها ، فضلا عن إيجاد جو وجداني ايجابي ، لاسيما للمتعلمين الخجولين الذين لا يرغبون في المشاركة أمام زملائهم مع تطوير مهارات التعاون والمهارات الاجتماعية وتوفير فرصة طلب المتعلم للمساعدة من أفراد المجموعة أو من المدرس في وقت يحتاج لها " (ديفيد جونسون وروجر جونسون ، 1998، ص129)

كما ان اسلوب المتدرج المتقدم يعد أحد أساليب التعلم الحركي المهمة التي تتيح للمتعلم العمل على تطوير قدراته وقابليته على وفق تنظيم مجموعات تتعاون بعضها مع بعض ويشترك أفراد المجموعة في تعلم المهارة والقيام بالأداء المطلوب والحصول على المساعدة من بعضهم البعض وليس من المدرس ويكون العمل ضمن مجموعات غير متجانسة في الأداء الحركي ، ويقتصر دور المدرس فيه على إعطاء فكرة عامة عن الوحدة التعليمية وتقديم المساعدة عند الحاجة وتفقد المجموعات التعليمية وإعطاء التغذية الراجعة للمجموعات وتقييم عملية تعلم المهارات الحركية هذا يتفق مع ما تم ذكره في ان التعلم التعاوني هو "أسلوب أو نموذج تدريس يتيح للطلاب فرص المشاركة والتعلم من بعضهم البعض في مجموعات صغيرة عن طريق الحوار والتفاعل مع بعضهم البعض ومع المعلم واكتساب خبرات التعلم بطريقة اجتماعية ويقومون معا بأداء المهام والأنشطة التعليمية تحت توجيه ومساعدة المعلم وتؤدي بهم في النهاية لاكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات بأنفسهم وتحقيق الأهداف المرغوبة " (عبد السلام مصطفى عبد السلام ، 2000 ، ص81-178)

ويعزو الباحثان سبب هذا التطور ذلك إلى إن أسلوب المتدرج المتقدم ومن خلال مجموعة التمرينات التي قام بأدائها أفراد هذه المجموعة قد أظهرت كفاية وتأثير من حيث الزمن المخصص والتنظيم والتنفيذ والتدرج بالمهارات من السهل الى الصعب وربط تلك الاجزاء مع بعضها لكل مهارة ، إذ أن من "الظواهر الطبيعية لعملية التعلم هو إنه لابد أن يكون هناك تطور في التعلم ما دام المدرس يتبع

الخطوات والأسس السليمة لعملية التعلم والتمرن على الأداء الصحيح والتدرج من السهل الى الصعب والتركيز عليه لحين ترسيخ الأداء وثباته". (Magill. 2004.p.273)

ويعزو الباحثان ذلك الى ان اسلوب المتدرج المتقدم يعطي الفرصة الكافية للمتعلم على فهم وإدراك التفاصيل الدقيقة الخاصة بتطبيق تمرينات المتسلسلة لكل مهارة وهذا يتفق مع ما تم ذكره في أن " التطبيق العلمي للأداء الحركي المتدرج يعد من أحسن الوسائل التعليمية العلمية المستخدمة عند تعلم أية مهارة حركية وإن التأثير المباشر في عملية التعلم واتقان المهارة إذ لا يمكن ان يحدث نتيجة هضم المعلومات فقط بل من خلال أسلوب التعلم والممارسة الإيجابية للمهارات الحركية وان الاشتراك الفعلي للمتعلم في محاولة أداء الحركية يكسبه بعض الخبرة للعمل الحركي الحقيقي أي الإحساس بالعمل والإحساس بالسيطرة على الجسم عند الأداء . (قاسم لزام صبر ، 2012 ، ص45)

ومن خلال النتائج التي عرضت في جدول (4) تبين وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة وفق نماذج من الطريقة الجزئية في الأداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة لمجموعة البحث التجريبية الثانية (الأجزاء الصعبة) ولصالح الاختبارات البعديّة ، وترجع الباحثان سبب هذه الفروق الأجزاء الصعبة الذي استخدمته المجموعة التجريبية الثانية بحيث اتاح هذا الأسلوب الفرصة لكل متعلم ان يعلم نفسه بالأجزاء الصعبة للمهارة والتركيز عليها في ضوء قدراته وامكانياته تحت اشراف المدرس والذي ينحصر دوره في تنظيم بيئة التعلم والتوجيه والإرشاد ، حينما يتطلب الموقف التعليمي ذلك لكي يستطيع الطالب بعض الأجزاء من النموذج الحركي أو النموذج الحركي بأكمله ، وبالتالي فإن أي خطأ يواجهه أثناء التطبيق العملي كان من الممكن تصحيحه بمجرد ما ان يسترجع المتعلم المعلومة الخاصة بالأداء الحركي الصحيح وبالتالي فإنه يستطيع هنا تشخيص خطأه بنفسه وتصحيحه وهذا بدوره أعطى للمتعلم دور أكبر ومهم في حل المهمات والواجبات الحركية من خلال الاعتماد على التأشير المسبق وتنسجم مع الظروف الخاصة بالأجزاء الصعبة لكل مهارة التي قد تحدث في أثناء الأداء فضلا عن كونه أسلوبا يسمح للمتعلم بتطوير قدراته ومهاراته من خلال خبرات عملية مباشرة وبشكل ايجابي ، كما تعزو الباحثان السبب في ذلك إلى طبيعة التمرينات الخاصة التي أعدتها بإتباع تعلم المهارات بعد تحديد الأجزاء الصعبة والتي تم التغلب عليها في التمرينات وهذا ساعد الطالب على التفكير والبحث والاستقصاء وجمع المعلومات ومن ثم اتخاذ القرارات ، إذ ان هذا الأسلوب يعطي الفرصة للمتعلم ان يعيش متعة التغلب على الأجزاء الصعبة تحديد المواقف الخاطئة من خلال مقارنة أداءه مع ما مطلوب منه من أداء نموذجي وبالتالي تصحيح الخطأ الذي قد يرتكبه في أثناء تعلمه للمهارة ، إذ يعد هذا الأسلوب " مجموعة من الإجراءات لإدارة عملية التعلم بحيث يندمج المتعلم بمهام تعليمية تتناسب وحاجاته وفق صعوبتها وقدرته الخاصة ومستوياته المعرفية والعقلية ، ويهدف الى مساعدة الطالب وتكييفه مع المهارات الجديدة وعرض المعلومات بأشكال مختلفة تتيح له

التركيز واختبار النشاط الذي يناسبه باعتماده على التمرينات المعدة لهذا الغرض بهدف تحقيق الأهداف المرغوب فيها الى درجة الإتقان وتحت إشراف المدرس"

(محمد جاسم محمد العبيدي ، 2004 ، ص46)

إضافة الى ذلك تجد الباحثان ان سبب الفروق المعنوية بين القبلية والبعدية لأفراد هذه المجموعة جاء نتيجة استعمال مجموعة من التمرينات في اثناء الوحدات التعليمية التي ساهمت في تعلم المهارات وتطوير الجانب المعرفي لتلك المهارات ، إذ ان استعمال التمرينات قد لا يكون ضمن الفائدة المرجوة منها ما لم يحسن استعمالها بأسس علمية صحيحة إذ انها تسهم في تبسيط الأفكار وفق صعوبتها والمهارات بالنسبة لمستعملها ، ولا يقتصر استعمالها على مهارة أو مرحلة عمرية أو تعليمية معينة فهي تصلح لكل المتعلمين على حد سواء إذ ان "التعلم الحديث يعتمد على استثمار الوسائل التعليمية المختلفة التي تركز على الأجزاء الصعبة لما لها من دور فعال في تنشيط العملية التربوية وتعميق آثار عملية التعلم ومواجهة صعوبتها "

فضلا عن ان لتوجيهات مدرس المادة وتحديد صعوبة كل مهارة اثناء الوحدات التعليمية بمثابة دافع وحافز لأفراد المجموعة التجريبية الثانية وهذا يتفق مع ما تم ذكره في ان التحفيز والتركيز على الجوانب الصعبة يعد " من العوامل المهمة التي تسهل من تعلم المهارات الحركية وتطوير أدائها وان الدافع يعمل على توجيه السلوك نحو الفعالية وله دور كبير في تأخير التعب كذلك يعمل على زيادة الانتباه عند المتعلم وزيادة الدقة "

ويعزو الباحثان سبب هذا التطور الى ان التأكد على الأجزاء الصعبة ومن خلال التمرينات الخاصة للمهارات بكرة السلة والتي قام بأدائها أفراد هذه المجموعة بشكل جيد قد أظهر تأثير فعال ودور مهم فالتعلم الجيد هو منظومة تعليمية متكاملة تتفاعل مكوناتها التعليمية من خلال مجموعة من العمليات من أجل إتاحة الفرصة للطلاب للتعلم وفق تحديد الأجزاء الصعبة لكل مهارة من خلال الاندماج والتفاعل مع معطيات بيئة التعلم وفقا لخصائصه ليحقق أهدافا تعليمية معينة وذلك في وجود المعلم الذي يعد بيئة التعلم ويشرف على الطالب ويوجه .

ومن خلال النتائج التي عرضت في الجدول (5) تبين وجود فروق معنوية بين نتائج البحث بعد استخدام (T-Test) وادق فرق معنوي لفرق الاوسط في الاختبارات البعدية واعزو الباحثان سبب تطور المجموعات التجريبية التي تتميز بأنها تسم إسهاماً كبيراً في زيادة وكم المعلومات والمعارف التي تحصلها من قبل الطالب حيث أنه تم تنظيم المعلومات بصورة منطقية متسلسلة من العام إلى الخاص مما أدى إلى زيادة استيعاب وتحصيل الطلاب للجزء المقرر تدريس في كل محاضرة، وقد اتفقت هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة والتي أشارت إلى فعالية استخدام استراتيجية خرائط

المفاهيم على رفع المستوى لدى عينة البحث في اتجاه المجموعات التجريبية ومن هذه الدراسات دراسة هاينز فري ونوفاك Heinze fry & Novak (Heinze. 1990.p461-472)

وترى مها أن الطالب في هذه المرحلة يكون لديه شغف نحو القراءة والأقبال على كل ما هو جديد في أسلوب عرض المعلومات (التعلم المتدرج ، تحديد الاجزاء الصعبة والهامة).

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه حامد عبدالسلام زهران من "أن الطالب في هذه المرحلة العمرية تزداد قدرته على المعرفي ويزداد السرعة في اكتساب المعلومات ويستطيع الطالب بقدر الإمكان الإحاطة بمصادر المعرفة المتزايدة وأيضا إلى القراءات المتخصصة.

ويتفق ذلك مع ما اشار إليه جابر عبدالحמיד من أن خريطة المفاهيم هي عنقود أو تسيج من المعلومات يساعد الطلاب على فهمهم للمفاهيم والعلاقات بين الأفكار . كما يرى الباحثان أن سبب تفوق المجموعة التجريبية الأولى (التدرج المتقدم) على مختلف المجموعات في جميع الاختبارات يرجع إلى أن طبيعة خرائط المفاهيم التي تساهم في تعلم المهارات من السهل الى الصعب أي التدرج وفق اسس عملية صحيحة وبعد يتم ربطها.

ان استراتيجية خرائط المفاهيم تجعل المتعلم يحفظ بالتعلم لمدى طويل ، وأن هذه الاستراتيجية يمكن أن تستخدم لمراجعة المادة الدراسية ، ويعود ذلك إلى طبيعة استراتيجية خرائط المفاهيم حيث ان لها ألوب جديد ومميز تماما يتم عرضه على الطلاب وهذا يأخذه الطلاب انفسهم ، لأنه تم عرض خرائط المفاهيم ومحتوى كل محاضرة على شكل خريطة ، مما أستثار تركيز الطلاب نحو ما يتم عرضه ، وقد ادى كل ذلك الى جذب تركيز وانتباه الطلاب وزاد من شخصيتهم ودافعتهم نحو التعلم حيث انه تم استشارة حواس اطلاب وبالتالي زاد تركيزهم.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- اثبتت استراتيجية خارطة المفاهيم وفق الاسلوب المتدرج المتقدم تأثيرها الإيجابي في مستوى اداء بعض المهارات الهجومية بكرة السلة لدى عينة البحث.
- 2- اثبتت استراتيجية خارطة المفاهيم وفق الاسلوب الاجزاء الصعبة تأثيرها الإيجابي في مستوى اداء بعض المهارات الهجومية بكرة السلة لدى عينة البحث.
- 3- تفوقت استراتيجية خارطة المفاهيم وفق الاسلوب المتدرج المتقدم تأثيرها على اسلوب الأجزاء الصعبة في مستوى اداء جميع المهارات الهجومية بكرة السلة للطلاب.
- 4-2 التوصيات:

- 1- تعميم نتائج الدراسة الحالية على عينة البحث (قسم التربية الرياضية -جامعة السليمانية) حول تأثير الاسلوبين وفضلية الاسلوب المتدرج المتقدم على الاسلوب الاجزاء الصعبة عند تعليم المهارات الهجومية بكرة السلة للطلاب.
- 2- ضرورة اعتماد نتائج هذه الدراسة والاستفادة منها في الدراسات المستقبلية والتأكيد على تجهيز ملاعب كرة السلة في الكليات بالوسائل التي تتطلبها ، كما تحققه من مردود إيجابي من التعليم المهارى.
- 3- ضرورة التركيز على المفاهيم النظرية وربطها بالجانب العلمي.
- 4- اجراء دراسات وبحوث مماثلة على العينات الاخرى ولفئات والجنس. ..

المصادر

- ديفد جونسون و روجر جونسون . التعلم الجماعي والفردى : التعاون والتنافس والفردية ، (ترجمة) رفعت محمود بهجت ، القاهرة ، مصر ، عالم الكتب ، 1998.
- زهير يحيى محمد علي ، اثر استخدام اسلوب مخصص النفس في تعليم اداء محدد في أنواع التصويب بكرة السلة (بحث منشور ، مجلة الراافدين للعلوم الرياضة ، عدد 38 ، جامعة الموصل - كلية التربية الرياضية ، 2004)
- عباس فاضل عباس ، تأثير استخدام أساليب تنظيمية للتعلم باكتساب بعض مهارات التنس الارضى ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000.
- عبد السلام مصطفى عبد السلام ، تطوير تدريس الفيزياء لطلاب المرحلة الثانوية ، مجلة التربية العلمية ، المجلد (3) ، العدد (2) ، 2000.
- قاسم لزام صبر . موضوعات في التعلم الحركي ، ط2 ، بغداد ، دار البراق للطباعة والنشر ، 2012.
- محمد جاسم محمد العبيدي : تفريد والتعليم المستمر ، القاهرة ، دار الثقافة ، 2004.
- مها عبد السلام احمد ، أثر تدريس مادة بخرائط المفاهيم على كل من التحصيل المعرفي والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، رسالة ماجستير ، جامعة عين الشمس ، كلية التربية البنات ، 1994 ،
- وسام رياض حسين ، تأثير أدوات تدريبية في تخفيف صعوبات الأداء الحركي وتطور اهم الجوانب الخاصة بمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2011.
- Heize – fry , J.A. and Novak, J. (1990):"Concept Maping Brings Long Term Movement Toward Meaningful Learning" Science Education.
- Magil, A.Motor learning and control .baton, mc.,2004.

ملحق (1) نموذج لوحدة تعليمية وفق نماذج لخرائط المفاهيم المجموعة الثانية (الأجزاء الصعبة)

المرحلة :- الثانية

العدد:- (10) طالب

الهدف التعليمي:-

1- تعلم مهارة التصويب السلمي بالتركيز على الأجزاء الصعبة.

- الهدف التربوي:- تعود الطلاب الالتزام والنظام وتنمية روح المحبة.

أقسام الوحدة	الوقت	الفعاليات أو النشاط	الادوات	الملاحظات
القسم الرئيسي	60 دقيقة			
الجزء التعليمي	10 دقيقة	شرح طريقة الاداء الفني للمهارة مع شرح طريقة تمرينات الوحدة التعليمية بالتركيز على الأجزاء الصعبة للمهارة من قبل مدرس المادة.	- داتاشو (جهاز العرض). - صور إيضاح	- التأكيد على انتباه الطلاب لطريقة الشرح.
الجزء التطبيقي	40 دقيقة			
	8	- يقف الطلاب على شكل مواجهين الحائط ويقوم الطالب الأول من كل مجموعة بالتصويب على دائرة مرسومة على الحائط من الثبات ومن متابعة الكرة والرجوع إلى آخر المجموعة وهكذا.		- تصحيح الأخطاء المرافقة لأداء بشكل يساعد على التركيز على الأجزاء الصعبة.
	12	- يقف الطلاب على شكل قطار مواجهين للسلة في وسط وعند طرفي خط الرمية الحرة ومع إشارة المدرس يبدأ الطالب الأول من كل مجموعة بالتصويت على السلة من أثبات وعدم تجاهل الجزء الصعب الذي تم تحديده من قبل المدرس ومن متابعة الكرة والرجوع إلى آخر المجموعة وهكذا. - يكرر نفس التمرين بتبديل مواقع المجموعة.		- التأكيد على التشجيع والتحفيز.
	10	- يقف الطلاب عند الخطوط النهائية للملعب (كل مجموعتين في جهة واحد) ويقوم الطالب الأول من كل مجموعة بالطبقة باتجاه خط الرمية الحرة ومن ثم الدوران وموجهة السلة وأداء التصويب السلمي ومن ثم متابعة الكرة والرجوع إلى آخر المجموعة وهكذا.		- قيام الطالب بكل المجموعة الجز الصعب الذي تم إعطاء من قبل المدرس.
	7	- يقف الطلاب على شكل مجموعتين متجاورتين عند الخط النهائي للملعب حاملين كرات يقوم الطالب الأول من كل مجموعة بالطبقة حول شاخص موجود أمام كل مجموعة ثم مواجهة السلة وأداء التصويب وعدم تجاهل على الجزء الصعب من المهارة و محاولة التركيز عليه	شواخص.	- التأكيد على الجزء الصعب.
الجزء الختامي	5 دقائق	- لعبة صغيرة - إرشادات وتعليمات . الانصراف.		التأكيد على أهمية تحديد الاجزاء الصعبة من المهارة.

الملحق (2) الوحدات التعليمية وفق نماذج لخرائط المفاهيم

نموذج لوحدة تعليمية وفق نماذج لخرائط المفاهيم المجموعة الأولى (التدرج المتقدم)

المرحلة :- الثانية

العدد:- (10) طالب

الهدف التعليمي:-

1- تعلم مهارة التصويب السلمي بالتركيز على الأجزاء الصعبة.

- الهدف التربوي:- تعود الطلاب الالتزام والنظام وتنمية روح المحبة

أقسام الوحدة	الوقت	الفعاليات أو النشاط	الادوات	الملاحظات
القسم الرئيس	60 دقيقة			
الجزء التعليمي	15 دقيقة	شرح طريقة الاداء الفني للمهارة مع شرح طريقة تمرينات الوحدة التعليمية بالتركيز على التدرج من قبل مدرس المادة.	- داتاشو (جهاز العرض). - صور إيضاح. - اشرطة ملونة	- التأكيد على انتباه الطلاب لطريقة الشرح وفق التسلسل الحركي الصحيح.
الجزء التطبيقي	40 دقيقة	يقسم الطلاب إلى مجموعتان العدد (5) طلاب في كل مجموعة		- تعيين قائد لكل مجموعة.
	8	- يقف الطلاب على شكل مواجهين الحائط ويقوم الطالب الأول من كل مجموعة بالتصويب على دائرة مرسومة على الحائط من الثبات ومن متابعة الكرة وتسليمها إلى أحد الطلاب من مجموعة والرجوع إلى آخر المجموعة وهكذا.		- تصحيح الأخطاء المرافقة لأداء.
	12	- يقف الطلاب على شكل قطار مواجهين للسلة في وسط وعند طرفي خط الرمية الحرة ومع إشارة المدرس يبدأ الطالب الأول من كل مجموعة بالتصويت على السلة من أثبات ومن ثم متابعة الكرة وتسليمها إلى أحد الطلاب من مجموعته والرجوع إلى آخر المجموعة وهكذا. - يكرر نفس التمرين بتبديل مواقع المجموعة.		- التأكيد على الاداء الصحيح وفق التدرج. - التأكيد على التشجيع والتحفيز الجماعي.
	10	- يقف الطلاب عند الخطوط النهائية للملعب (كل مجموعة في جهة واحد) ويقوم الطالب الأول من كل مجموعة بالطبقة باتجاه خط الرمية الحرة ومن ثم الدوران وموجهة السلة وأداء التصويب السلمي ومن ثم متابعة الكرة وتسليمها إلى أحد الطلاب من مجموعة والرجوع إلى آخر المجموعة وهكذا.		- قيام الطالب بكل المجموعة الجز الصعب الذي تم إعطاء من قبل المدرس.
	7	- يقف الطلاب على شكل مجموعتين متجاورتين عند الخط النهائي للملعب حاملين كرات يقوم الطالب الأول من كل مجموعة بالطبقة حول شاخص موجود أمام كل مجموعة ثم مواجهة السلة وأداء التصويب السلمي.	شاخص.	- التأكيد على انجاز التمرين وفق الاداء الصحيح وربط الحركة بشكل مستمر
الجزء الختامي	5 دقائق	- لعبة صغيرة - إرشادات وتعليمات . الانصراف.		التأكيد على مبدأ التسلسل الصحيح لأداء المهارة بين الطلاب.

* تعطى دقيقة واحد راحة للتبديل من تمرين لآخر (3) دقائق.