

تأثير تمرينات ادراكية بتقنية تعليميه في تطوير القدرة على تحويل الانتباه واداء مهارات

الهجوم المضاد في المبارزة

م.د صلاح هادي حماد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الانبار: Salah.h.hammad@uoanbar.edu.iq

مستخلص البحث

هدفت الدراسة الى معرفة تأثير التمرينات على قدرة المتعلمين على تحويل الانتباه من مهارة الى مهارة اخرى ، وذلك لكثرة متغيرات اللعبة اثناء المباريات في المبارزة ، وافترض الباحث بوجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة في تحويل الانتباه والمهارات الهجومية لأفراد عينة البحث ، واستخدم الباحث (منهجاً تجريبياً) ، في تطبيق المنهج على افراد عينة البحث ، التي تكونت من (20) طالبة على مدار (9) اسابيع بواقع (1) وحدة كل اسبوع ليكون مجموع تلك الوحدات (9) على طوال المنهاج ، اذ اجريت الاختبارات القبلية لأفراد عينة البحث ،وبعدها طبقت التمرينات الادراكية على المتعلمين ، وبعد الانتهاء من تطبيق التمرينات اجريت الاختبارات البعديّة والحصول على النتائج التي تم معالجتها احصائياً ومعرفة الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة والتي توصل من خلالها الى النتائج ومن ثم الاستنتاجات والتوصيات الخاصة بالبحث.

كلمات مفتاحية : التقنيات التعليمية، المهارات الهجومية، مهارات الهجوم المضاد.

The effect of cognitive exercises with educational technology in developing the ability to shift attention and performing counterattack skills in fencing

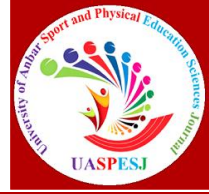
Dr. Salah Hadi Hammad

College of Physical Education and Sports Sciences - University of Anbar:

Salah.h.hammad@uoanbar.edu.iq

Abstract

The study aimed to know the effect of exercises on the ability of learners to divert attention and offensive and defensive skills, especially with the large number of game variables during matches in fencing, and assuming that there are moral differences between those pre and post tests in diverting attention and



counter-attack skills for the members of the research sample. The curriculum on the members of the research sample, which consisted of (20) learners over a period of (8) weeks at a rate of (2) units each week so that the total of those units (16) units throughout the curriculum, where the pre-tests were conducted for the members of the research sample, and then cognitive exercises were applied On the learners, and after the completion of the application of the exercises, the post tests were conducted and the results that were processed statistically were obtained and the differences between the pre and post tests were known, which through those results reached the conclusions and recommendations of the research.

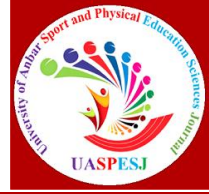
Keywords: educational techniques, offensive skills, counterattack skills.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة واهمية البحث

رياضة المبارزة لا تقل اهمية عن الرياضات الاخرى ، اذ اعتمدت بشكل كبير عند اغلب دول العالم المتقدمة والمهتمة بالأنشطة الرياضية ، وصنفت عندها من الرياضات الاساسية التي اخذت مساحة كبيرة من اهتمام القائمين على الانشطة الرياضية ،لذا فان العملية التعليمية تحتاج برامج تعليمية متطورة تواكب التطور السريع الحاصل في مجال الاجهزة والتقنيات الحديثة في تنفيذ الوحدات التعليمية ، والتي تساعد في تسريع من عملية التعلم واختصار الكثير من الوقت والجهد على المدربين ، اضافة الى ما تشكله تلك التقنيات من اضافة نوعية والجو الذي توفره تلك التقنيات من اثاره وحماس اندفاع المتعلمين الى طلب المزيد من التكرارات مما يشكل مردودات ايجابية على تطوير مهارات المتعلمين .

ان عملية ادخال التقنيات في تنفيذ البرامج يسهل من علمية ادراك المتعلمين للمواقف والاحداث والواجبات المناطة لهم ، اذ تعتمد عملية نجاح اي وحده تعليمية على جودة التمارين المعدة والمناسبة لقدرات المتعلمين والتي تعمل على تطوير قابلياتهم ، فكلما كانت تلك التمرينات النوعية معدة بشكل جيد تسهم في تطوير قدرات المتعلمين الادراكية التي تساعد المتعلم على الفهم السريع والسليم للأحداث والمواقف التي تحدث اثناء النزلات ومن خلال ذلك الفهم يكون المتعلم قادراً على التحول من المواقف الدفاعية الى الهجومية بشكل مستمر إضافة الى ذلك سرعة الدقة في تنفيذ المهارات الهجومية خصوصاً،



تلك التي تحتاج الى عملية تغيير من منطقة الى اخرى ،فكلما طور المتعلمون من قدراتهم الادراكية يساعدهم في تنفيذ الواجبات وتكون الاستجابات سريعة ودقيقة نتيجة الاراك الجيد ، وخصوصا عن تنفيذ الواجبات الهجومية والدفاعية ، لان تلك المهارات مترابطة مع بعضها البعض ويعتمد نجاح مهاراتها على ذلك الترابط ،"ان اللاعبين ذوي المستويات الادراكي العالية حققوا افضل النتائج في المباريات بسبب امتلاكهم القدرة على التحكم الدقيق في قدراتهم الحركية والعقلية والتصرف السليم اثناء المواقف التعليمية"⁽¹⁾ .

تكمن اهمية البحث في اعداد تمارينات ادراكية (بصرية- مكانية) وتنفيذها بتقنيات تعليمية متطورة والتي هي احد الطرق السليمة والاساسية في نجاح تنفيذ البرامج التعليمية والحجر الاساس الذي يجب توفره في تنفيذ التمارين مما يؤثر بشكل ايجابي على مستوى مهارات الهجوم المضاد في المباراة لدى اللاعبين .

2-1 مشكلة البحث

من خلال اهتمام الباحث في لعبة المباراة ، والاطلاع على العديد من الابحاث والدراسات العلمية في التعلم الحركي وجد قلة استخدام مستلزمات الحداثة والتطور من تقنيات واجهزة وادوات عند تنفيذ الوحدات التعليمية وتطبيق تمارينها بتلك التقنيات التي تعمل على تطوير القدرات العقلية والمهارية لدى المتعلمات ، خصوصا ان هذه اللعبة تمتاز بتحول الانتباه المستمر والسريع بين مهاراتها الصمد والرد ، اذ تعمل تلك التقنيات على سرعة ادراك المتعلمين ما حولهم ، وتساعد في خلق بيئة تعليمية غنية بالمشيرات والتي بدورها تسرع من عملية الاستجابات الخاصة بالأداء والتي تتطلبها هذه اللعبة ، اضافة الى ذلك فان تلك التقنيات تبعد الرتابة والملل عند تنفيذ الوحدات التعليمية وتضع المتعلمين في جو من الاثارة والتشويق والمتعة، مما يزيد من رغبتهم في طلب المزيد من التمارين بدون ملل .

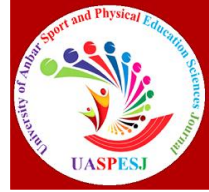
3-1 هدافا البحث

1. التعرف على تأثير التمارينات التي نفذت بتقنية في تطوير القدرة على تحويل الانتباه لدى المتعلمين .
2. التعرف على تأثير التمارين الادراكية التي نفذت بتقنية في تطوير المهارات الهجوم المضاد

4-1 فرضا البحث

1. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية ولصالح الاختبار البعدي في تحويل الانتباه .
2. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في المهارات الهجوم المضاد لدى المتعلمون .

¹ عادل فاضل علي؛ علاء عبد الله فلاح: تعلم المباراة وقواعدها ، العراق ، 2013 ، ص65 .



5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : طالبات المرحلة الثالثة الدراسة المسائية / في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الأنبار.

2-5-1 المجال المكاني : القاعة الرياضية الخاصة بالمبارزة

3-5-1 المجال الزمني : للمدة 2021/10/13 الى 2022/1/18 .

2- منهج البحث واجراءاته

1-2 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي الذي يعد المنهج الملائم لطبيعة البحث ، بتصميم المجموعة الواحدة.

2-2 مجتمع البحث وعينته

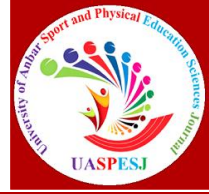
تمثل المجتمع البحث بطالبات،(كلية التربية الرياضية - جامعة الانبار- الدراسة المسائية) للعام الدراسي، 2022 /2021 ، الذي كان عددهم 32 طالبة يمثلون نسبة (100%) من مجتمع البحث الكلي، اما عينته فتكونت من (20) طالبة من المجتمع الكلي والتي كانت نسبتهن (65.5%) من المجموع الكلي للمجتمع، اذ طبقت ما تبقى من عينة التجربة الاستطلاعية للمتارين والاختبارات والذي كان عددهن(12).

3-2 الادوات والاجهزة ووسائل جمع المعلومات المستعلمة

شريط للقياس سنتمتري ، سلاح FOIL عدد 20 ، كيبيل لإيصال التيار الكهربائي الى التقنية ، صافرة لبدء الاختبار والتمرين ونهائه ، قرص DVD للخرن ، استمارة لتسجيل بيانات الاختبارات ومعلومات المتعلمين ، ميدان لعب ، تجهيز المختبرين ببدلات وكفوف وكافة المتطلبات لازمة لتوفير شروط سلامة المتعلمين .

4-2 التقنية التعليمية

تقنية تعليمية تعمل بنظام كهربائي (12) فولت ، تحوي على اربع مثيرات مختلفة الالوان (احمر – اصفر – اخضر – ازرق) لكل مثير عمل معين ، يتم التحكم بكل مثير عن طريق تايمر خاص (موقت) يتم تحكم في زمن ظهور المثير واختفائه حتى طريق المدرب تعلم تلك المثيرات الاربع بشكل عشوائي غير ثابت ، إضافة الى وجود تايمر خاص لضبط عمل تلك الموقتات الاربع ، وعند ظهور اي مثير ولمسة من قبل المتعلم توجد متحسسات ونوابض صوتية تحت كل مثير من المثيرات الاربع تصدر صوتا بان اللمس المنفذة تمت بشكل صحيح اما (مثير صوتي) ، بالإضافة الى وجود ذراع متحركة يعمل بشكل



دائري تمنع وصول المتعلم الى المثيرات بسهولة وزيادة صعوبة التمرين ، يتم تثبيت التقنية على الجدار او تبقى على الجهاز نفسة ، او اي مكان اخر مناسب.

5-2 التجربة الاستطلاعية

اجريت التجربة الاستطلاعية على مجموعة من افراد مجتمع البحث والتي كان عددهن (6)، في يوم 2021/10/4 في القاعة الخاصة بدرس المبارزة، بغية التعرف على المعوقات والصعوبات التي قد تحصل في تجربة البحث والاختبارات ، إضافة الى تهيئة كافة الظروف المناسبة لقيام بالتجربة وكان من اهم اهدافها :

- 1- وضع التقنية في المكان المناسب .
- 2- معرفة زمن كل تمرين وزمن الوحدة التعليمية .
- 3- معرفة صعوبة التمارين ، بالنسبة لمستوى افراد عينة ومدى امكانية تطبيق التمارين.
- 4- تحديد الادوات المطلوبة للاختبارات والتجربة .
- 5- تحديد كادر العمل المساعد وتفهمهم كافة تفاصيل التجربة .

6-2 تحديد التمرينات

بعد مشاهدة الباحث مستوى افراد مجتمع البحث ، والاطلاع على المصادر العلمية في مجال رياضة المبارزة ، قام الباحث بأعداد مجموعة من التمارين الادراكية والتي استهدفت نقاط ضعف المتعلمات، ومن ثم عرضت تلك التمارين على اصحاب الخبرة والاختصاص الدقيق (*) في مجال المبارزة لتحديد الانسب منها والتي تلائم افراد ومستوى العينة .

7-2 اختبارات البحث

7-2-1 اختبار تحويل الانتباه (2)

- زمن اداء الاختبار (2) دقيقة
- وصف الاداء

عند الإشارة يبدأ المختبر بشطب الاحرف (CX) لمدته 30 ثانية ، وعند سماع كلمة (حول) ينتقل لشطب (BC) لمدة (30) ثانية ، وعند سماع (حول) يقوم بشطب (CX) مرة ثانية ولمدته (30) ثانية اخرى ثم (حول) مرة ثالثة يقوم بشطب (BC) فتنتهي الدقيقتان لحسب عملية تحويل الانتباه

* - أ.د مصطفى حسن عبد الكريم أ.د عبد الهادي جدوع أ.م. د اشراق غالب أ.م.د نور حاتم عباس ، م.د عمر عبد الله حسين
2 احمد خاطر: علي فهمي البيك ، القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف ، 1978 ، 492 .

- (حيث M تعادل الفارق بين انتاجية العمل (30 ثانية) الاولى UI والثانية U2
 $(M = U2 - U1)$
- (H تعادل الفارق بين انتاجية العمل الثانية U2 والثالثة U3)
 $(H = U3 - U2)$
- (تعادل الفارق بين انتاجية العمل الثالثة U3 والرابعة U4)
 $(O = U4 - U3)$
- (انتاجية العمل تحتسب لمدة 30 ثانية وبالنسبة لكل تركيب حرفي (CX) او (BC) في مقطع من المقاطع وذلك عن طريق المعادلة)
 $(U = AXC)$

2-7-2 اختبارات المهارات الهجومية

تم تحديد المهارات الهجوم ضمن حدود المشكلة من قبل الباحث، اما اختباراتهما فتتم عن طريق اعداد استمارة لتقييم اداء المهارات عن طريق المحكمين من اصحاب الخبرة والاختصاص الدقيق في المباراة لإعطاء درجة لكل طالبة على ان تكون الدرجة النهائية من (10) درجات، وبعدها تتم عملية تفرغ تلك الدرجات باستمارات الخاصة لكل طالبة ولكل مهارات هجومية والتي تمثلت (الهجمة الزمنية المضادة – هجمة الايقاف)، اذ تم تصوير الاختبارات فيديويا وعرضها على اصحاب الاختصاص (*) لتقييم الاداء لكل مختبرة واعطاء الدرجة لها في الاختبارات القبلية البعدية.

3-7-2 الاختبارات القبلية

اجريت الاختبارات القبلية في 2021/10/13 الموافق يوم الاربعاء والتي اجريت فيها جميع اختبارات الخاصة بمتغيرات البحث.

8-2 التجربة الرئيسية

بعد ان انتهى الباحث الاختبارات القبلية وتهيئة كافة المستلزمات الخاصة بتجربة البحث ، تم البدء بتطبيق التمارين المعدة في القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية على افراد عينة ، اذ نفذت التمارين الادراكية بالتقنية التعليمية وتحت اشراف مدرسي المادة بالقسم الرئيسي من الوحدة التعليمية ، اذ استخدم اربع الى ثلاثة تمارين في كل وحده من وحداتها ، وبواقع (12) تمرينا على مدار شهرين ليكون العدد

* أ.م.د اشراق غالب عودة / - أ.م.د نور حاتم - م.د ريم محمد عبد

الكلية لتلك الوحدات (9) وحدة على طول المنهاج وبزمن (25- 30 دقيقة) لكل وحدة من جزئها الرئيسي،
 علما ان في كل اسبوع دراسا واحدا.

9-2 الاختبارات البعدية

تم اجراء الاختبارات البعدية في نفس ظروف الاختبارات القبليّة في يوم 2022/1/9 .

10-2 الوسائل الاحصائية

تم استخدام البرنامج الاحصائي (spss) لمعالجة البيانات للحصول على النتائج النهائية .

3- عرض ومناقشة النتائج

1-3 عرض النتائج

جدول (1) يبين فروق النتائج بين الاختبارين القبلي والبعدى لأفراد عينة البحث في المتغيرات المستهدفة

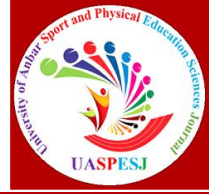
المتغيرات	وحده القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		س ف	ع ف	المحسوبة	الدلالة
		ع	س	ع	س				
القدرة على تحويل الانتباه	الزمن	2.416	0.691	2.883	0.696	0.567	0.380	3.115	دال
الهجمة الزمنية والمضادة	درجة	4.375	2.068	6.125	2.242	1.75	0.726	3.521	دال
هجمة الايقاف	درجة	4.625	2.110	6.75	2.397	2.125	0.781	3.935	دال

ت الجدولية = (2.093) وعند درجة حرية = (19=1-20) وعند مستوى الدلالة (0.05)

2-3 مناقشة النتائج

ومن خلال ما تم عرضه من نتائج في جدول النتائج اعلاه تبين هناك فروق معنوية في نتائج اختبار تحويل الانتباه ولصالح الاختبار البعدى ، ويرجع ذلك الى نوعية التمارين وجودتها ، اذ تظهر اهمية تحويل الانتباه في الكثير من مواقف اللعب ، حيث ان عملية معرفة نوايا المنافسة والتحرك بموجب ذلك وافشال خطته قبل الشروع بها او اثناء الشروع بها عمل مهم جدا يجب التسلح به من قبل اللاعبين لمنع المنافس من تنفيذ خطته الفوز بالمباريات هذا ما يظهر في الهجمة الزمنية المضادة وهجمة الايقاف ، وهذا كله يتطلب الانتباه بشكل مستمر لتحقيق افضل النتائج اذا ان تحويل الانتباه يعني " هو قدرة المتعلم على السرعة والدقة في توجيه انتباهه من نشاط لآخر و بالحدة نفسها والتركيز وتختلف من فرد لآخر وفق خصائصه ومميزاته الفردية والعقلية " (3).

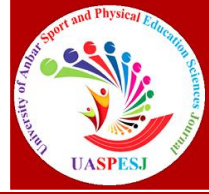
3 محمد لطفي محمد: خصائص الانتباه لدى لاعبي كرة السلة وعلاقته بمستوى اللاعبين ومركز ، رسالة دكتوراه ، القاهرة ، جامعة حلوان ، 1975 .



اذ يتبين من الجدول اعلاه وجود فوارق معنوية في نتائج الاختبارات المهارية القبلية والبعديّة ، ويعزو الباحث ذلك الى التمارين الادراكية التي اعدت من قبل الباحث والتي تم تنفيذها بتقنية تعليمية كان لها دور واثر واضح على (الهجمة الزمنية المضادة) اذ من خلالها يستطيع المتعلم ايقاف خطورة اللاعب المهاجم وابعاد نصل سلاحه عن منطقة الهدف والقيام بالهجوم المضاد على اللاعب المهاجم ، فللتمارين الادراكية دور مهم والتي تعتمد على الفهم والادراك السليم للأحداث والمواقف في تطوير مهارة الهجمة الزمنية وهذا ما اكده (وجية محجوب ،2022)" في إن الإدراك الحسي الحركي هو "قدرة المتعلم في استقبال المعلومات وتفسيرها وتهيئة الاستجابات لها بنجاح، وهو وسيلة لمعرفة لتفسير للمعلومات واخراج الاستجابة الحركية مناسبة" (4) ،،فان الاهتمام بمهارة الهجمة الزمنية المضادة وتخصيص لها تمارين خاصة ، مع التكرارات والتصحيح وكثرة التحول في هذا الهجوم من موقف لعب الى اخر ، يساعد المتعلمين في تطوير قدراتهم الدفاعية والذي يعتمد بشكل اساسي على عملية صد هجمات المنافسة والرد على تلك الهجمات بعد افشال هجومه، مما يتطلب مثل تلك التمارين المطبقة التي تترك اثراً فاعلاً على افراد العينة خصوصا اذا نفذت تلك التمارين بتقنيات مصممة متطورة يكون التطبيق فيها اقرب على واقع الاداء الفعلي .

اما التطور الحاصل في مهارة (هجمة الايقاف) فيعزو الباحث الى جودة التمارين الادراكية ونوعيتها التي تنفذت بالتقنية التعليمية وكان اثرها واضحا على ذلك الهجوم ، اذ ان من اهم صفات اللاعبين الجيدين هو القدرة على كشف نوايا منافسة وافشال خططه وإرباكه وعدم قدرته على تنفيذ واجباته الهجومية نتيجة للقراءة الصحيحة لنوايا من قبل منافسة والاكتفاء بالأدوار الدفاعية، ان لعامل الزمن دور مهم في هذه الهجمة وحاسم في الكثير من مواقف اللعب الاخرى، فقراءة هجوم المنافس وتهيئة استجابات تكون اسرع من الهجمة التي نفذها المنافس وتسجيل لمسة قبل تكلمة هجومه من الامور الحاسمة التي تحدد من يحصل على اكبر عدد من اللمسات والفوز بالمباريات، لذا فان عملية تطوير هذه الهجمة يحتاج بيئة تعليمية تتسم بالعشوائية والسرعة في الاداء ، وهذا ما وفرته التقنية عن طريق تنفيذ التمارين عليها، بالإضافة التي امكانية التحكم في سرعة تنفيذ التمرين واختلافه من تكرار الى اخر من خلال (تايمرات) خاص متحكمت للسيطرة على ازمنت ظهور تلك المثيرات واختفائها، زاد من قدرتهم في السرعة في الاداء تفوق سرعة اداء منافسيهم وهذا من اهم ركائز التي تعتمد عليها هجمة الايقاف .

⁴ وجيه محجوب: فسيولوجيا التعلم، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر،2002، ص153.



ففي كل ما ذكر اعلاه من مناقشة لمتغيرين البحث فان الهجوم المضاد بنوعية (الهجمة الزمنية ، وهجمة الايقاف) يعتمدان بشكل كبير على عملية التحول من المواقف الدفاعية الى الهجومية وبالعكس، فالاثنين من ركائز المبارزة وهذان الهجومان الأول يعتمد على الدفاع اولا ومن ثم تحول الى الهجوم، والثاني يعتمد على السرعة في اداء الهجوم فكلتا الهجومين لا يمكن الفصل بينهما اثناء الاداء الفعلي، فعملية تطورها يحتاج الى برامج وتقنيات وانشطة متطورة مبتكرة اذ ان التقنيات "هي مختلف المواد والطرائق والتنظيمات والاجهزة والاجراءات التي تستعمل في التعليم من اجل تطوره ورفع كفايته " (5).

4- الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات

1. للتمرينات الادراكية التي نفذت بالتقنية التعليمية اثراً ايجابيا واضحا على قدرة المتعلمات في تحويل الانتباه .
2. لاستخدام التقنية وتنفيذ التمرينات عليها اثر ايجابي في تطوير في (الهجمة الزمنية والمضادة و هجمة الايقاف) المبارزة .

2-4 التوصيات

1. الاستفادة من التمرينات التي نفذت بالتقنية وادخالها ضمن المنهاج السنوي في تعليم المهارات في المبارزة .
2. اجراء دراسات مشابهة باستخدام التقنية على الاسلحة الاخرى السيف العربي وسيف المبارزة .

المراجع

- احمد خاطر؛ علي فهمي البيك: القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف ، 1978.
- عادل فاضل علي؛ علاء عبد الله فلاح: تعلم المبارزة وقواعدها ، العراق ، 2013.
- عبد العزيز طلبة عبد الحميد: تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية، ط1، مصر، 2011.
- محمد لطفي محمد : خصائص الانتباه لدى لاعبي كرة السلة وعلاقته بمستوى اللاعبين ومركز ، رسالة دكتوراه ، القاهرة ، جامعة حلوان ، 1975.
- وجيه محجوب: فسيولوجيا التعلم، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر، 2002.

⁵ عبد العزيز طلبة عبد الحميد: تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية، ط1، مصر، 2011، ص21.

الملاحق

ملحق (1) يبين التمارين الادراكية

ت	شرح التمرين
1	يقف الطالبة امام التقنية ذات الالوان الاربع وعند ظهور اي مثير من تلك المثيرات الاربعة ، يقوم بعملية الهجوم ولمس مكان المثير وإطفائه ، ومن ثم الانتقال الى مثير المنطقة المقابلة للمثير الاول والهجوم عليه، القيام بعملية الصد والرد .
2	يقف الطالبة امام التقنية التي تبعد 2 متر وعند ظهور اي مثير من تلك المثيرات التي تعمل بشكل عشوائي، يقوم المتعلم بالهجوم على المثير المقابل للمثير الاول سواء كانت هذه المثيرات بالمنطقة العلوية او السفلية ويستمر التمرين لمدته (20) ثانية .
3	يقف الطالبة امام التقنية حيث يتم تخصيص توقيت خاص لكل لون من تلك الالوان يختلف عن اللون الاخر لمضان عشوائية التوقيتات وثبات البيئة وفي حال ظهور المثير (الاحمر والاخضر) يقوم بالهجمة الزمنية وفي حال ظهور المثير(الازرق والاصفر) يقوم بهجمة الايقاف
4	يقف الطالبة على بعد (3) متر عن التقنية ذات المثيرات الاربعة ، ففي انارة اي مثير من تلك المثيرات يقوم بالتقدم نحو ذلك المثير ولمسة بالسلاح ، فتختلف ازمنا ظهور كل ومثير واختفاءه على المثير الاخر مما يطلب الوصول الية قبل إطفائه ، يستمر هذا التمرين لمدته (22) ثانية .

ملحق (2) يبين نموذج من الوحدات التعليمية

المكان : قاعة المبارزة

اليوم : الثلاثاء

عدد الطلاب (20) طالبات

الزمن : (25) دقيقة

الهدف: تطوير القدرات الادراكية + مهارتي الهجمة الزمنية + الايقاف

قسم الوحدة زمن الوحدة	رقم التمرين	عدد التكرارات	زمن الإداء التمرين	الراحة بين التكرارات	عدد المجموعات	الراحة بين المجموعات	زمن الإداء الفعلي	الزمن الكلي
القسم الرئيسي	(1)	4	20 ثا	40 ثا	2	60 ثا	160 ثا	6.66 د
	(2)	4	16 ثا	50 ثا	2	60 ثا	128	7.3 د
	(3)	4	18 ثا	40 ثا	2	60 ثا	144 ثا	6.4 د
	(4)	3	17 ثا	50	2	60	102 ثا	5.35 د
								25.71 الزمن الكلي