

## فاعلية التعلم البنائي المدعم الكترونياً لتحسين أبعاد التعلم لمارزانو (Marzano) ومستوى أداء بعض الهجمات لطالبات التخصص في رياضة المبارزة

أ.م.د/ أمينة جمال السيد مصطفى

أستاذ مساعد بقسم الرياضات المائية والمنازلات

كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق

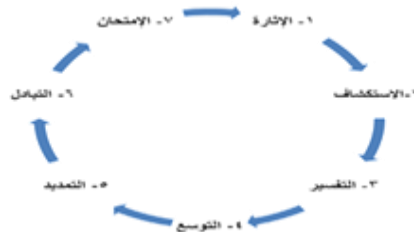
### المقدمة ومشكلة البحث:

يتطلع العلم دائماً إلى كل ما هو جديد ويعتبر البحث العلمي من أهم العوامل الأساسية لتطوير المجتمعات البشرية المعاصرة للوصول لأعلى مستويات التقدم وخاصة في مجال التربية الرياضية، حيث كرم الله سبحانه وتعالى الإنسان وفضله علي باقي الكائنات الحية وأعطاه نعمة العقل، ونتيجة للتطورات العلمية في التربية الرياضية بصفة عامة وطرق التعلم بصفة خاصة ظهر أسلوب جديد هو أسلوب التعلم البنائي وهو أحد أساليب التعليم الحديثة. ويعد التعلم البنائي من استراتيجيات التعلم التي تتيح الفرصة أمام المتعلمين للتفكير في أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة، مما يؤدي إلى التنمية في المعرفة والفكر والثقافة لدى المتعلمين في كافة المقررات الدراسية (19: 12).

وتعد النظرية البنائية جزءاً من التفكير الجديد الذي ينسب إلى " بياجيه Piaget"، وتركز هذه النظرية على أن التعلم عملية تفاعل نشط يستخدم فيها المتعلمون أفكارهم السابقة لإدراك الخبرات الجديدة التي يمرون بها، ويكون المعلم هنا مُيسراً وليس ناقلاً للمعرفة، ويكون الدور الفعال للمتعلمين في عملية التعلم، إذ يكون المتعلمون معالجين فعالين للمعلومات، على خلاف بعض النظريات الأخرى التي تعد عملية التعلم تراكمياً للمعرفة دون وجود ترابط أو تناسق بين أجزاء المعرفة (20).

### دورة التعلم البنائي سباعي المراحل Seven E's learning cycle

يعد التعلم البنائي سباعي المراحل نموذجاً تعليمياً يتكون من سبع خطوات إجرائية يستخدمها معلم التربية الرياضية مع التلاميذ داخل غرفة الفصل أو المختبر أو الميدان، بهدف أن يبني التلميذ معرفته بنفسه من جهة، وتنمية المفاهيم العلمية من جهة أخرى (6: 455).



## مراحل دورة التعلم البنائية سباعي المراحل (11:161)

يذكر مارزانو وآخرون (2000م) أن نموذجهم صمم بعناية أدائية تتيح للطالب فهم المعرفة وتطبيقها، واستخدام المهارات التعاونية في الحياة اليومية، كما أشار علي إيجابية هذا النموذج في التدريس، كما يسهم في تقديم المحتوى العلمي في المناهج بصفة عامة بشكل يمكن الطلاب من فهمه وإدراك العلاقات بين أجزائه، وبالتالي يعمل علي حل المشكلات المختلفة التي تواجه الطالب في فهمه لمحتوي المادة وأن أبعاد التعلم أساس لبناء وتخطيط الوحدات التعليمية، متضمنا خبرات وتجارب يقوم بها المعلمون لخلق مناخ تعليمي نشط ومثمر، ينمو من خلاله كلا من المعلم والمتعلم نحو تحقيق أفضل للأهداف المنشودة (10: 12: 14).

ويشير حسام شاكر (2008م) أن العديد من الدراسات والأبحاث توضح علاقة نموذج أبعاد التعلم لمارزانو بالنظرية البنائية التي تقوم علي أساس أن معرفة المتعلم تبني علي أساس خبراته ولا يستقبلها بصورة سلبية من الآخرين بل يبنها بنفسه عن طريق استخدام العقل في اكتساب المعرفة (5: 20).

## وظف مارزانو مبادئ النظرية البنائية في نموذجه التدريسي واتضح ذلك فيما يلي:

- قام النموذج علي الركيزة الأساسية التي قامت عليها البنائية، وهي ربط المعلومات الجديدة التي يكتسبها التلاميذ بالمعلومات السابقة.
- تضمن النموذج استراتيجيات تساعد التلاميذ علي بناء المعرفة بأنفسهم، وتكاملها مع معارفهم السابقة، وما أعرفه وما أريد أن أعرفه وما تعلمته.
- المتعلم في نموذج مارزانو يبذل جهدا عقليا في تحصيل المعرفة.
- يحرص نموذج مارزانو علي مواجهة الطلاب بمواقف ومهام تعلم حقيقية، لتوفير أفضل فرص وظروف التعلم منها حل المشكلات، واتخاذ القرارات، وعقد المقارنات والاستقصاء.
- يتضمن نموذج مارزانو وضع التلاميذ في ضغوط معرفية، لتحقيق تعلم أفضل وتبين ذلك في استراتيجيات عدة منها العصف الذهني والاستقراء والاستنباط وغيرها (16: 32).

أنواع أبعاد التعلم في نموذج مارزانو: الاتجاهات والإدراكات الإيجابية نحو التعلم، اكتساب وتكامل المعرفة، تعميق المعرفة وصلها، الاستخدام ذي المعني للمعرفة، عادات العقل المنتجة (9: 4).

ويذكر عايش زيتون (2007م) أن مارزانو يري أن هذه الأبعاد لا تشكل تصنيفا، وهي ليست منفصلة عن بعضها البعض، كما أنها غير قابلة للمقارنة فيما بينها لأنها متداخلة في بعضها، لذلك فهذه الأبعاد لا تشكل هرما وهي ليست غايات بحد ذاتها بل اختيرت لأنها تعكس مجالات متعددة للتفكير، ويمكن القول أن مارزانو بدأ من حيث انتهى الآخرون وحاول استثمار

نتائج دراسات من سبقوه وتوظيفها بشكل ايجابي في نموذج (15: 61).  
**ويوضح ابراهيم نبيل واخرون (2016م)** أن المباراة هي إحدى مظاهر النشاط الرياضي، لها أهدافها الرياضية والاجتماعية والنفسية والتربوية، حيث تمارس وفق قوانين معينة وقواعد تنظيمية خاصة (2 : 43).  
 ويعتبر مقرر المباراة من المقررات الهامة لطالبات كليات التربية الرياضية وتكمن أهميته في تعدد القدرات البدنية والمهارية والمعرفية والتي يجب أن تتوفر لديهم للوصول إلى المستوى الصحيح لأداء المهارات مما يستدعي الإهتمام به من حيث أساليب وطرق التعليم والتدريس.  
 ومن خلال قيام **الباحثة** بتدريس مقرر المباراة لطالبات الفرقة الثالثة (تخصص) بالكلية، فقد لاحظت أن هناك اختلاف في القدرات البدنية والمهارية بين الطالبات، وعدم تفاعل الطالبات في العملية التعليمية كونها متلقية فقط، لذلك كان ضروريا البحث عن أساليب تعلم اخري نستطيع من خلالها أن نرتقي بالعملية التعليمية، الأمر الذي دفع الباحثة إلي استخدام التعلم البنائي سباعي المراحل، لأهميته في التدريس وذلك لأنه يعتمد على جعل المتعلم محور العملية التعليمية حيث يقوم بالبحث عن المعرفة وذلك من خلال التقصي والإستكشاف وتفسير البيانات والملاحظات وتقديم الإستنتاجات والتوصل إلى حل المشكلات التي تواجهه مستخدما قدراته أثناء دراسته وهذا ما نفتقده في برامجنا التقليدية، والتعرف على فاعلية إستخدام التعلم البنائي سباعي المراحل على ابعاد التعلم لمارزانو وبعض الهجمات في رياضة المباراة.

#### هدف البحث:

تهدف هذه الدراسة الي تحسين مستوى أداء بعض الهجمات في رياضة المباراة لعينة البحث من خلال:

- تصميم برنامج تعليمي باستخدام التعلم البنائي المدعم الكترونيا.
- تأثير التعلم البنائي المدعم الكتروني علي تحسين أبعاد التعلم لمارزانو لعينة البحث.
- تأثير التعلم البنائي المدعم الكترونيا علي تحسين مستوى أداء بعض الهجمات (قيد البحث).

#### فروض البحث :

- 1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد التعلم لمارزانو وبعض الهجمات في المباراة (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي.
- 2- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في أبعاد التعلم لمارزانو وبعض الهجمات في المباراة (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي.

3- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد التعلم لمارزانو وبعض الهجمات في المباراة (قيد البحث) ولصالح المجموعة التجريبية.

**مصطلحات البحث:**

• **التعلم البنائي:**

يعد التعلم البنائي سباعي المراحل نموذجاً تعليمياً يتكون من سبع خطوات إجرائية يستخدمها معلم التربية الرياضية مع التلاميذ داخل غرفة الفصل أو المختبر أو الميدان، بهدف أن يبني التلميذ معرفته بنفسه من جهه، وتنمية المفاهيم العلمية من جهه أخرى (6: 455).

• **نموذج مارزانو لأبعاد التعلم:**

هو اطار تكاملي تدريسي يتضمن تخطيط الدروس وتنفيذها وتقويم أداء المتعلم اعتماداً علي خمسة أبعاد هي الاتجاهات والادراكات الايجابية عن التعلم، اكتساب المعرفة وتكاملها، تعميق المعرفة وصلها، استخدام المعرفة علي نحو له معني، عادات العقل المنتجة (10 : 7).

• **المبارزة: Fencing**

نزال شريف بين لاعبين كل منهما ضد الاخر وذلك بالمواجهه الاماميه بينهما يتبادلان الهجوم والدفاع والرد، يحاول كل منهما ان يسجل لمسات علي الاخر (1 : 37).

**الدراسات المرتبطة:**

- **دراسة ايمان سالم سالم (2019م) (4):** استهدفت التعرف علي أثر استخدام التعلم البنائي المدعم الكترونياً علي المستوى الرقمي للوثب الثلاثي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي عدد (60) تلميذة، وكان من أهم النتائج وجود فروق داله إحصائياً بين كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

- **دراسة شيما محمد سعد الدين (2019م) (14):** استهدفت التعرف علي أثر استخدام برنامج كورت لتنمية أبعاد التعلم لمارزانو وبعض مهارات تنس الطاولة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي عدد (52) طالبة، وكان من أهم النتائج وجود فروق داله إحصائياً بين كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

- **دراسة شوكت عبد الحافظ بخيت (2018م) (12):** استهدفت التعرف علي أثر استخدام نموذج التعلم البنائي علي كل من مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لكرة السلة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي عدد (40) تلميذاً، وكان

- من أهم النتائج وجود فروق داله إحصائيا بين كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية.
- دراسة **رشا فرج مسعود (2017م) (8)**: استهدفت التعرف علي أثر استخدام التعلم البنائي على نواتج التعلم في رياضة المبارزة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي عدد (60) طالبة، وكان من أهم النتائج وجود فروق داله إحصائيا بين كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية.
  - دراسة **شيماء حمزة كاظم وحسام الدين سعد محمد (2014م) (13)**: استهدفت التعرف علي أثر أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية التفكير السابر لدي طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافيا، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي عدد (64) طالبا، وكان من أهم النتائج وجود فروق داله إحصائيا بين كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية.
  - دراسة **محمد دخيل الطلحي (2013م) (17)**: استهدفت التعرف على فاعلية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية بعض عادات العقل، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي عدد (60) تلميذا، وكان من أهم النتائج وجود فروق داله إحصائيا بين كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية.
  - دراسة **ناجي بدر الضيفري (2013م) (18)**: استهدفت التعرف على فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات حل المشكلات، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي، واشتملت عينة البحث علي عدد (60) تلميذا، وكان من أهم النتائج وجود فروق داله إحصائيا بين كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية.

#### إجراءات البحث:

##### أولا: منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعتين احدهما تجريبية والأخري ضابطة، لمناسبه لطبيعة اجراء هذا البحث.

##### ثانيا: مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث طالبات الفرقة الثالثة (تخصص) بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2022/2021م والبالغ عددهن (229)

طالبة، تم اختيار العينة بالطريقة العمدية والبالغ قوامها (115) طالبة، وقد قامت الباحثة باختيار (20) طالبة كعينة استطلاعية، كما استبعدت عدد (15) طالبة لتكرار غيابهن وعدم استكمالهن للاختبارات المستخدمة والباقيين للاعادة، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (80) طالبة تم تقسيمهم الي مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (40) طالبة وتم استخدام البرنامج المقترح باستخدام التعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونيا للمجموعة التجريبية، والأسلوب التقليدي المتبع للمجموعة الضابطة.

توزيع أفراد العينة توزيعاً اعتدالياً:

تم ايجاد اعتدالية التوزيع التكراري لأفراد عينة البحث الكلية للتأكد من وقوعها تحت المنحني الاعتدالي وذلك في القياسات التالية (السن، الطول، الوزن، الذكاء، المتغيرات البدنية، أبعاد التعلم لمارزانو، المتغيرات الهجومية) كما هو موضح بالجدول رقم (1).

### جدول (1)

تجانس عينة البحث في الطول والوزن والسن والمتغيرات البدنية  
وفاعلية الذات الجامعي والمهارات الأساسية ن=80

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الارتباط
المتغيرات الأساسية	السن	سنة	19,53	0,50	2,82-
	الطول	سم	161,71	2,37	0,36-
	الوزن	كجم	61,73	5,02	2,22
	الذكاء	درجة	27,26	4,25	1,03-
المتغيرات البدنية	التوافق	درجة	9,11	1,46	0,22
	السرعة	ثانية	5,44	1,21	1,38-
	الدقة	درجة	6,97	1,66	0,05-
	الرشاقة	ثانية	42,94	1,52	0,11-
	المرونة	سم	20,09	1,68	0,16
	التحمل العضلي	عدد	5,51	1,21	1,21-
ابعاد التعلم لمارزانو	الاتجاهات والادراكات الايجابية نحو التعلم	درجة	4,74	1,59	0,16-
	اكتساب وتكامل المعرفة	درجة	4,22	1,31	0,50
	تعميق المعرفة وصقلها	درجة	4,63	1,16	0,95-
	الاستخدام ذي معني للمعرفة	درجة	4,36	1,09	0,99
	عادات العقل المنتجة	درجة	3,84	1,21	0,39-
المتغيرات الهجومية	الهجمة المستقيمة	درجة	2,90	0,71	0,33-
	الهجمة المغيرة	درجة	2,14	0,93	0,45
	الهجمة القاطعة	درجة	2,08	0,84	0,09
	الهجمة العدية الثنائية	درجة	1,93	0,72	0,29-

يتضح من جدول (1) أن معاملات الالتواء تراوحت ما بين (2,22، -2,82) أي أن جميع القياسات (قيد البحث) قد أنحصرت ما بين (3±)، مما يدل علي تجانسها في المتغيرات

المختارة (قيد البحث).

تكافؤ مجموعتي البحث:

بعد أن تأكدت الباحثة من إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية تم تقسيمها الي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتم إيجاد التكافؤ بينهما في المتغيرات (قيد البحث) كما هو موضح بالجدول رقم (2).

## جدول (2)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات (قيد البحث)

ن<sub>1</sub>=2=40

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)
		ع	م	ع	م	
المتغيرات الأساسية	السن	سنة	19,57	0,50	19,50	0,666
	الطول	سم	161,60	2,32	161,8	0,332
	الوزن	كجم	62,10	5,05	61,57	0,465
	الذكاء	درجة	27,40	4,17	27,57	0,181
المتغيرات البدنية	التوافق	درجة	9,10	1,56	9,02	0,228
	السرعة	ثانية	5,37	1,27	5,40	0,087
	الدقة	درجة	7	1,63	6,92	0,195
	الرشاقة	ثانية	42,82	1,55	43	0,510
	المرونة	سم	20	1,76	20,12	0,322
	التحمل العضلي	عدد	5,47	1,26	5,45	0,092
ابعاد التعلم لمارزانقو	الاتجاهات والادراكات الايجابية نحو التعلم	درجة	4,57	1,63	4,95	0,982
	اكتساب وتكامل المعرفة	درجة	4,02	1,16	3,85	0,616
	تعميق المعرفة وصلها	درجة	4,47	1,01	4,52	0,187
	الاستخدام ذي معني للمعرفة	درجة	4,12	1,06	4,15	0,111
	عاداد العقل المنتجة	درجة	3,52	0,90	3,40	0,561
المتغيرات النفسية	الهجمة المستقيمة	درجة	2,92	0,69	2,90	0,155
	الهجمة المغيرة	درجة	2,12	1,04	2,15	0,115
	الهجمة القاطعة	درجة	2,07	0,97	2,10	0,125
	الهجمة العدية الثنائية	درجة	1,95	0,71	1,92	0,151

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى 0,05 = 2,00

يتضح من جدول رقم (2) لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (قيد البحث)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في هذه الإختبارات.



ثالثاً: أدوات جمع البيانات:

### 1- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

جهاز الرستاميتير لقياس الطول الكلي للجسم، ميزان طبي معايير لقياس الوزن، شريط قياس، ساعة إيقاف، أسلحه، أقنعه، جهاز عرض (الداتاشو)، ساعة إيقاف، معمل الحاسب الألي.

### 2- الاستمارات:

1- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ البرنامج وعدد الوحدات في الأسبوع والتوزيع الزمني لمكونات الوحدات التعليمية للبرنامج (قيد البحث) مرفق (2).

2- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد المتغيرات البدنية الخاصة برياضة المبارزة وكيفية قياسها مرفق (3).

3- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول أهم أبعاد التعلم لمارزانو لتعلم بعض الهجمات في رياضة المبارزة مرفق (7).

4- استمارة استطلاع رأي الخبراء في مدي مناسبة العبارات لقياس أبعاد التعلم لمارزانو وبعض الهجمات (قيد البحث) في رياضة المبارزة (الصورة المبدئية للاختبار) مرفق (8).

5- استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري مرفق (10).

### 3- الاختبارات:

#### - الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث

1- إختبار التوافق (رمي الكرات على الحائط) مرفق (5).

2- إختبار السرعة (العدو (20 متر) من البدء العالي) مرفق (5).

3- إختبار الدقة (التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة) مرفق (5).

4- إختبار الرشاقة (الجري الارتدادي 10×4 م) مرفق (5).

5- اختبار المرونة (فتحة البرجل) مرفق (5).

6- اختبار التحمل العضلي (الانبطاح المائل من الوقوف) مرفق (5).

#### - اختبار الذكاء

قامت الباحثة بتطبيق إختبار الذكاء العالي ا.د / السيد محمد خيرى مرفق (6).

- اختبار قياس أبعاد التعلم لمارزانو في المبارزة (تصميم الباحثة) مرفق (9):

قامت الباحثة بتصميم اختبار لقياس أبعاد التعلم لمارزانو المتمثلة في (الاتجاهات



والادراكات الايجابية نحو التعلم، اكتساب وتكامل المعرفة، تعميق المعرفة وصلها، الاستخدام ذي معني للمعرفة، عادات العقل المنتجة) لدي الطالبات وذلك بعد الاطلاع علي المراجع العلمية والدراسات التي تطرقت لذلك الاختبار، ولقد اعتمدت الباحثة في بناء الاختبار علي الخطوات التالية:

• **تحديد الهدف من الاختبار:**

يهدف هذا الاختبار الي قياس أبعاد التعلم لمارزانو الخاصة برياضة المبارزة، علي أن يتمشي هذا الاختبار مع هدف البحث وقدرات الطالبات:

- الاتجاهات والادراكات الايجابية نحو التعلم لرياضة المبارزة.
- اكتساب وتكامل المعرفة لمهارات المبارزة.
- تعميق المعرفة وصلها المرتبطة بالمبارزة.
- الاستخدام ذي معني للمعرفة بالمبارزة.
- عادات العقل المنتجة بالمبارزة.

• **تحديد الأبعاد الرئيسية للاختبار والأهمية النسبية لكل منهما:**

قامت الباحثة بتحديد الأبعاد الرئيسية للاختبار والتي ترتبط برياضة المبارزة، وذلك طبقا لاهداف الاختبار وكذلك أهميتها النسبية حيث اشتمل علي (5) أبعاد قامت الباحثة بعرضها علي عدد (10) خبراء في رياضة المبارزة وطرق التدريس لتحديد أهم الأبعاد التي ترتبط بموضوع البحث، والجدول رقم (3) يوضح النسبة المئوية لآراء الخبراء حول أبعاد الاختبار في رياضة المبارزة.

**جدول (3)**

**آراء الخبراء في الأبعاد الرئيسية لاختبار أبعاد التعلم لمارزانو لرياضة المبارزة**

النسبة المئوية لآراء الخبراء	عدد الآراء	البعاد الرئيسية
90%	9	الاتجاهات والادراكات الايجابية نحو التعلم
100%	10	اكتساب وتكامل المعرفة
100%	10	تعميق المعرفة وصلها
80%	8	الاستخدام ذي معني للمعرفة
100%	10	عادات العقل المنتجة

وتم قبول نسبة مئوية قدرها (80%) فأكثر من آراء الخبراء في إختبار أبعاد التعلم لمارزانو كما يوضحها الجدول رقم (3).

• **صياغة أسئلة الاختبار:**

تم صياغة أسئلة الاختبار وفقا للشروط والمواصفات الواجب اتباعها، علي أن يراعي في

الأسئلة ( الشمولية، الوضوح، الدقة في الصياغة، مناسبتها لمستوى الطالبات، تمثيلها لأبعاد التعلم المراد قياسها).

• تحديد نوع الأسئلة:

من خلال اطلاع الباحثة علي المراجع العلمية والدراسات السابقة والتي تناولت أساليب التقويم والاختبارات الموضوعه بهدف التعرف علي عملية بناء الاختبار فقد اختارت الباحثة صياغة أسئلة الاختبار من خلال اسئلة الاختيار من متعدد، وتم توزيع أسئلة الاختبار علي خمس أبعاد.

• اعداد الصورة المبدئية للاختبار مرفق (8):

تم اعداد أسئلة الاختبار وعرضها علي عدد (10) من الخبراء في رياضة المبارزة وطرق التدريس، وذلك بهدف التأكد من صلاحية الأسئلة وطريقة صياغتها ومدى قياسها للأهداف التي وضعت من أجلها وابداء الراي بالحذف أو الاضافة أو التعديل في صياغة أي سؤال.

جدول (4)

النسبة المئوية لآراء الخبراء في أسئلة اختبار أبعاد التعلم لمارزانو لرياضة المبارزة

م	البعد الأول	م	البعد الثاني	م	البعد الثالث	م	البعد الرابع	م	البعد الخامس
1	%90	1	%100	1	%80	1	%90	1	%100
2	%100	2	%100	2	%90	2	%100	2	%90
3	%90	3	%100	3	%90	3	%100	3	%100
4	%100	4	%100	4	%90	4	%90	4	%100
5	%100	5	%100	5	%100	5	%100	5	%100
6	%100	6	%90	6	%90	6	%100	6	%100
7	%100	7	%100	7	%100	7	%100	7	%90
8	%90	8	%90	8	%100	8	%100	8	%90
9	%70	9	%90	9	%100	9	%90	9	%100

وتم قبول نسبة مئوية قدرها (80%) فأكثر من آراء الخبراء في أسئلة إختبار أبعاد التعلم لمارزانو كما يوضحها الجدول رقم (4).

جدول (5)

أرقام الأسئلة التي تم حذفها باختبار أبعاد التعلم لمارزانو

العدد النهائي	الأسئلة التي تم تعديلها			العدد المبدئي	الأبعاد
	حذف	تعديل	اضافة		
8	—	—	1	9	الاتجاهات والادراكات الايجابية نحو التعلم
9	—	—	—	9	اكتساب وتكامل المعرفة

9	—	—	—	9	تعميق المعرفة وصلها
9	—	—	—	9	الاستخدام ذي معني للمعرفة
9	—	—	—	9	عادات العقل المنتجة
44				45	المجموع الكلي

#### • اعداد تعليمات الاختبار

قامت الباحثة بصياغة تعليمات الاختبار في صورة مقدمة للاختبار، تشتمل علي تعليمات الاجابة والهدف من الاختبار باسلوب مبسط وسهل، يظهر أن الهدف الأساسي من الاختبار هو قياس مستوى أبعاد التعلم لمارزانو.

#### • الصورة التجريبية للاختبار

في ضوء ما أبداه الخبراء من آراء واقتراحات علي الصورة المبدئية للاختبار، قامت الباحثة بتصميم استمارة خاصة بأسئلة الاختبار في رياضة المبارزة لتطبيق علي العينة الاستطلاعية، والتأكد من المعاملات العلمية الخاصة (الصدق، الثبات)، قبل التطبيق علي عينة الدراسة الاساسية.

#### • تصحيح الاختبار

تم اعطاء درجة لكل اجابة صحيحة من أسئلة الاختبار، وإعطاء صفر للاجابة الخاطئة، وبالتالي يكون اجمالي درجات الاختبار (44) درجة.

#### • تحديد زمن الاختبار

متوسط زمن الاختبار = أقل زمن للطالبة + أكبر زمن للطالبة / 2، وبالتالي أصبح الزمن المناسب (40 دقيقة).

#### • اعداد الصورة النهائية للاختبار مرفق (9):

بعد تطبيق اختبار أبعاد التعلم لمارزانو في رياضة المبارزة علي عينة البحث الاستطلاعية والتأكد من مدي صدق وثبات جميع أسئلة الاختبار، أصبح الاختبار في صورته النهائية جاهزا للتطبيق.

#### رابعا: تقييم مستوى الأداء الهجومي في رياضة المبارزة:

قامت الباحثة بتقييم مستوى الأداء في رياضة المبارزة لأفراد عينة البحث عن طريق لجنة التحكيم مكونة من السادة الأساتذة أعضاء هيئة التدريس بشعبة المبارزة بكلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق، وحددت اللجنة الدرجة في كل من القياس القبلي والبعدى من (24) درجة تحتوي علي مجموعة الهجمات (الهجمة المستقيمة، الهجمة المغيرة، الهجمة القاطعة، الهجمة العددية الثنائية) وذلك في الاستمارة المعدة للتسجيل مرفق (6) حيث تضمنت معايير التقييم لكل الهجمات في رياضة المبارزة بواقع (6) درجات لكل هجمة، ثم قامت نفس اللجنة

بتقييم مستوى الأداء في القياس البعدي لضمان موضوعية القياس.

خامساً: الدراسة الإستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية علي عينة مكونة من (20) طالبة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية في الفترة من 2021/10/10م الي 2021/10/17م وذلك بهدف التعرف علي مدي ملائمة ومناسبة المكان وصلاحيه أدوات القياس وايجاد المعاملات العلمية للاختبارات (قيد البحث).

المعاملات العلمية:

• صدق أبعاد التعلم لمارزانو:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الصدق باستخدام طريقة الاتساق الداخلي وذلك بتطبيق الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية ثم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال وبين الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، كما تم حساب معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد وبين الدرجة الكلية للاختبار والجداول (6)، (7) توضح ذلك.

### جدول (6)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

ن = 20

الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم		اكتساب وتكامل المعرفة		تعميق المعرفة وصلها		الاستخدام ذي معني للمعرفة		عادات العقل المنتجة	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	*0,664	1	*0,559	1	*0,513	1	*0,470	1	*0,482
2	*0,522	2	*0,458	2	*0,616	2	*0,492	2	*0,577
3	*0,533	3	*0,538	3	*0,522	3	*0,504	3	*0,480
4	*0,471	4	*0,537	4	*0,508	4	*0,564	4	*0,466
5	*0,480	5	*0,490	5	*0,528	5	*0,568	5	*0,574
6	*0,724	6	*0,560	6	*0,811	6	*0,816	6	*0,734
7	*0,924	7	*0,654	7	*0,599	7	*0,592	7	*0,503
8	*0,819	8	*0,453	8	*0,583	8	*0,568	8	*0,553
9		9	*0,490	9	*0,726	9	*0,453	9	*0,601

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 0,444

ويتضح من جدول (6) وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً عند مستوى (0.05) بين درجة كل سؤال وبين مجموع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، الأمر الذي يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

## جدول (7)

معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية لأبعاد التعلم لمارزانو (قيد البحث)

ن = 20

معامل الارتباط	أبعاد التعلم لمارزانو
*0,659	الاتجاهات والادراكات الايجابية نحو التعلم
*0,472	اكتساب وتكامل المعرفة
*0,539	تعميق المعرفة وصلها
*0,486	الاستخدام ذي معني للمعرفة
*0,942	عادات العقل المنتجة

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 = 0,444

ويتضح من جدول (7) وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً عند مستوى (0.05) بين درجة كل بعد وبين مجموع الدرجة الكلية للاختبار الذي تنتمي إليه، الأمر الذي يشير إلى صدق الاتساق الداخلي لأبعاد التعلم لمارزانو.

## • صدق الاختبارات البدنية والهجومية:

تم حساب صدق المتغيرات البدنية والهجومية (قيد البحث) عن طريق صدق (التمايز) على مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل مجموعة منهم (20) طالبة، أحدهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية (مجموعة غير المميزة) والمجموعة الأخرى طالبات الفرقة الرابعة (تخصص) ذات مستوى مرتفع في تلك المتغيرات (المجموعة المميزة) والجدول رقم (8) يوضح ذلك.

## جدول (8)

دلالة الفروق بين المجموعتين الغير مميزة (العينة الاستطلاعية) والمجموعة المميزة في المتغيرات (قيد البحث)

ن = 20 = 1

قيمة (ت)	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		وحدة القياس	المتغيرات	
	ع	م	ع	م			
5,649	1,04	11,60	1,49	9,30	درجة	التوافق	المتغيرات البدنية
2,963	0,64	4,90	0,93	5,65	ثانية	السرعة	
3,633	3,04	9,75	1,48	7	درجة	الدقة	
3,703	4,43	39,15	1,57	43,05	ثانية	الرشاقة	
5,655	0,88	17,95	1,54	20,20	سم	المرونة	
4,439	0,89	7,20	1,21	5,70	عدد	التحمل العضلي	المتغيرات الهجومية
5,483	0,44	3,90	0,74	2,85	درجة	الهجمة المستقيمة	
3,698	1,12	3,30	0,81	2,15	درجة	الهجمة المغيرة	
3,637	0,78	2,90	0,68	2,05	درجة	الهجمة القاطعة	
2,425	1,18	2,65	0,71	1,90	درجة	الهجمة العدية الثنائية	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $0,05 = 2,101$

يتضح من الجدول رقم (8) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين قياسات المجموعتين الغير مميزة (عينة الحث الاستطلاعية) والمميزة في المتغيرات (قيد البحث) مما يدل على أن هذه الإختبارات تستطيع التمييز بين المجموعات مختلفة المستوى وبالتالي فهي إختبارات صادقة فيما وضعت من أجله.

#### • ثبات أبعاد التعلم لمارزانو:

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات بتطبيق الاختبار ثم اعادة تطبيقه مرة اخرى وكان التطبيق الثاني بفاصل زمني (7) ايام، وذلك لاجاد قيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني ويتضح ذلك في الجدول رقم (9).

### جدول (9)

#### معامل الثبات لأبعاد التعلم لمارزانو

ن=20

الاتجاهات الايجابية نحو التعلم		اكتساب وتكامل المعرفة		تعميق المعرفة وصلها		الاستخدام ذي معني للمعرفة		عاداد العقل المنتجة	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	*0,90	1	*0,79	1	*0,90	1	*0,91	1	*0,82
2	*0,73	2	*0,61	2	*0,88	2	*0,79	2	*0,90
3	*0,90	3	*0,89	3	*0,80	3	*0,82	3	*0,91
4	*0,87	4	*0,84	4	*0,79	4	*0,76	4	*0,80
5	*0,82	5	*0,90	5	*0,91	5	*0,56	5	*0,90
6	*0,89	6	*0,81	6	*0,89	6	*0,79	6	*0,91
7	*0,79	7	*0,80	7	*0,90	7	*0,88	7	*0,79
8	*0,72	8	*0,66	8	*0,82	8	*0,90	8	*0,90
		9	*0,91	9	*0,82	9	*0,79	9	*0,81
المجموع الكلي	*0,82	المجموع الكلي	*0,50	المجموع الكلي	*0,75	المجموع الكلي	*0,57	المجموع الكلي	*0,73

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 0,444

يتضح من الجدول رقم (9) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق مما يشير إلى أن الأبعاد على درجة مقبولة من الثبات.

### جدول (10)

#### معامل الإرتباط بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الإستطلاعية

في المتغيرات (قيد البحث) ن = 20

قيمة (ر)	إعادة التطبيق		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات	المتغيرات البدنية
	ع	م	ع	م			
*0,957	1,53	9,40	1,49	9,30	درجة	التوافق	
*0,972	0,94	5,60	0,93	5,65	ثاينة	السرعة	
*0,955	1,48	7,10	1,48	7	درجة	الدقة	

0,920	1,71	42,90	1,57	43,05	ثانية	الرشاقة	الهجمات التغييرات
*0,958	1,41	20,10	1,54	20,20	سم	المرونة	
*0,986	1,29	5,75	1,21	5,70	عدد	التحمل العضلي	
*0,823	0,75	2,95	0,74	2,85	درجة	الهجمة المستقيمة	
*0,963	0,83	2,20	0,81	2,15	درجة	الهجمة المغيرة	
*0,950	0,71	2,10	0,68	2,05	درجة	الهجمة القاطعة	
*0,956	0,75	1,95	0,71	1,90	درجة	الهجمة العدية الثنائية	

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى  $0,05 = 0,444$

يتضح من الجدول (10) وجود علاقة إرتباطية دالة بين التطبيقين الأول وإعادة التطبيق للاختبارات (قيد البحث) مما يدل على ثبات الاختبارات.

#### سادسا: البرنامج التعليمي المقترح

##### تحديد الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج إلى إكساب طالبات الفرقة الثالثة (تخصص) كيفية أداء بعض الهجمات في رياضة المبارزة (قيد البحث) بدقة وسرعة وتوقيت سليم.

##### اسس وضع البرنامج:

- أن يراعى خصائص الطالبات واحتياجاتهم البدنية والنفسية والمهارية .
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع قدرات الطالبات.
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع الهدف الموضوع .
- ان يتيح البرنامج فرص المشاركة والممارسة في وقت واحد.
- أن يراعى مبدأ التدرج في محتوى البرنامج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- أن يراعى البرنامج عوامل الأمن والسلامة حرصا على سلامة الطالبات.

##### محتوى البرنامج:

تم تحديد محتوى البرنامج في ضوء مراحل نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل وهي "الإثارة (التنشيط) ، الإستكشاف ، التفسير (التوضيح) ، التوسع (التفكير التفصيلي) ، التمديد ، التبادل (التغيير) ، الإمتحان (الفحص)"

##### تحديد المادة التعليمية:

تم تحديد المادة التعليمية للبرنامج لتشمل كافة الخطوات التعليمية والتدريبات الخاصة بالهجمات (قيد البحث) والمعلومات المرتبطة بالنواحي الفنية والتاريخية والقانونية وتحديد الوسائل التعليمية المستخدمة في ذلك.

##### الاطار العام لتنفيذ البرنامج:

يتم تنفيذ البرنامج من خلال وحدات تعليمية، وذلك بواقع وحدة واحدة تعليمية اسبوعيا



لمدة (8) أسابيع وبذلك يتضمن البرنامج (8) وحدات تعليمية، وزمن تنفيذ الوحدة (90) دقيقة، وقد تم تنفيذ المهارة المراد تعلمها على وحدتين، والتوزيع الزمني للوحدة التعليمية على النحو التالي:

### جدول (11)

#### التوزيع الزمني لمكونات الوحدة التعليمية

م	مكونات الوحدة التعليمية	الزمن بالدقيقة
1	أعمال إدارية	5ق
2	التهيئة البدنية	10ق
4	الجزء التعليمي والتطبيقي	70ق
5	الجزء الختامي	5ق

#### - الوحدة التعليمية لأفراد المجموعة الضابطة

استخدمت الباحثة البرنامج التقليدي المتبع في التدريس مع مراعاة توحيد الزمن والظروف الخاصة بالتطبيق مرفق (13).

#### - الوحدة التعليمية لأفراد المجموعة التجريبية

وتم تقسيم المراحل السابعة للتعلم البنائي على وحدتين كالتالي:-

1- الوحدة التعليمية الأولى لأفراد المجموعة التجريبية وتشمل مرحلة الإثارة والإكتشاف والتفسير والتوسيع.

2- الوحدة التعليمية الثانية لأفراد المجموعة التجريبية وتشمل مرحلة التمديد ومرحلة التبادل والإمتحان مرفق (12).

#### - مشاهدة البرمجية التعليمية مرفق (11):

حيث استخدمت الباحثة شاشة عرض الداتاشو لعرض مجموعه من الفيديوهات الخاصة بالهجمات (قيد البحث) وكذلك عرضها بالصورة البطيئة والسريعة وثلاثية الأبعاد أيضا وذلك لتعليم الطالبات مراحل الأداء للحركة والتكنيك الصحيح من خلال التصوير البطيء، وكذلك بالصورة السريعة لأنها تتميز بالإثارة والتشويق والحماس والبعد عن الملل.

#### القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة يوم 2021/10/17م في المتغيرات (قيد البحث).

#### تنفيذ البرنامج:

بعد الانتهاء من القياسات القبليّة، قامت الباحثة بتطبيق الوحدات التعليمية في الفترة من

2021/10/18م وحتى 2021/12/6م واستغرقت (8) أسابيع.

#### القياسات البعديّة:

تم اجراء القياسات البعدية يوم 2021/12/7م بنفس ترتيب القياسات القبلية.

المعالجات الاحصائية:

المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل الارتباط، اختبار "ت".

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

### جدول (12)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى

أبعاد التعلم لمارزانو ومستوى الاداء الهجومي ن=40

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت)	نسبة التحسن %
		ع	م	ع	م		
المتغيرات الهجومية	درجة	0,74	2,90	1,43	4,82	8,46	66,20%
	درجة	0,89	2,15	1,58	4,27	6,18	98,60%
	درجة	0,81	2,10	1,03	3,40	5,73	61,90%
المتغيرات لمارزانو	درجة	0,76	1,92	1,56	3,22	4,93	67,70%
	درجة	1,78	4,95	1,40	6,62	5,03	33,73%
	درجة	1,36	3,85	2,11	6,47	5,56	68,05%
	درجة	1,35	4,52	1,62	5,92	4,13	30,53%
	درجة	0,94	4,15	1,99	5,90	4,89	42,61%
عادات العقل المنتجة	درجة	1,08	3,40	2,08	4,92	3,63	44,70%

قيمة (ت) عند مستوى 0.05 = 2.032

يتضح من الجدول (12) وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدى فى جميع

المتغيرات (قيد البحث).

### جدول (13)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى

أبعاد التعلم لمارزانو ومستوى الاداء الهجومي ن=40

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت)	نسبة التحسن %
		ع	م	ع	م		
المتغيرات	درجة	0,69	2,92	1,01	3,47	3,21	18,83%
	درجة	1,04	2,12	1,35	2,55	2,48	20,28%
	درجة	0,97	2,07	1,10	2,45	2,49	18,35%

التهمة العدية الثنائية	درجة	1,95	0,71	2,25	0,98	2,50	15,38%
الاتجاهات والادراكات الايجابية نحو التعلم	درجة	4,57	1,63	5,35	1,62	3,28	17,06%
اكتساب وتكامل المعرفة	درجة	4,02	1,16	4,45	1,29	2,73	10,69%
تعميق المعرفة وصلها	درجة	4,47	1,01	4,67	1,24	1,95	4,47%
الاستخدام ذي معني للمعرفة	درجة	4,12	1,06	4,35	1,35	1,94	5,58%
عادات العقل المنتجة	درجة	3,52	0,90	3,65	1,07	1,40	3,69%

قيمة (ت) عند مستوي 0.05 = 2.032

يتضح من جدول رقم (13) توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات الهجومية والبعد الأول والثاني ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأبعاد الثلاثة الأخرى، لصالح القياس البعدي.

### جدول (14)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة

في أبعاد التعلم لمارزانو ومستوى الاداء الهجومي  $n=1$   $n=2=40$

المتغيرات	وحدة القياس	القياس البعدي للمجموعة الضابطة		القياس البعدي للمجموعة التجريبية		قيمة (ت)
		ع	م	ع	م	
الهجمة المستقيمة	درجة	3,47	1,01	4,82	1,43	4,873
الهجمة المغيرة	درجة	2,55	1,35	4,27	1,58	5,227
الهجمة القاطعة	درجة	2,45	1,10	3,40	1,03	3,966
الهجمة العدية الثنائية	درجة	2,25	0,98	3,22	1,56	3,346
الاتجاهات والادراكات الايجابية نحو التعلم	درجة	5,35	1,62	6,62	1,40	3,749
اكتساب وتكامل المعرفة	درجة	4,45	1,29	6,47	2,11	5,164
تعميق المعرفة وصلها	درجة	4,67	1,24	5,92	1,62	3,861
الاستخدام ذي معني للمعرفة	درجة	4,35	1,35	5,90	1,99	4,066
عادات العقل المنتجة	درجة	3,65	1,07	4,92	2,08	3,443

قيمة (ت) عند مستوي 0.05 = 2,00

يتضح من جدول رقم (14) توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات (قيد البحث)، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

من خلال العرض السابق للنتائج التي توصلت اليها الباحثة وفي إطار أهداف البحث

وفروضه ومنهجه واسترشادا بنتائج الدراسات السابقة والقراءات النظرية سوف يتم مناقشة هذه النتائج وذلك من خلال:

يتضح من جدول (12) وجود فروق معنوية عند مستوي ثقة (0.05) ولصالح القياس البعدي في أبعاد التعلم لمارزانو والمستوي الهجومي كما جاءت نسب التحسن مابين (30.53%، 98.60%).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ايمان سالم سالم (2019م) (4)، شوكت عبد الحافظ بخيت (2018م) (12)، رشا فرج مسعود (2017م) (8)، في أنه التعلم البنائي سباعي المراحل له تأثير ايجابي علي المستوي المهاري في الرياضات المختلفة، وكذلك دراسة شيماء محمد سعد الدين (2019م) (14)، شيماء حمزة كاظم وحسام الدين سعد محمد (2014م) (13) والتي أظهرت نتائجها تأثير أبعاد التعلم لمارزانو على تطور مستوي التحصيل المعرفي.

وتعزو الباحثة التحسن في أبعاد التعلم لمارزانو لأفراد المجموعة التجريبية الي التأثير الايجابي للتعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونيا حيث أتاح الفرصة للطالبات الوصول للمعرفة بأنفسهم وذلك من خلال مرحلة الإثارة والإستكشاف من عرض فيديوهات ونص معرفي وصور متسلسلة فهي تعمل على بقاء المعلومات والمعارف لفترة أطول، كما أن خطوات التدريس بهذه الطريقة تُتيح للطالبات اكتشاف المعلومات الجديدة بأنفسهم، الأمر الذي زاد عندهم تقوية الذاكرة للمحتوي، وفرصة للتفكير وتفسير الحالات وإستخلاص المعارف والمعلومات.

وترجع الباحثة التقدم في المستوي الهجومي لدي طالبات المجموعة التجريبية الي البرنامج التعليمي حيث طبيعة البرنامج المرنة وسهولة تطبيقه وقدرة الطالبات علي استيعابه، وفاعلية التعلم البنائي بمراحله السبعة والتي أدت إلى تفاعل المتعلمين مع هذا الأسلوب، فالمتعلم هو محور العملية التعليمية من خلال تفعيل دوره، فالمتعلم النشط يبني معارفه من خلال تفاعله مع المعلومات وتبادل الخبرات مع الآخرين ويتيح التعلم البنائي الفرصة أمام المتعلمين للتفكير والبحث عن المعلومات والإلمام بها مما يساعدهم على الوصول للحل الأمثل للمشكلات التي تواجههم، والتعاون بين طالبات المجموعة وخلق روح التنافس من أجل الوصول للحلول في ورقة الأعمال الخاصة بكل مهارة وهذا أدى إلى تحقيق الذات لدى الطالبات وتحقيق الركيزة التعليمية بشكل أفضل.

ويتفق ذلك مع ما أشار اليه أبو النجا أحمد عز الدين (2014م) أن التعلم البنائي يمتاز بعدة مميزات وهي أن المتعلم محور العملية التعليمية من خلال تفعيل دوره، فالمتعلم يكتشف ويبحث وينفذ الأنشطة ويعطى المعلم فرصة تمثيل دور العلماء وهذا يُنمى إليه الإتجاه الإيجابي نحو التعلم بمختلف مجالاته ويوفر للمتعلم فرصة ممارسة عمليات التعلم الأساسية والمتكاملة ،

كما يُتيح للمتعلم فرصة النقاش والحوار مع الزملاء والمتعلمين أو المعلم، كما يُنمي التفكير العلمي لديهم (3: 24).

ومما سبق يتضح صحة الفرض الأول كلياً من فروض البحث والذي ينص علي:  
 "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة  
 التجريبية في أبعاد التعلم لمارزانو وبعض الهجمات في المباراة  
 (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي"

يتضح من جدول (13) وجود فروق معنوية عند مستوي ثقة (0.05) ولصالح القياس  
 البعدي في المستوي الهجومي والبعدي الأول والثاني لأبعاد التعلم لمارزانو في حين لا توجد فروق  
 دالة احصائية في الأبعاد الثلاثة الأخرى كما جاءت نسب التحسن مابين (3.69% ،  
 20.28%).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة شيماء محمد سعد الدين (2019م) (14)، رشا فرج  
 مسعود (2017م) (8)، في أنه للأسلوب التقليدي تأثير ايجابي علي أبعاد التعلم لمارزانو  
 والمستوي المهاري في الرياضات المختلفة.

وتعزو الباحثة التحسن في بعض أبعاد التعلم لمارزانو (الاتجاهات والادراكات الايجابية  
 نحو التعلم، اكتساب وتكامل المعرفة) لأفراد المجموعة الضابطة الي الطريقة التقليدية (الشرح  
 اللفظي وأداء النموذج العملي) حيث يقدم فيها المعلم المزيد من المعلومات حول الهجمات (قيد  
 البحث) في رياضة المباراة، وخطواتها التعليمية والأخطاء الشائعة التي قد تحدث أثناء الأداء،  
 مما يزيد من حصيلتهن المعرفية، وليس لها تأثير ايجابي علي الأبعاد الأخرى (تعميق المعرفة  
 وصلها، الاستخدام ذي معني للمعرفة، عادات العقل المنتجة) حيث أن طريقة الشرح اللفظي  
 وأداء النموذج العملي لم تتيح الفرصة للعمل التعاوني واستثمار حب الاستطلاع لدي الطالبات  
 وتفتقر الي اثاره التساؤلات عن المعلومات والمهارات.

وترجع الباحثة التقدم في المستوي الهجومي لدي طالبات المجموعة الضابطة الي قيام  
 المعلمة بالأداء الصحيح للمهارة وقيام الطالبات بالمتابعة وإعادة تصحيح الأخطاء للوصول إلى  
 الأداء السليم.

ومما سبق يتضح صحة الفرض الثاني جزئياً من فروض البحث والذي ينص علي:  
 "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة  
 الضابطة في أبعاد التعلم لمارزانو وبعض الهجمات في المباراة  
 (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي"

يتضح من جدول (14) وجود فروق معنوية عند مستوى ثقة (0.05) ولصالح المجموعة التجريبية في أبعاد التعلم لمارزانو والمستوي الهجومي.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة شيماء محمد سعد الدين (2019م) (14)، شيماء حمزة كاظم وحسام الدين سعد محمد (2014م) (13)، محمد دخيل الطلحي (2013م) (17)، ناجي بدر الضيفري (2013م) (18) في أن لأبعاد التعلم لمارزانو تأثير ايجابي علي التحصيل المعرفي، وكذلك دراسة ايمان سالم سالم (2019م) (4)، شوكت عبد الحافظ بخيت (2018م) (12)، رشا فرج مسعود (2017م) (8)، في أنه للتعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونياً تأثير ايجابي علي مستوى الأداء المهاري في مختلف الرياضات.

وتعزو الباحثة سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية علي أفراد المجموعة الضابطة إلى استخدام أفراد العينة التجريبية البرنامج المقترح، حيث أتاح التعلم البنائي الفرصة للطالبات لاكتساب خبرات ومهارات وتوسيع مجال ادراكهن، حيث أن الهجمات (قيد البحث) في رياضة المبارز صعبة تحتاج إلى فهم جيد وتسلسل في الأداء وهذا ما قام به التعلم البنائي سباعي المراحل، حيث تقوم الطالبة لمشاهدة الفيديو التعليمي الخاص بالهجمة ثم الحوار وتوضيح الأجزاء الغير واضحة (مرحلة الاثارة) ثم تقوم الباحثة باستثارة الطالبات من خلال أسئلة استكشافية حول الهجمة المراد تعلمها (مرحلة الاستكشاف) وبإنهاء مرحلة الإستكشاف تقدم الطالبات المقترحات والتفسيرات التي توصلوا لها في المرحلة السابقة لمناقشتها وتفسيرها وتقييمها مع زميلاتهن (مرحلة التفسير) وتطلب الباحثة من الطالبات إذا كان لديهن أي إستفسار والإجابة عليه أثناء الأداء أولاً من خلال زميلاتهن وفي حالة التوصل إلى الإجابة الصحيحة تقوم الباحثة بالإجابة وتصحيح الأخطاء (مرحلة التوسع) ثم تقوم الطالبة بعمل ربط بين الهجمة المراد تعلمها والهجمات السابقة (مرحلة التمديد) ثم تقوم بتغذية راجعة وصولاً للشكل الأولى لأداء الهجمة للطالبة (مرحلة التبادل) ثم تقوم الباحثة بملاحظة أداء الطالبات خلال أداء الهجمات لمعرفة مستوى كل طالبة (مرحلة الامتحان) وهذه هي مراحل التعلم البنائي على عكس التعليم التقليدي. كما تعزو الباحثة تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة لأن نموذج التعلم البنائي قد غرس في الطالبات الإبتكار والإبداع والتفكير العلمي المنظم بالإضافة إلى إنه خلق لديهن جو من التعاون والتفاعل الإيجابي في العملية التعليمية وهذا إنعكس عليهن وعلى أدائهن للمهارات "قيد البحث".

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما أشار اليه حلمي الوكيل وحسن بشير (1999م) الي ان الاتجاه الحديث في المناهج وطرق التدريس يتجه نحو التعليم الفردي مما يتطلب تعلم كل متعلم وفقاً لقدراته واستعداداته وامكاناته وأن خطأ معظم المعلمين هو شرح الدرس بطريقة تناسب قدرات

المتعلم المتوسط في حين أن هذه الطريقة لا تتناسب قدرات المتعلمين ذي المستوى الضعيف أو العالي كما ينبغي أن ينوعوا في استخدام الوسائل التعليمية (7: 52-54).

وهذا يتفق مع ما ذكره "Yager" (2000م) من أهم سمات الإستراتيجية البنائية التفكير العلمي والإبتكارى الذى تتميز به العملية التعليمية ، كما أن التعلم القائم على الاستراتيجية البنائية يعتمد على عدة وسائل كالحوار والمناقشات والنشرات الدورية وخرائط المفاهيم وهذا يؤدي إلى تنمية التفكير عند المتعلمين. (21: 52)

ومما سبق يتضح صحة الفرض الثالث كلياً من فروض البحث والذي ينص علي:

"توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في

أبعاد التعلم لمارزانو وبعض الهجمات في المباراة (قيد البحث)

ولصالح المجموعة التجريبية"

**الاستنتاجات والتوصيات:**

**أولاً: الاستنتاجات:**

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وطبقاً لما أشارت إليه نتائج المعالجات الإحصائية المناسبة ومناقشة النتائج أمكن التوصل الي الإستخلاصات التالية :

- التعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونياً ساهم بطريقة إيجابية في أبعاد التعلم لمارزانو وتعلم وإتقان بعض الهجمات في رياضة المباراة لطالبات المجموعة التجريبية .
- يؤثر الأسلوب التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) تأثيراً إيجابياً علي مستوى الأداء الهجومي في رياضة المباراة وعلي بعض أبعاد التعلم لمارزانو (الاتجاهات والادراكات الايجابية نحو التعلم، اكتساب وتكامل المعرفة) وليس له تأثير إيجابياً علي الأبعاد الأخرى (تعميق المعرفة وصلها، الاستخدام ذي معني للمعرفة، عادات العقل المنتجة).

- تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت أسلوب التعلم البنائي على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) في أبعاد التعلم لمارزانو وتعلم وإتقان بعض الهجمات (قيد البحث) في رياضة المباراة .

**ثانياً: التوصيات:**

- تصميم وإنتاج برامج تعليمية باستخدام أسلوب التعلم البنائي تتناسب مع المراحل السنوية المختلفة وتغطي جميع مهارات رياضة المباراة.
- محاولة التعديل من الاسلوب الذي يركز علي اكتساب المعارف والمعلومات بذاتها، واعتماد المتعلم علي المعلم في تحصيل هذه المعلومات مما يفقد أهمية وقيمة هذه المعلومات



- بالنسبة للمتعلم والتركيز علي استراتيجيات التعليم التي تعتمد علي المشاركة والتفاعل والايجابية مثل أسلوب التعلم البنائي.
- إجراء المزيد من البحوث التجريبية بإستخدام أسلوب التعلم البنائي ومقارنتها بالأساليب التدريسية الحديثة الأخرى للوصول إلى أفضل أساليب التدريس فى تعلم المهارات الأساسية فى المباراة.
  - تطبيق هذه الدراسة على عينات مختلفة من حيث السن والجنس والنشاط الرياضى .

### المراجع:

#### أولاً: المراجع العربية:

- 1- ابراهيم نبيل عبد العزيز(2005م): "الاسس الفنية للمبارزة" ، ط3 ، دار الفكر العربى، القاهرة.
- 2- ابراهيم نبيل عبد العزيز، تامر ابراهيم نبيل (2016م): "المرجع الحديث في المباراة"، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.
- 3- أبو النجا أحمد عز الدين(2014 م): "التدريس- الطرق- الأساليب- الإستراتيجيات"، مكتبة شجرة الدر، المنصورة.
- 4- ايمان سالم سالم (2019م): "التعلم البنائي المدعم الكترونيا وتأثيره علي المستوى الرقمي للوثب الثلاثي"، رسالة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- 5- حسام شاکر عبد العاطي أحمد (2008م): "أثر نموذج أبعاد التعلم في تنمية التحصيل والقدرة علي حل المشكلات في مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- 6- حسن حسين زيتون وكمال حسين زيتون (2003م): "التعليم والتدريس من منظور البنائية"، عالم الكتب، القاهرة.
- 7- حلمي أحمد الوكيل وحسن بشير محمود (1999م): "الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير برنامج المرحلة الأولى"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 8- رشا فرج مسعود (2017م): "فاعلية إستخدام نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل على نواتج التعلم فى رياضة المباراة"، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- 9- روبرت مارزانو ود.ج بيكرنج ود.ا اريدونو وج.ج بلاكبورن (1998م): "ابعاد التعلم، دليل المعلم، ترجمة جابر عبد الحميد وصفاء الأعسر ونادية شريف، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

- 10- روبرت مارزانو ود.ج بيكرنج ود.ا اريدونديو وج.ج بلاكبورن (2000م): "أبعاد التعلم، تقويم الأداء باستخدام نموذج أبعاد التعلم، ترجمة جابر عبد الحميد وصفاء الأعسر ونادية شريف"، ط2، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- 11- زبيدة محمد قرني (2013م): "استراتيجيات التعلم النشط المتمركز حول الطالب وتطبيقاتها في المواقف التعليمية"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 12- شوكت عبد الحافظ بخيت (2018م): "تأثير استخدام نموذج التعلم البنائي علي بعض نواتج التعلم في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الاعدادية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية.
- 13- شيماء حمزة كاظم وحسام الدين سعد محمد (2014م): "أثر استعمال نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية التفكير السابر لدي طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافيا"، بحث منشور، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية، العدد 18، جامعة بابل.
- 14- شيماء محمد سعد الدين (2019م): "فاعلية برنامج كورت لتنمية أبعاد التعلم لمارزانو وبعض مهارات تنس الطاولة"، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- 15- عايش محمود زيتون (2007م): "النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم"، دار الشروق، عمان.
- 16- محاسن عيسي أحمد (2011م): "فاعلية برنامج تدريبي لمدرسي الفيزياء وفق نموذج مارزانو في التدريس وأثره في تنمية مهارات التفكير والتحصيل لدي تلاميذهم دراسة تجريبية بمدينة اللاذقية"، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.
- 17- محمد دخيل الطلحي (2013م): "فاعلية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية بعض عادات العقل في التربية الاجتماعية والوطنية لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدينة الطائف"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- 18- ناجي بدر الضفيري (2013م): "فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات حل المشكلات في مادة العلوم لدي تلاميذ الصف الثامن المتوسط في دولة الكويت"، رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 19- Duffy , Tom, Jonassen, D (1991) : " Constructivism New implications For Instructional Technology " , Educational For Technology , Vol . 31 , No. 5,
- 20-Fagan, M. (2010): "Social Construction revisited : Epistemology and scientific practice, Philosophy of Science",77 (1).92-116.
- 21-Yager, Robert E.,(2000) : " The constructivist Learning Model ", science teacher.58(6),p.p 52-57.

## ملخص البحث

فاعلية التعلم البنائي المدعم الكترونياً لتحسين أبعاد التعلم لمارزانو ( Marzano )

ومستوي أداء بعض الهجمات لطالبات التخصص في رياضة المبارزة

أ.م.د/أمينة جمال السيد مصطفى

تهدف هذه الدراسة الي تصميم برنامج مقترح باستخدام التعلم البنائي سباعي المراحل ومعرفة تأثيره علي أبعاد التعلم لمارزانو وبعض الهجمات (الهجمة المستقيمة، الهجمة المغيرة، الهجمة القاطعة، الهجمة العددية الثنائية) في رياضة المبارزة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة، واشتملت عينة البحث من طالبات الفرقة الثالثة (تخصص) بجامعة الزقازيق للعام الجامعي 2021/2022م والبالغ عددهن (229) طالبة، تم اختيار العينة بالطريقة العمدية والبالغ قوامها (115) طالبة، وقد قامت الباحثة باختيار (20) طالبة كعينة استطلاعية، كما استبعدت عدد (15) طالبة لتكرار غيابهن وعدم استكمالهن للاختبارات المستخدمة والباقيين للاعادة، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (80) طالبة تم تقسيمهم الي مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (40) طالبة وتم استخدام البرنامج المقترح باستخدام التعلم البنائي سباعي المراحل للمجموعة التجريبية، والأسلوب التقليدي المتبع للمجموعة الضابطة، وكانت أهم النتائج أن كل من البرنامج المقترح باستخدام التعلم البنائي المدعم الكترونياً والأسلوب التقليدي قد أثر ايجابياً علي مستوى فاعلية الذات الجامعي والمستوي المهاري للطالبات.

## Abstract

### **The effectiveness of electronically supported constructivist learning to improve the learning dimensions of Marzano and the performance level of some attacks for female students specializing in fencing**

**Dr. Amina gamal elsaied mostafa**

This study aims to design a proposed program using seven-stage constructivist learning and knowing its effect on the learning dimensions of Marzano and some attacks (straight attack, raiding attack, categorical attack, binary numerical attack) in the sport of fencing, The researcher used the experimental method using the tribal and dimensional measurement for two groups, one experimental and the other controlling, and the research sample included from the third year students (specialization) at Zagazig University for the academic year 2021/2022, numbering (229) students, the sample was chosen in a deliberate way, consisting of (115) students, The researcher chose (20) female students as an exploratory sample, and also excluded (15) students for repeating their absence and not completing the tests used, and the rest for repetition. Thus, the basic research sample became (80) students who were divided into two groups, one of them is experimental and the other is a control group, the strength of each group is (40). A female student, and the proposed program was used using seven-stage constructivist learning for the experimental group, and the traditional method followed for the control group, The most important results were that each of the proposed program using electronically supported constructivist learning and the traditional method had a positive impact on the level of university self-efficacy and the skill level of female students.