

الفصل الثالث

إجراءات البحث

- 3/1- منهج البحث.
- 3/2- التصميم التجريبي.
- 3/3- مجالات البحث.
- 3/4- أدوات البحث.
- 3/5- البرنامج المقترح باستخدام دمج بعض أساليب التغذية المرتدة المدعمة بالفيديو لتعليم مهارة الارسال المستقيم فى التنس.
- 3/6- الدراسات الإستطلاعية.
- 3/7- ضبط المتغيرات لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة
- 3/8 - الدراسة الأساسية.
- 3/9- المعالجات الإحصائية.

إجراءات البحث

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمجتمع وعينة البحث والأدوات المستخدمة وكذلك الخطوات التي إتبعها الباحثة في محاولتها لدراسة تأثير دمج بعض أساليب التغذية المرتدة المدعمة بالفيديو في تعليم مهارة الإرسال المستقيم في التنس وفيما يلي عرضاً تفصيلياً لهذه الجوانب التي تناولها هذا الفصل :-

3/1- منهج البحث:

تختلف المناهج المستخدمة في الدراسات العلمية وفقاً للمراحل التي يمر بها الباحث في حل المشكلة موضوع الدراسة، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي حيث أنه أكثر أساليب البحث العلمي مناسبة لهدف وطبيعة هذه الدراسة .

3/2- التصميم التجريبي :

تم استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وقد أتبع تصميم القياس (القبلي – البعدي) لمجموعتي الدراسة، وذلك لتحقيق هدف البحث وهو التقييم الخارجي لتأثير دمج بعض أساليب التغذية المرتدة المدعمة بالفيديو في تعليم مهارة الإرسال المستقيم في التنس.

3/3- مجالات البحث:

1- المجال الزمني :

تم تنفيذ إجراءات البحث تبعاً للخطة الزمنية الموضحة بالجدول رقم (2).

جدول (2)

الخطة الزمنية لكل خطوة من خطوات البحث

العمل الذي تم تنفيذه	الفترة الزمنية
إعداد أدوات البحث: • إعداد إستمارة القدرات البدنية المرتبطة بالمهارة قيد البحث وعرضها على السادة الخبراء وتقنيها . • إعداد إستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري وعرضها على السادة الخبراء وتقنيها. • إعداد إستمارة لتحديد الإختبارات المهارية لقياس دقة أداء المهارة قيد البحث وعرضها على السادة الخبراء وتقنيها.	من 1/ 11/ 2012 الى 2013/4/29
• إعداد البرنامج التعليمي المقترح لتعليم مهارة الإرسال المستقيم باستخدام الفيديو وعرضه على السادة الخبراء وتعديله.	من 2013/5/1 الى 2013/7/10
الدراسات الإستطلاعية: • تطبيق الإختبارات البدنية والمهارية لإجراء المعاملات العلمية لها. • تطبيق البرنامج لمعرفة الصعوبات التي قد تواجه كلا من الطالب والباحثة • عرض البرنامج على السادة الخبراء ثم تطبيق البرنامج المقترح على الطالبات. • إجراء القياس القبلي والتكافؤ بين مجموعتي البحث في كل من : - إختبارات القدرات البدنية. - إختبار الأداء المهاري باستخدام (إستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري لمهارة الإرسال المستقيم في التنس). - إختبارات دقة الأداء المهاري لمهارة الإرسال المستقيم.	من 2013/9/22 الى 2013/10/1 • الدراسة الإستطلاعية الأولى • الدراسة الإستطلاعية الثانية • الدراسة الأساسية من 2013/10/2 الى 2013/10/7
- تطبيق الدراسة الأساسية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) لمدة ثلاث أسابيع بواقع محاضرة واحدة إسبوعياً مدة المحاضرة ساعة ونصف .	من 2013/10/8 الى 2013/11/1
- تطبيق القياس البعدي لكل من : - إختبار الأداء المهاري باستخدام (إستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري لمهارة الإرسال المستقيم في التنس). - إختباري دقة الأداء المهاري لمهارة الإرسال المستقيم.	من 2013/11/3 الى 2013/11/4

2- المجال المكانى :

تم تطبيق الدراسة بكلية التربية الرياضية للبنات بالأسكندرية .

3- المجال البشرى ويشمل على:

أ- مجتمع البحث:

تم إختيار طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية وذلك للأسباب التالية :

- جميع أفراد العينة مبتدئات فى تعلم مهارة الإرسال المستقيم فى التنس وليس لديهن خبرة تعليمية سابقة.
- جميع أفراد العينة من مرحلة نمو واحدة .
- الإنتظام فى الدراسة طوال العام الدراسى .
- جميع أفراد العينة يخضعن لخطة دراسية واحدة.

ب- عينة البحث:

قامت الباحثة بتنفيذ التجربة على عينة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالأسكندرية وقد تم إختيار (10 أقسام) إختياراً عشوائياً من بين (16قسماً) للفرقة الثانية، واشتملت العينة على 113 طالبة وتم إستبعاد 5 طالبات للأسباب التالية :-

- طالبة واحدة ممارسة لرياضة التنس فى فريق الكلية والأندية.
- طالبتان تستخدمن اليد اليسرى فى الأداء.
- طالبتان باقيتان للإعادة فى مادة التنس.
- وبذلك أصبحت عينة البحث 108 طالبة وقد تم تقسيمهن الى :-
- عينة إستطلاعية لتقنين أدوات البحث قوامها 28 طالبة.
- عينة أساسية قسمت عشوائياً الى مجموعتين أحدهما تجريبية (40) طالبة والأخرى ضابطة (40) طالبة.

3/4- أدوات البحث :-

أولاً :- الأجهزة والأدوات المستخدمة فى القياس :-

- ميزان طنى لقياس الوزن (بالكيلو جرام).
- جهاز الرستاميتير لقياس الطول (بالسم).
- جهاز المانوميتر لقياس قوة القبضة .
- جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر والرجلين .
- إستمارات تسجيل بيانات.
- ملعب تنس
- مسطرة نيلسون المدرجة.
- ساعة إيقاف.
- شريط قياس .
- كرات تنس .
- حائط تدريب .
- كرات طبية .
- مقاعد سويدية وكراسى.
- كاميرات تصوير.
- داتا شو وحاسب ألى.

ثانياً :- إستمارات إستطلاع الرأى :

- 1 - إستمارة إستطلاع آراء الخبراء حول تحديد القدرات البدنية المرتبطة بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس والإختبارات التى تقيسها مرفق(2).
- 2 - إستمارة إستطلاع آراء الخبراء حول تحديد إختبارات دقة الأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس مرفق (4).
- 3- استمارة استطلاع آراء الخبراء حول تحديد محاور إستمارة تقييم مستوى الأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس مرفق (5) .

1- إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد القدرات البدنية المرتبطة بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس والإختبارات التى تقيسها:

قامت الباحثة بالرجوع للمراجع العربية والأجنبية والدراسات المرتبطة برياضة التنس التى أمكن الحصول (سويير طلعت- 1991)(28)، (cole - 1993) (81)، (VanWieringen - 1998) (100)، (أمين الخولى وجمال الشافعى - 2000)(16)، (الين وديع_2002)(13)، (Gilley- 2003) (87)، (مها إبراهيم-2005)(68)، (دعاء السعيد-2007) (20) (David B.cohen – 2007) (82)، (مدوح محمد – 2007)(67)، (محمود محمد - 2012)(58) لتحديد القدرات البدنية المرتبطة بالتنس بصفة عامة من خلال إستمارة إستطلاع الرأى وعرضها على السادة الخبراء والمتخصصين فى رياضة التنس وعدددهم (11)خبير ولهم خبرة سابقة فى تدريسيها لا تقل عن خمس سنوات مرفق رقم (1) وذلك لإبداء الرأى فى أهم القدرات البدنية المرتبطة بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس والإختبارات التى تقيسها وقد تراوحت نسبة الإتفاق فيما بينهم ما بين 90.91% الى 95.45% وذلك على النحو الذى جاء فى الجدول التالى رقم (3).

جدول (3)

التكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لاستطلاع رأى الخبراء فى مدى مناسبة القدرات و الإختبارات البدنية التى تقيسها لعينة البحث (ن = 11)

الاهمية النسبية	غير مناسب		مناسب الى حد		مناسب		الإختبارات	القدرات البدنية
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار		
54.55	36.36	4	18.18	2	45.45	5	- إختبار الجرى الزجراجى بين الحواجز.	الرشاقة
40.91	54.55	6	9.09	1	36.36	4	- إختبار الجرى المكوكى أو سيلق المكعبات 4×9م .	
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	- إختبار الخطوة الجانبية(10ث).	
68.18	27.27	3	9.09	1	63.64	7	- إختبار الوثبة الرباعية (10) ثوانى.	
45.45	45.45	5	18.18	2	36.36	4	- إختبار جرى الزجراج بطريفة بارو3×4.5 م .	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- إختبار الجرى والدوران ربع دورة جهة اليمين .	
45.45	45.45	5	18.18	2	36.36	4	- إختبار العدو 30 متر .	السرعة
54.55	36.36	4	18.18	2	45.45	5	- إختبار العدو 4ث من البدء العالى.	
40.91	54.55	6	9.09	1	36.36	4	- إختبار الجرى فى المكان 15 ث.	
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	- إختبار نيلسون للسرعة الحركية.	
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	- إختبار سرعة حركة الرجل فى الاتجاه الأفقى .	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- إختبار نيلسون لقياس زمن الرجوع بالقدم.	
90.91	0.00	0	18.18	2	81.82	9	- إختبار قوة القبضة باستخدام ديناموميتر القبضة.	القوة العضلية
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	- إختبار قوة عضلات الرجلين بجهاز الديناموميتر.	
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	- إختبار قوة عضلات الظهر باستخدام جهاز الديناموميتر.	
90.91	0.00	0	18.18	2	81.82	9	- إختبار الجلوس من الرقود من وضع ثنى الركبتين	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- إختبار ضغط البار الحديدى باليدين لأعلى من وضع الوقوف .	
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	- إختبار الشد من فوق الرأس.	
90.91	0.00	0	18.18	2	81.82	9	- إختبار دفع الكرة الطبية (3كجم) باليدين .	القوة المميزة بالسرعة
59.09	36.36	4	9.09	1	54.55	6	- إختبار الوثب العمودى لسارجنت.	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- إختبار الوثب العريض من الثبات.	
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	- إختبار الشد العمودى بالذراعين.	
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	- إختبار رمى ثقل وزنة 900 جرام من مستوى الكتف.	
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	- إختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة.	
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	- إختبار التصويب باليد على الدوائر المتداخلة.	الدقة
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- إختبار التميرير بالكرة والمضرب على الحائط	
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	- إختبار نط الحيل .	
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	- إختبار الجرى فى شكل 8 ((.	التوافق
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	- إختبار رمى واستقبال الكرة.	
59.09	36.36	4	9.09	1	54.55	6	- إختبار الدوائر المرقمة.	
59.09	36.36	4	9.09	1	54.55	6	- إختبار رمى واستقبال الكرة.	

تابع جدول (3)

التكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لاستطلاع رأى الخبراء فى مدى مناسبة القدرات و الاختبارات البدنية التى تقيسها لعينة البحث ن = 11

الاهمية النسبية	غير مناسب		مناسب الى حد		مناسب		الاختبارات	القدرات البدنية
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار		
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	- اختبار الجرى المستمر والمتقطع.	التحمل الدورى التنفسى
68.18	27.27	3	9.09	1	63.64	7	- اختبار الجرى - المشى لمدة 6 أو 8 أو 12 دقيقة.	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- اختبار (فوستر) الجرى فى المكان لمدة 15 ث.	
59.09	36.36	4	9.09	1	54.55	6	- اختبار الجرى والمشى 800م.	
63.64	36.36	4	0.00	0	63.64	7	- اختبار الجرى 400م.	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- اختبار الجرى المكوكى 55x5م.	
59.09	36.36	4	9.09	1	54.55	6	اختبار ثنى الزراعين من الانبطاح المائل المعدل.	التحمل العضلى
59.09	36.36	4	9.09	1	54.55	6	اختبار الوثب العمودى من الوقوف والركبتان منثنيتان نصفاً C60.	
54.55	36.36	4	18.18	2	45.45	5	- اختبار الانبطاح المائل من الوقوف.	
68.18	27.27	3	9.09	1	63.64	7	- اختبار الجلوس من الرقود .	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- اختبار الجلوس من الرقود قرفصاء.	
59.09	36.36	4	9.09	1	54.55	6	- اختبار رفع الجذع من الانبطاح.	
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	اختبار رفع الرجلين مائلا عاليا من الرقود.	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم بالطريقة المتعامدة .	التوازن
40.91	54.55	6	9.09	1	36.36	4	- اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم بالطريقة الطولية.	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- اختبار الوقوف على اليدين .	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- اختبار الوقوف على يد واحدة.	
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	- الوقوف بالقدم على الكرة.	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- اختبار التوازن على الرأس واليدين .	
40.91	54.55	6	9.09	1	36.36	4	- اختبار التوازن على الرأس والساعدين.	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- اختبار ثنى الجذع من الوقوف .	
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	- اختبار ثنى الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل.	
45.45	54.55	6	0.00	0	45.45	5	- اختبار ثنى الجذع خلفا من الوقوف.	المرونة
59.09	36.36	4	9.09	1	54.55	6	- اختبار اطالة (مد) الجذع.	
50.00	45.45	5	9.09	1	45.45	5	- اختبار الكوبرى.	
40.91	54.55	6	9.09	1	36.36	4	- اختبار رفع الكتفين .	
68.18	27.27	3	9.09	1	63.64	7		
86.36	9.09	1	9.09	1	81.82	9		

يتضح من جدول (3) وتابعة والخاص بالتكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لاستطلاع رأى الخبراء فى مدى مناسبة القدرات و الاختبارات البدنية التى تقيسها المرتبطة بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس أن الخبراء قد إتفقوا على 6 قدرات بدنية وهى أعلى نسبة إتفاق حيث بلغت نسبة الموافقة على هذه القدرات و الاختبارات ما بين (86.36 % الى 95.45%) وهى:

- السرعة : ويمثلها اختبار (نيلسون للسرعة الحركية)
- القوة العضلية : ويمثلها اختبارات (قوة القبضة باستخدام ديناموميتر القبضة و قوة عضلات الرجلين بجهاز الديناموميتر وقوة عضلات الظهر باستخدام جهاز الديناموميتر و الجلوس من الرقود من وضع تنى الركبتين لقياس قوة عضلات البطن).
- القوة المميزة بالسرعة : ويمثلها اختبار (دفع الكرة الطبية (3كجم) باليدين).
- الدقة : ويمثلها اختبار (التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة).
- التوافق : ويمثلها اختبار (رمى واستقبال الكرة).
- المرونة : ويمثلها اختبارات (ثنى الجذع من الوقوف و رفع الكتفين)

مرفق (3)

وللتأكد من صلاحية الاختبارات لتطبيقها على عينة البحث قامت الباحثة بإيجاد معاملات الصدق والثبات لتلك الاختبارات حيث تم تطبيقها على عينة الدراسة الإستطلاعية قوامها (28) طالبة وهي مماثلة لعينة البحث ، وأجريت دراسة مقارنة أخذت فيها درجات الأرباع الأعلى (7 طالبات) الممتازات والأرباع الأدنى (7 طالبات) ضعيفات المستوى وتم إستخدام طريقة المقارنة الطرفية لإيجاد معامل الصدق ويوضحه جدول رقم (4).

جدول (4)

معاملات الصدق لإختبارات القدرات البدنية المرتبطة بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس

معامل الصدق	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	الأرباع الأدنى ن = 7		الأرباع الأعلى ن = 7		الدلالات الإحصائية الإختبارات البدنية
			ع±	س	ع±	س	
0.908	**7.52	9.00	1.90	14.50	3.27	23.50	إختبار قوة القبضة (رطل)
0.927	**8.55	34.80	8.64	21.30	9.54	56.10	إختبار قوة عضلات الظهر (كجم)
0.940	**9.58	29.00	6.85	29.50	6.69	58.50	إخبار قوة عضلات الرجلين (كجم)
0.948	**10.30	7.80	1.83	8.00	1.55	15.80	إخبار قوة عضلات البطن عدد/20ث
0.951	**10.69	0.98	0.20	3.49	0.21	4.47	إخبار قوة الدفع بالذراعين (م)
0.965	**12.70	9.34	1.90	25.78	1.34	16.44	إخبار نيلسون للسرعة الحركية (سم)
0.941	**9.64	7.90	2.13	4.90	1.48	12.80	إخبار ثنى الجذع من الوقوف (سم)
0.943	**9.78	13.30	1.34	18.30	4.09	31.60	إختبار رفع الكتفين (سم)
0.966	**12.95	3.40	0.48	2.30	0.67	5.70	إختبار دقة التمرير 15 مرة
0.954	**11.04	3.70	0.42	1.80	0.97	5.50	إختبار تمرير وإستلام الكرة 20 مرة

* معنوى عند مستوى 0.05 =

** معنوى عند مستوى 0.01 = 3.06

2.18

يتضح من جدول (4) والخاص بدلالة الفروق بين مجموعة الأرباع الأعلى ومجموعة الأرباع الأدنى لإيجاد صدق (الإختبارات البدنية) ، وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين لصالح مجموعة الأرباع الأعلى حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (7.52 الى 12.95) وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 . وتطبيق معادلة حساب الصدق عن طريق قيمة (ت) المحسوبة بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى بلغ معامل الصدق ما بين (0.908 الى 0.966) مما يؤكد أن الإختبارات البدنية تتسم بالصدق التمييزى . وأنها تستطيع التمييز بين المستويات وهذا يؤكد أنها تقيس ما وضعت من أجله.

ولإيجاد معامل الثبات قامت الباحثة بتطبيق الإختبارات على عينة الدراسة الإستطلاعية قوامها (28) طالبة خارج عينة البحث ثم إعادة تطبيقها على نفس العينة بعد يوم واحد من تطبيق الإختبارات حتى لا تتداخل عوامل أخرى مؤثرة على الأداء ، كما يوضحها جدول (5).

جدول (5)

معاملات الثبات لإختبارات القدرات البدنية المرتبطة بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس

= ن

28

معامل الارتباط	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين		التطبيق الثانى		التطبيق الاول		الدلالات الإحصائية الاختبارات
		±ع	س	±ع	س	±ع	س	
0.888	1.44	0.25	0.06	4.18	19.28	4.18	19.22	إختبار قوة القبضة (رطل)
0.917	1.76	3.62	1.13	16.00	38.88	16.07	37.75	إختبار قوة عضلات الظهر (كجم)
0.909	1.68	1.26	0.38	12.89	43.56	12.93	43.19	إختبار قوة عضلات الرجلين (كجم)
0.852	1.79	0.59	0.19	3.46	12.09	3.46	11.91	إختبار قوة عضلات البطن عدد/20(ث)
0.876	1.78	0.07	0.02	0.44	4.02	0.43	4.00	إختبار قوة الدفع بالذراعين (م)
0.932	1.79	0.72	0.23	4.04	20.93	4.04	21.16	إختبار نيلسون للسرعة الحركية (سم)
0.918	1.79	0.59	0.19	3.57	9.22	3.56	9.03	إختبار ثنى الجذع من الوقوف (سم)
0.922	1.72	0.51	0.16	5.94	24.38	5.97	24.22	إختبار رفع الكتفين (سم)
0.900	1.79	0.30	0.09	1.53	4.16	1.50	4.06	إختبار دقة التمرير 15 مرة
0.926	1.79	0.30	0.09	1.64	3.59	1.65	3.50	إختبار تمرير وإستلام الكرة 20 مرة

* معنوى عند مستوى 0.05 = 2.05

يتضح من جدول (5) والخاص بدلالة الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى ومعامل الارتباط بين التطبيقين لإيجاد ثبات (الإختبارات البدنية) , عدم وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى . حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (1.44 الى 1.79) وهذه القيم غير دالة إحصائياً، كما بلغ معامل الثبات ما بين (0.852 الى 0.932) وهى على درجة ثقة 99% مما يؤكد أن الإختبارات البدنية تتسم بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج اذا اعيد تطبيقها مرة اخرى على نفس العينة وفى نفس الظروف .

2- إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد الإختبارات المهارية لقياس دقة أداء مهارة الإرسال المستقيم فى التنس.

بعد الإطلاع على المراجع العربية والأجنبية والدراسات المرتبطة التى أمكن الحصول عليها قامت الباحثة بحصر بعض الإختبارات المهارية التى تقيس مهارة الطالبة فى دقة أداء مهارة الإرسال المستقيم، حيث تم تصميم إستمارة إستطلاع رأى الخبراء لتحديد أنسب الإختبارات المهارية لقياس دقة أداء مهارة الإرسال المستقيم وفى ضوء عرض الإستمارة على الخبراء تم التوصل الى الإختبارات المهارية التالية التى يوضحها جدول (6).

جدول (6)

التكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لاستطلاع رأى الخبراء فى مدى مناسبة الاختبارات المهارية لعينة البحث
 $n = 11$

الاهمية النسبية	غير مناسب		مناسب الى حد		مناسب		الغرض من الاختبار	اسم الاختبر	رقم الاختبار
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار			
63.64	27.27	3	18.18	2	54.55	6	قياس القدرة المهارية للدقة في الإرسال	اختبار هوايت للتحصيل في التنس الأرضي	1
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	قياس القدرة المهارية للدقة في الإرسال	اختبار هنسلى للإرسال	2
68.18	27.27	3	9.09	1	63.64	7	قياس قوة و دقة ضربات الإرسال فى التنس	اختبار شافيز ونايدر للإرسال	3
90.91	0.00	0	18.18	2	81.82	9	قياس مهارة الطالبة فى أداء ضربة الإرسال	إختبار دقة أداء ضربة الإرسال	4
54.55	36.36	4	18.18	2	45.45	5	قياس دقة الإرسال	اختبار دقة أداء ضربة الإرسال	5

يتضح من جدول (6) الخاص بالتكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لاستطلاع رأى الخبراء فى مدى مناسبة الاختبارات المهارية لعينة البحث . أن الخبراء قد إتفقوا على إختبارين مهاريين فقط وهما :
 -إختبار هنسلى للإرسال وذلك لقياس (القدرة المهارية للدقة فى الإرسال) .
 -إختبار دقة أداء ضربة الإرسال وذلك لقياس (مهارة الطالبة فى أداء ضربة الإرسال).

حيث بلغت نسبة الموافقة على هذان الإختباران ما بين (90.91 % الى 95.45 %) فى حين جاءت باقى القدرات والاختبارات ما بين (54.55% الى 68.18%) .

للتأكد من صلاحية الإختبارات لتطبيقها على عينة البحث قامت الباحثة بإيجاد معاملات الصدق والثبات لتلك الإختبارات حيث تم تطبيقها على عينة مماثلة لعينة البحث قوامها (28) طالبة ، وتم استخدام طريقة المقارنة الطرفية لإيجاد معامل الصدق كما يوضحها جدول (7).

جدول (7)

معاملات الصدق للإختبارات المهارية لقياس دقة أداء مهارة الإرسال المستقيم فى التنس

معامل الصدق	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	الأرباع الأدنى 7 = ن		الأرباع الأعلى 7 = ن		الدلالات الإحصائية الاختبارات
			ع ±	س	ع ±	س	
0.874	**6.26	0.83	0.12	0.97	0.46	1.79	اختبار المهارة فى دقة أداء ضربة الإرسال 10 درجات
0.813	**4.86	1.24	0.52	1.17	0.76	2.41	اختبار هنسلى لدقة أداء الإرسال 20 درجة

* معنوى عند مستوى 0.05 = 2.18

** معنوى عند مستوى 0.01 = 3.06

يتضح من جدول (7) والخاص بدلالة الفروق بين مجموعة الأرباع الأعلى ومجموعة الأرباع الأدنى لإيجاد صدق (الإختباران المهاريان) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح مجموعة الأرباع الأعلى حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (4.86 الى 6.26) وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 . وتطبيق معادلة حساب الصدق عن طريق قيمة ت المحسوبة بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى بلغ معامل الصدق ما بين (0.813 الى 0.874) مما يؤكد أن الإختباران المهاريان تتسم بالصدق التمييزى . وأنها تستطيع التمييز بين المستويات ولذا فإنها تقيس ما وضعت من أجله.

ولإيجاد معامل الثبات قامت الباحثة بتطبيق الإختباران على عينة الدراسة الإستطلاعية التى قوامها (28) طالبة خارج عينة البحث ثم إعادة تطبيقها على نفس العينة بعد يوم واحد من تطبيق الإختباران حتى لا تتداخل عوامل أخرى مؤثرة على الأداء، كما يوضحها جدول (8).

جدول (8)

معاملات الثبات للإختبارات المهارية لقياس دقة أداء مهارة الإرسال المستقيم فى التنس

ن = 28

معامل الإرتباط	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين		التطبيق الثانى		التطبيق الاول		الاختبارات
		±ع	س	±ع	س	±ع	س	
0.944	0.41	0.07	0.06	0.54	1.44	0.54	1.38	اختبار دقة اداء ضربة الارسال 10 درجات
0.956	0.32	0.06	0.08	0.84	1.87	0.90	1.79	اختبار هنسلى لدقة أداء الإرسال 20 درجة

• معنى عند مستوى $0.05 = 2.05$

يتضح من جدول (8) والخاص بدلالة الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى ومعامل الارتباط بين التطبيقين لايجاد ثبات (الإختباران المهاريان) ، عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (0.32 الى 0.41) وهذه القيم غير دالة إحصائياً ، كما بلغ معامل الإرتباط ما بين (0.944 الى 0.956) وهى على درجة ثقة 99% مما يؤكد أن الإختبارات المهارية تتسم بالثبات وانها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفى نفس الظروف .

3 :- إستمارة تقييم مستوى الأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس.

بعد الإطلاع على المراجع العربية والأجنبية الخاصة برياضة التنس لتحليل الأداء الحركى لمهارة الإرسال المستقيم (سهير طلعت- 1991) (28) (أمين الخولى ،جمال الشافعى 2000) (16) ،(مها إبراهيم-2005) (68)،(الين وديع_2007) (11) تمكنت الباحثة من إستخلاص عدد (13) من الخصائص الحركية المتتالية ، موزعة على ثلاث مراحل حركية بالإضافة الى وضع الإستعداد وكان توزيع الدرجات كالتالى بناءً على آراء الخبراء :

- وضع الإستعداد (أربعة خصائص حركية) درجتان.
- المرحلة التمهيديّة(أربعة خصائص حركية) أربعة درجات.
- المرحلة الأساسية (ثلاث خصائص حركية) ثلاث درجات.
- المرحلة النهائية(خاصيتان حركيتان) درجة واحدة.

وبذلك تكون النهاية العظمى للإستمارة (عشر) درجات والنهاية الصغرى (صفر).

ولكى يتم التأكد من صلاحية إستخدام تلك الإستمارة قامت الباحثة بإجراء المعالجات الإحصائية بها كالتالى :

أولاً : حساب صدق الإستمارة :

تم حساب الصدق لإستمارة تقييم مستوى الأداء المهارى للإرسال المستقيم فى التنس بإستخدام :

أ- صدق المحتوى :

تم عرض إستمارة تقييم مستوى الأداء على الخبراء المتخصصين فى مجال التنس للإستعانة بأرائهم وخبراتهم فى مدى صحة توصيف مراحل الأداء المهارى لكل مرحلة مرفق (1) حيث أسفرت على ما يلى :-

- إضافة جملة على بعد قدمين أو ثلاث من علامة الوسط فى وقفة الإستعداد.
- تم تجزئة عبارة نقل ثقل الجسم على القدم الخلفية (اليمنى) مع تقوس الجذع للخلف و إمتداد الجسم كاملاً فى المرحلة التمهيديّة وأصبحت خاصيتان حركيتان لكل منهما درجة منفصلة .
- تم إضافة جملة فردالجسم بداية من المشطين والركبتين والجذع لأعلى فى المرحلة الأساسية، وتم عرضها مرة أخرى بعد التعديل على نفس الخبراء حيث أقرروا بالإجماع على كفاية وإستيفاء جميع مراحل الإستمارة ،وبذلك أصبحت الإستمارة صالحة لقياس ما وضعت من أجله وهذا ما يوضحه جدول رقم (9) .

جدول (9)
التكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لإستطلاع رأى الخبراء فى مدى مناسبة مراحل الأداء المهارى
لتقييم مهارة الإرسال المستقيم فى التنس لعينة البحث
ن = 11

الاهمية النسبية	غير موافق		موافق الى حد		موافق		خصائص الأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس	مراحل الأداء الفنى للإرسال
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار		
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	- الوقوف خلف خط القاعدة فى المنطقة المحصورة بين الامتداد الوهمى لعلامة الوسط وخط الجانب وعلى بعد قدمين أو ثلاث من علامة الوسط.	وضع الإستعداد (درجتان)
90.91	9.09	1	0.00	0	90.91	10	- الجانب الأيسر من الجسم مواجه للشبكة .	
81.82	9.09	1	18.18	2	72.73	8	- يرسم مشط القدم اليسرى زاوية 45° مع خط القاعدة وأن تكون القدم اليمنى فى باطن القدم اليسرى .	
86.36	9.09	1	9.09	1	81.82	9	- الوقوف بإتساع الكتفين بحيث يكون وزن الجسم موزع على القدمين بالتساوى مع ثنى الركبتين قليلا.	
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	- مرجحة الذراع الحاملة للكرة لأسفل ثم لأعلى حتى كامل امتدادها وقذف الكرة فى الهواء لأعلى أمام الجسم لإرتفاع مناسب .	المرحلة التمهيدية (4 درجات)
90.91	9.09	1	0.00	0	90.91	10	- مرجحة الذراع الحاملة للمضرب للجانب ولأعلى وللخلف مع ثنى مفصل المرفق بحيث يقسم رأس المضرب الظهر بين عظمتى اللوح.	
90.91	0.00	0	18.18	2	81.82	9	- نقل ثقل الجسم على القدم الخلفية (اليمنى).	
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	- تقوس الجذع للخلف مع امتداد الجسم كاملا.	
81.82	9.09	1	18.18	2	72.73	8	- دوران مشط القدم الأمامية مع دوران الجذع لمواجهة الملعب لحظة ضرب الكرة.	المرحلة الأساسية (ضرب وملاقة الكرة) (3 درجات)
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	- نقل ثقل الجسم على مشط القدم الأمامية مع فرد الجسم بداية من المشطين والركبتين والجذع لأعلى.	
90.91	0.00	0	18.18	2	81.82	9	- فرد الذراع الحاملة للمضرب لأقصى ارتفاع لها وملاقة الكرة فى أعلى نقطة لها.	
86.36	0.00	0	27.27	3	72.73	8	- تستمر حركة المضرب للأسفل بعد الانتهاء من الضربة وتتقاطع اليد الضاربة قطريا مع الجسم	المرحلة النهائية (المتابعة) (درجة واحدة)
90.91	9.09	1	0.00	0	90.91	10	- نقل ثقل الجسم على القدم التي تخطوا للأمام باتجاه الملعب للإتزان والمتابعة.	
95.45	0.00	0	9.09	1	90.91	10	المجموع الكلى للأداء (10 درجات)	

يتضح من جدول (9) والخاص التكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لإستطلاع رأى الخبراء فى مدى مناسبة خصائص مراحل الأداء المهارى لتقييم مهارة الإرسال المستقيم فى التنس لعينة البحث موافقة الخبراء على جميع مفردات تقييم الأداء والدرجة المقابلة لكل مرحلة ، حيث بلغت نسبة الموافقة ما بين (81.82% الى 95.45%) وهذه القيم تعتبر قيم أكبر من 80% والتي يمكن أن تكون مرحلة عالية من قبول جميع الخصائص والمفردات الخاصة بتقييم الأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس .

ب- الصدق التجريبي :

تم تطبيق هذه الإستمارة على عينة الدراسة الإستطلاعية قوامها (28) طالبة من خارج عينة البحث وبإستخدام المقارنة الطرفية بين الأرباعى الأعلى والأدنى ثم إيجاد المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة (ت) كما يوضحها جدول رقم (10).

جدول (10)
معاملات الصدق لإستمارة تقييم مستوى الأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس

معامل الصدق	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	الأربع الأدنى ن = 7		الأربع الأعلى ن = 7		الدلالات الإحصائية	
			±ع	س	±ع	س	الاختبارات	
0.788	**4.31	0.62	0.15	0.07	0.49	0.69	وضع الإستعداد (درجتان)	تقييم الاداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس
0.887	**6.52	0.62	0.20	0.13	0.28	0.76	المرحلة التمهيدية (4 درجات)	
0.916	**7.42	0.58	0.09	0.05	0.27	0.63	المرحلة الرئيسية (3 درجات)	
0.793	**4.45	0.32	0.10	0.05	0.24	0.37	المرحلة النهائية (درجة واحدة)	
0.892	**6.93	2.14	0.29	0.31	1.08	2.45	المجموع 10 درجة	

* معنى عند مستوى 0.05 = 2.18

** معنى عند مستوى 0.01 = 3.06

يتضح من جدول (10) والخاص بدلالة الفروق بين مجموعة الأرباع الأعلى ومجموعة الأرباع الأدنى. لإيجاد صدق (إستمارة تقييم الأداء المهارى) , وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح مجموعة الأرباع الأعلى حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (4.31 الى 7.42) وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 . وتطبيق معادلة حساب الصدق عن طريق قيمة ت المحسوبة بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى بلغ معامل الصدق ما بين (0.788 الى 0.916) مما يؤكد أن إستمارة التقييم تتسم بالصدق التمييزى . وأنها تستطيع التمييز بين المستويات المختلفة ولذا فإنها تقيس ما وضعت من أجله.

ثانياً: ثبات الإستمارة :

تم تطبيق طريقة (إعادة الإختبار) عن طريق إعادة تطبيق الإستمارة بعد يوم واحد على عينة الدراسة الإستطلاعية قوامها (28) طالبة من خارج عينة البحث وذلك بهدف إيجاد معامل الارتباط بين القياسين الأول والثانى والذى يوضحه جدول (11).

جدول (11)

معاملات الثبات لإستمارة تقييم الأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس

ن = 28

معامل الإرتباط	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين		التطبيق الثانى		التطبيق الاول		الدلالات الإحصائية	
		±ع	س	±ع	س	±ع	س	الاختبارات	
0.894	0.79	0.12	0.04	0.48	0.42	0.48	0.38	وضع الإستعداد (درجتان)	تقييم الاداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس
0.912	0.65	0.09	0.06	0.50	0.50	0.40	0.44	المرحلة التمهيدية (4 درجات)	
0.954	0.35	0.70	0.04	0.37	0.38	0.36	0.34	المرحلة الرئيسية (3 درجات)	
0.943	0.15	0.11	0.04	0.28	0.25	0.24	0.21	المرحلة النهائية (درجة واحدة)	
0.920	0.32	0.10	0.17	1.33	1.55	1.34	1.38	المجموع 10 درجة	

• معنى عند مستوى 0.05 = 2.05

يتضح من جدول (11) والخاص بدلالة الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ومعامل الارتباط بين التطبيقين لايجاد ثبات إستمارة تقييم الأداء المهارى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (0.15 الى 0.79) وهذه القيم غير دالة إحصائياً . كما بلغ معامل الارتباط ما بين (0.894 الى 0.954) وهى على درجة ثقة 99% مما يؤكد أن إستمارة تقييم الأداء تتسم بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفى نفس الظروف .

ومن خلال نتائج الجداول (9)،(10)،(11) تصبح إستمارة تقييم الأداء المهارى للإرسال صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية وذلك بناء على ما أشارت اليه معاملات الصدق والثبات السابقة.

3/5- خطوات إعداد البرنامج الخاص بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس بإستخدام الفيديو :

1- تحديد محتوى المادة التعليمية فى ضوء إحتياجات المتعلمين :

تعتبر مادة التنس أحد المواد المقررة على الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية ، وتنقسم مهاراتها الى مهارة الإرسال المستقيم ، ومهارة الضربة الأمامية المستقيمة ، ومهارة الضربة الخلفية المستقيمة ، وبالبحث فى نتائج الأعوام السابقة إتضح ضعف مستوى أداء الطالبات فى مهارة الإرسال المستقيم حيث أنها أصعب مهارات التنس للمبتدئات بكلية (الفرقة الثانية) والتي تتطلب مستوى عالى من التوافق والدقة مما دعى الباحثة لإجراء هذا البحث.

2- تحديد الهدف العام للبرنامج :

يتلخص الهدف العام لهذا البرنامج فى تعليم وإكساب الطالبات مهارة الإرسال المستقيم فى التنس بإستخدام دمج كل من التغذية المرتدة الداخلية والخارجية عن طبيعة الأداء وبمعرفة النتائج (المسبقة والفورية والمرجاء) المدعمة بالفيديو.

3- تحديد خصائص المتعلمين :

تحدد خصائص الطالبات فى هذا البحث من خلال مستويان هما :

أ- **تحديد مستوى القدرات البدنية المؤثرة فى مهارة الإرسال المستقيم فى التنس :**
قامت الباحثة بتطبيق إختبارات القدرات البدنية والتي تم تقنينها حيث تم إيجاد المتوسط الحسابى والإتحراف المعيارى لكل إختبار من الإختبارات وتطبيق إختبار (ت) لإيجاد دلالة الفروق أوضحت النتائج عدم وجود فروق دالة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) مما يشير الى تكافؤ وتجانس المجموعتين فى القدرات البدنية .

ب- **تحديد مستوى الأداء المهارى للإرسال المستقيم فى التنس :**
تم تشكيل لجنة تحكيم ثلاثية من أعضاء هيئة تدريس التنس بكلية لتقييم مستوى الأداء المهارى لمجموعتى البحث (التجريبية والضابطة) فى مهارة الإرسال المستقيم فى التنس حيث أجمعن على عدم توافر عامل الخبرة التعليمية السابقة لدى الطالبات إلا من خلال مشاهدة المباريات الخاصة بالتنس، وعدم ممارستهن لرياضة التنس من قبل وقد تم إستبعاد الطالبات التى كانت تمارسن رياضة التنس.

4- تحليل محتوى البرنامج (لمهارة الإرسال المستقيم):

قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العربية والأجنبية والدراسات المرتبطة فى التنس والتي أمكن الحصول عليها (سهيير طلعت إبراهيم 1991) (28)، (M، Cole 1993) (81)، (Gakson 1999) (84)، (أمين الخولى ،جمال الشافعى 2000) (16)، (الين وديع 2003) (13) ، (مها إبراهيم 2005) (68)، (إيلين وديع 2007) (12) وقد إتفق معظمها على أن تحليل محتوى البرنامج لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس تتضمن النقاط التالية :

- أ- القدرات البدنية الأكثر إرتباطاً بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس .
- ب- مراحل الأداء الحركى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس .
- ج- مواد القانون المرتبطة بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس .
- د - التدرج التعليمى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس .

أ- القدرات البدنية الأكثر ارتباطا بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس .

- من خلال إطلاع الباحثة على المراجع العربية والأجنبية والدراسات السابقة وآراء الخبراء المتخصصين فى التنس والتي يمكن الحصول عليها الى أن أهم القدرات البدنية الخاصة بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس تتمثل فى :
- 1- القوة العضلية (قوة القبضة ،قوة عضلات الرجلين ،قوة عضلات الظهر،قوة عضلات البطن).
 - 2- قوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين .
 - 3- السرعة الحركية للذراعين.
 - 4- التوافق (بين العين واليد).
 - 5- المرونة (مرونة مفصلى الكتفين ، مرونة الجذع).
 - 6- الدقة.

ب- مراحل الأداء الحركى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس.

وتنقسم الى ثلاث مراحل بالإضافة الى وضع الإستعداد وتتكون كل مرحلة من عدد من العناصر وهى موضحة بالتفصيل شكل رقم (1).

شكل (1)
مراحل الأداء الحركى لمهارة الإرسال المستقيم

المرحلة النهائية	المرحلة الأساسية	المرحلة التمهيديّة	وضع الإستعداد
- تستمر حركة المضرب للأسفل بعد الانتهاء من الضربة وتتقاطع اليد الضاربة قطريا مع الجسم.	- دوران مشط القدم الأمامية مع دوران الجذع لمواجهة الملعب لحظة ضرب الكرة.	- مرجحة الذراع الحاملة للكرة لأسفل ثم لأعلى حتى كامل امتدادها وقذف الكرة فى الهواء لأعلى أمام الجسم لإرتفاع مناسب .	- الوقوف خلف خط القاعدة فى المنطقة المحصورة بين الامتداد الوهمى لعلامة الوسط و خط الجانب وعلى بعد قدمين أو ثلاث من علامة الوسط.
- نقل ثقل الجسم على القدم التي تخطوا للأمام باتجاه الملعب للإتزان والمتابعة.	- نقل ثقل الجسم على مشط القدم الأمامية مع فرد الجسم بداية من المشطين والركبتين والجذع لأعلى.	- مرجحة الذراع الحاملة للمضرب للجانب ولأعلى وللخلف مع ثنى مفصل المرفق بحيث يقسم رأس المضرب الظهر بين عظمتى اللوح.	- الجانب الأيسر من الجسم مواجه للشبكة .
	- فرد الذراع الحاملة للمضرب لأقصى ارتفاع لها وملاقاة الكرة فى أعلى نقطة لها.	- نقل ثقل الجسم على القدم الخلفية (اليمنى).	- يرسم مشط القدم اليسرى زاوية 45° مع خط القاعدة و وتكون القدم اليمنى فى باطن القدم اليسرى .
		- تقوس الجذع للخلف مع امتداد الجسم كاملا.	- الوقوف باتساع الكتفين بحيث يكون وزن الجسم موزع على القدمين بالتساوى مع ثنى الركبتين قليلا.

ج- مواد القانون المرتبطة بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس .

- 1- شروط أداء الإرسال (الصحيح).
- 2- جهتي الإرسال (اليمنى، اليسرى).
- 3- مناطق الإرسال الصحيحة وأبعادها.
- 4- الأخطاء القانونية للإرسال .
- 5- حالات إعادة الإرسال.
- 6- الأخطاء الشائعة فى الإرسال.

د- التدرج التعليمى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس:

- تعليم وقفة الإستعداد مع مسك المضرب.
- تعليم حركة قذف الكرة الصحيحة .
- تعليم حركة قذف الكرة مع المرجحة الخلفية.

- أداء حركة الضرب بدون كرة .
- أداء الإرسال من وضع الجلوس طويلاً .
- أداء الإرسال من أى مكان فى الملعب .
- أداء الإرسال من خلف خط الإرسال.
- أداء الإرسال من مكان الإرسال الصحيح.

5- الوسائط المستخدمة فى إعداد البرنامج :

أ- لقطات الفيديو Video clips :

قامت الباحثة بالإستعانة بشرائط الفيديو التعليمية وشبكة المعلومات الدولية فى إختيار بعض اللقطات الجيدة لمراحل الأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس وتم تجميعها فى شريط فيديو تعليمى بإستخدام كاميرا الفيديو ، بالإضافة الى بعض لقطات الفيديو المصورة بإستخدام كاميرا الفيديو ،وقد راعت الباحثة أن تكون لقطات الفيديو مصورة من أكثر من زاوية للأعب (من الأمام ،من أعلى ، من الجانب) أثناء الأداء المهارى وذلك لتسهيل التصور العقلى للطالبة أثناء المشاهدة. والتي تم تجميعها فى شريط فيديو واحد ثم تحويله الى CD لسهولة عرضة على جهاز الحاسب الآلى ، وقد إشتمل الفيديو التعليمى على ثلاثة أجزاء :

- جزء خاص بالأداء الحركى للإرسال المستقيم ويحتوى على ملعب التنس الأرضى بكافة مقاييسه ثم الأداء الأمثل لمهارة الإرسال المستقيم ، وتم تجزئة الأداء المهارى الى أجزاء بدايةً من مسك المضرب ، وقفة الإستعداد ، قذف الكرة ، مرجحة المضرب الخلفية ، مرجحة المضرب الخلفية مع رفع الكرة ، مرجحة المضرب لأعلى مع دوران الجذع ، ضرب الكرة ، مرحلة المتابعة ثم ربط المراحل ببعضها وأداء الإرسال كاملاً بكافة مراحلها.

(105) ، (107) ، (112) ، (115) ، (118)

- جزء خاص بالترج التعليمى لمهارة الإرسال المستقيم .
وقد تم ذكره فى البند (د).

(104) ، (106) ، (108) ، (109) ، (116) ، (117)

- جزء خاص بالأخطاء الشائعة فى أداء مهارة الإرسال المستقيم وطرق تصحيحها من وقفة الإستعداد ، قذف الكرة ، مرجحة المضرب ، ضرب الكرة ، المتابعة.

(108) ، (110) ، (111) ، (113) ، (114)

ب- المؤثرات الصوتية Sound effects :

وهو صوت المعلمة (الباحثة) لشرح وإيضاح كل مرحلة من مراحل الأداء الحركى أو ما هو موجود على الشاشة.

ج- جهاز عرض الشرائح "الداتا شو" (Data Show Projector) :

وهو جهاز يقوم بعكس و تكبير مخرجات جهاز الكمبيوتر أو جهاز الفيديو أو التلفزيون أو أجهزة DVD الى شاشة العرض، وهو وسيلة لعرض الفيديو على شاشة كبيرة لكى تستطيع الطالبة مشاهدة الفيديو بصورة واضحة تجعلها تتصور الأداء الحركى بصورة أكثر وضوحاً .

6- طريقة العرض :

وتتمثل طريقة العرض فى العرض بالسرعة العادية للأداء المهارى للإرسال وهناك بعض اللقطات التى إستخدمت الباحثة السرعة البطيئة فى العرض وكذلك العرض السريع كلا حسب أهميته.

7- إعداد البرنامج المقترح وتقويمه:

بعد تحديد الأهداف العلمية وتحليل المادة العلمية الخاصة بالأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم ،وموافقة السادة الخبراء على هذ التحليل ، تم وضع هذا البرنامج فى صورة فيديو تعليمى لتقويمه ومعرفة مدى صلاحيته وكذلك التعرف على نواحي القصور لتعديلها أو تلاشيها وكذلك النقاط الإيجابية لتدعيمها وكان ذلك من خلال :

- أ- التقويم الداخلى .
- ب- التقويم الخارجى.

أ- التقويم الداخلى :

وهو عبارة عن عملية أساسية ومستمرة تجرى أثناء إعداد البرنامج لزيادة فعاليته والتأكد من أنه يحقق الأهداف التى يسعى لتحقيقها وهى الأهداف المهارية ، وللتأكد من ذلك قامت الباحثة بعرض برنامج الفيديو بإستخدام جهاز الحاسب الألى لتعليم مهارة الإرسال المستقيم فى التنس على لجنة من الخبراء المتخصصين فى مجالات المناهج وطرق التدريس والتدريب والتنس وقد تم مقابلة كل خبير على حده للإستفادة من توجيهاته وآرائه فى محتوى الفيديو لإبداء رأيه بالموافقة أو بالرفض وكذلك حذف أو إضافة بعض التعديلات التى يرونها مناسبة وذلك حول النقاط التالية:

- 1 - الدقة العلمية لمحتوى البرنامج.
- 2 - وضوح لقطات الفيديو للأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس.
- 3- مناسبة الخلفيات المختارة .
- 4- سرعة العرض .

وبناءً على آراء الخبراء فقد قامت الباحثة بتعديل البرنامج (الفيديو) وذلك بحذف بعض لقطات الفيديو الغير واضحة وهى (وقفة الإستعداد ، رفع الكرة ، المرجحة الخلفية) وإضافة بعض الصور المتحركة والثابتة ولقطات الفيديو الخاصة بتلك النقاط السابقة لزيادة توضيح الأداء ، وكذلك إضافة بعض الأسهم التى تشير لوضع الكرة ومرجحة الذراع ووضع الجسم والنظر أثناء الأداء الحركى، وتغيير بعض الخلفيات وتكبير بعض لقطات الفيديو لتوضيح زوايا الجسم أثناء الأداء، وتغيير بعض الألوان الغير واضحة لجذب إنتباه الطالبات، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة التى إتفق عليها الخبراء ثم عرض الفيديو مرة ثانية على السادة الخبراء للتأكد من صحة التعديلات التى قامت بها الباحثة بناءً على طلبهم ، ثم تم عرض الفيديو على عدد من الطالبات وذلك من خلال الدراسات الإستطلاعية.

3/6- الدراسات الإستطلاعية:-

- الدراسة الإستطلاعية الأولى :

تم تجربة الفيديو على عينة الدراسة الإستطلاعية وقوامها (28) طالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة الأساسية وذلك بهدف تجريب برنامج الفيديو فى صورته النهائية للتعرف على الصعوبات التى قد تواجه الطالبات وتحديد :

1. الزمن الذى تستغرقه الطالبات فى مشاهدة الفيديو.
2. مدى مناسبة المكان الخاص بعرض الفيديو.
3. لقطات الفيديو الغير واضحة .
4. لقطات الفيديو السريعة الغير مناسبة لقرات الطالبات.

وقد أسفرت نتائج الدراسة الإستطلاعية عن :

- الزمن الذى تستغرقه الطالبات فى مشاهدة الفيديو يتراوح ما بين (10 - 12) دقيقة.
- مناسبة المكان من حيث الإمكانيات والمساحة.
- وضوح لقطات الفيديو من حيث الخلفيات والألوان.
- عدم مناسبة بعض لقطات الفيديو من حيث السرعة (مرحلة المرجحة والضرب).
- عدم وضوح بعض زوايا الأداء داخل لقطات الفيديو (زاوية القدم فى وقفة الإستعداد).

وبعد إجراء التعديلات اللازمة تم عرض البرنامج مرة أخرى على لجنة الخبراء السابقة لمعرفة ما إذا كانت التعديلات مناسبة أم أن هناك تعديلات أو إقتراحات أخرى ، وقد إتفق الخبراء على الشكل النهائى للبرنامج (الفيديو) ومناسبته لمستوى الطالبات وعلى أنه يحقق الهدف المهارى وهو تعليم مهارة الإرسال المستقيم فى التنس.

- الدراسة الإستطلاعية الثانية :

تهدف الى تجريب البرنامج (الفيديو) بعد إجراء التعديلات اللازمة بهدف :

- تحديد مدى وضوح لقطات الفيديو من حيث الشكل والسرعة .
- التأكد من وضوح زوايا الأداء داخل لقطات الفيديو.

وقد أسفرت الدراسة الإستطلاعية الثانية عن صحة ما قامت به الباحثة من التعديلات اللازمة التي أسفرت عنها نتيجة الدراسة الإستطلاعية الأولى وهذا ما وضحته آراء الطالبات مما يشير الى زوال الصعوبات التي واجتهن سابقا. وإعتبرت الباحثة أن رأى الخبراء والدراسات الإستطلاعيتان بمثابة صدق المحتوى للبرنامج التعليمي ،وبذلك أصبح البرنامج (الفيديو) صالح لتعليم مهارة الإرسال المستقيم فى التنس .

وبذلك يتحقق الهدف الأول وهو وضع برنامج تعليمي بإستخدام بعض أساليب التغذية المرتدة الداخلية والخارجية عن طبيعة الأداء وبمعرفة النتائج (المسبقة والفورية والمرجأة) المدعمة بالفيديو لتعليم مهارة الإرسال المستقيم فى التنس المقررة على الفرقة الدراسية الثانية.

مرفق (6)

إختيار المساعدات:-

تم إختيار عدد (4) معيدات من كلية التربية الرياضية (بنات) جامعة الإسكندرية لمساعدة الباحثة فى إجراء القياسات والإختبارات المستخدمة فى البحث وقد قامت الباحثة بشرح وتوضيح القياسات والإختبارات للمساعدات وطريقة القياس والتسجيل فى الإستمارة المخصصة لذلك مرفق (7) وكذلك كيفية إستخدام كاميرات الفيديو.

ب- التقويم الخارجى:

وقد تم ذلك من خلال الدراسة الأساسية حيث تم تطبيق البرنامج على عينة الدراسة الأساسية (المجموعة التجريبية) للتعرف على تأثير دمج بعض أساليب التغذية المرتدة المدعمة بالفيديو فى تعليم مهارة الإرسال المستقيم فى التنس ومقارنتها بنتائج طالبات (المجموعة الضابطة) التى تم التدريس لها بالطريقة التقليدية فى التعليم .

3/7- ضبط المتغيرات لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة:-

1- متغيرات مرتبطة بخصائص أفراد العينة:

وقد قامت الباحثة بقياس كل من الطول والوزن ومعرفة السن وذلك للتأكد من تجانس العينة فى هذه المتغيرات.

جدول (12)

تجانس عينة البحث (التجريبية والضابطة والمجموعة الاستطلاعية) فى المتغيرات الاولية

الدلالات الإحصائية للتوصيف				العدد ن	المجموعات	المتغيرات
معامل الالتواء	الانحراف المعيارى	الوسيط	المتوسط الحسابى			
0.18	1.24	20	20.17	40	تجريبية	السن سنة
0.22	1.33	20	20.24	40	ضابطة	
0.18-	1.26	20.23	20.28	28	استطلاعية	
0.12	1.27	20	20.22	108	المجموع الكلى	
0.52	6.07	162.5	163.93	40	تجريبية	الطول سم
0.27	6.00	164	165.05	40	ضابطة	
0.20	6.35	165	165.36	28	استطلاعية	
0.34	6.09	164	164.70	108	المجموع الكلى	
0.32	5.80	64.13	65.47	40	تجريبية	الوزن كجم
0.24-	7.27	65	64.62	40	ضابطة	
0.34	5.87	65	66.87	28	استطلاعية	
0.05-	6.41	65	65.48	108	المجموع الكلى	

يتضح من جدول (12) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث (التجريبية والضابطة والمجموعة الاستطلاعية) فى المتغيرات الأولية قبل التجربة أن معاملات الإلتواء تتراوح ما بين (-0.24 إلى 0.52) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الإعتدالية حيث أن قيم معامل الإلتواء الإعتدالية تتراوح ما بين ± 0.3 . وتقترب جدا من الصفر مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث التجريبية والضابطة والمجموعة الاستطلاعية والمجموع الكلى فى المتغيرات الأولية قبل التجربة .

جدول (13)
تحليل التباين بين عينة البحث (التجريبية والضابطة والمجموعة الاستطلاعية) فى المتغيرات الأولية

المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى المعنوية	الدلالة
السن سنة	بين المجموعات	2	0.21	0.10	0.06	0.94	غير دال
	داخل المجموعات	105	166.48	1.63			
	المجموع	107	166.69				
الطول سم	بين المجموعات	2	39.81	19.91	0.53	0.59	غير دال
	داخل المجموعات	105	3812.44	37.38			
	المجموع	107	3852.25				
الوزن كجم	بين المجموعات	2	78.06	39.03	0.95	0.39	غير دال
	داخل المجموعات	105	4199.25	41.17			
	المجموع	107	4277.30				

• ف الجدولية عند مستوى $0.05 = 3.09$

يتضح من جدول (13) والخاص بتحليل التباين بين عينة البحث (التجريبية والضابطة والمجموعة الاستطلاعية) فى المتغيرات الأولية قبل التجربة عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاث فى متغيرات السن والطول والوزن حيث بلغت قيمة ف ما بين (0.06 الى 0.59) وهذه القيم أقل من قيمة ف الجدولية عند مستوى 0.05 . مما يؤكد ان المجموعات الثلاث متكافئة فى متغيرات السن والطول والوزن قبل التجربة.

2- متغيرات مرتبطة بالقدرات البدنية بمهارة الإرسال المستقيم فى التنس:

قامت الباحثة بإجراء التجانس لمجموعتى الدراسة عن طريق ضبط المتغيرات التى سبق أن تبين لها تأثير على تعلم مهارة الإرسال المستقيم فى التنس التى تم الإتفاق عليها فى كل من المراجع العلمية والدراسات المرتبطة ووفقا لما أشار به السادة الخبراء فى مجال التنس ويوضح جدول (14)،(15) التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث فى القدرات البدنية.

جدول (14)

تجانس عينة البحث (التجريبية والضابطة) فى (الاختبارات البدنية)

الدلالات الاحصائية للتوصيف				العدد ن	المجموعات	الاختبارات البدنية
معامل الالتواء	الانحراف المعيارى	الوسيط	المتوسط الحسابى			
0.02	2.74	20	19.80	40	التجريبية	إختبار قوة القبضة (رطل)
0.98	3.27	20	19.63	40	الضابطة	
0.60	3.00	20	19.71	80	المجموع الكلي	
0.19	13.90	50	48.90	40	التجريبية	إختبار قوة عضلات الظهر(كجم)
0.59	7.58	45	46.45	40	الضابطة	
0.44	11.19	46	47.68	80	المجموع الكلي	
0.22	10.73	40	43.98	40	التجريبية	إختبار قوة عضلات الرجلين(كجم)
0.59	12.54	40	42.28	40	الضابطة	
0.41	11.63	40	43.13	80	المجموع الكلي	
0.50	1.87	12	12.73	40	التجريبية	إختبار قوة عضلات البطن عدد/ 20 (ث)
0.47	2.09	12	12.68	40	الضابطة	
0.47	1.97	12	12.70	80	المجموع الكلي	
0.30-	0.42	4.12	4.05	40	التجريبية	إختبار قوة الدفع بالذراعين (م)
0.25-	0.35	4.17	4.12	40	الضابطة	
0.33-	0.38	4.14	4.09	80	المجموع الكلي	
0.20-	3.89	22	22.02	40	التجريبية	إختبار نيلسون للسرعة الحركية(سم)
0.36-	4.13	22.5	21.32	40	الضابطة	
0.29-	4.00	22.3	21.67	80	المجموع الكلي	
0.02-	5.55	9	8.43	40	التجريبية	إختبار ثنى الجذع من الوقوف (سم)
0.07	5.47	9	9.33	40	الضابطة	
0.02	5.50	9	8.88	80	المجموع الكلي	
0.16-	3.44	25	23.75	40	التجريبية	إختبار رفع الكتفين (سم)
0.17-	2.43	23.5	23.25	40	الضابطة	
0.08-	2.97	25	23.50	80	المجموع الكلي	
0.46-	1.60	4	4.20	40	التجريبية	إختبار دفعة التمرير 15 مرة
0.63	1.69	4	3.90	40	الضابطة	
0.11	1.65	4	4.05	80	المجموع الكلي	
0.28	1.40	3	3.23	40	التجريبية	إختبار تمرير وإستلام الكرة 20 مرة
0.52	1.72	3	3.45	40	الضابطة	
0.47	1.57	3	3.34	80	المجموع الكلي	

يتضح من جدول (14) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث (التجريبية والضابطة) فى (الإختبارات البدنية) قبل التجربة أن معاملات الإلتواء تتراوح ما بين (-0.46 إلى 0.98) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الإعتدالية حيث أن قيم معامل الإلتواء الإعتدالية تتراوح ما بين ± 0.3 . وتقترب جدا من الصفر مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث التجريبية والضابطة فى (الإختبارات البدنية).

جدول (15)

دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (الإختبارات البدنية)
القياس القبلي (التكافؤ)

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ن = 40		المجموعة التجريبية ن = 40		الدلالات الإحصائية الإختبارات البدنية
		ع±	س	ع±	س	
0.26	0.18	3.27	19.63	2.74	19.80	إختبار قوة القبضة (رطل)
0.98	2.45	7.58	46.45	13.90	48.90	إختبار قوة عضلات الظهر (كجم)
0.65	1.70	12.54	42.28	10.73	43.98	إختبار قوة عضلات الرجلين (كجم)
0.11	0.05	2.09	12.68	1.87	12.73	إختبار قوة عضلات البطن عدد/20 (ث)
0.83	0.07	0.35	4.12	0.42	4.05	إختبار قوة الدفع بالذراعين (م)
0.78	0.70	4.13	21.32	3.89	22.02	إختبار نيلسون للسرعة الحركية (سم)
0.73	0.90	5.47	9.33	5.55	8.43	إختبار ثني الجذع من الوقوف (سم)
0.75	0.50	2.43	23.25	3.44	23.75	إختبار رفع الكتفين (سم)
0.81	0.30	1.69	3.90	1.60	4.20	إختبار دقة التمرير 15 مرة
0.64	0.23	1.72	3.45	1.40	3.23	إختبار تمرير وإستلام الكرة 20 مرة

* معنوى عند مستوى 0.05 = 1.99

يتضح من جدول (15) و الخاص بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (الإختبارات البدنية) أن قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (0.26 إلى 0.98) و هذه القيم غير دالة إحصائياً مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الإختبارات البدنية وتؤكد أن هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في الإختبارات البدنية قبل التجربة .

3- متغيرات مرتبطة بمستوى الأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس.

للتأكد من تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث فى مستوى الأداء المهارى لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس تم تطبيق إستمارة تقييم الأداء المهارى وإختبارى دقة الأداء المهارى على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ويوضحة جدول رقم (16)،(17).

جدول (16)

تجانس عينة البحث (التجريبية والضابطة) فى (الإختبارات المهارية) القياس القبلى

الدلالات الاحصائية للتوصيف				العدد ن	المجموعات	الاختبارات المهارية	
معامل الالتواء	الانحراف المعيارى	الوسيط	المتوسط الحسابى				
1.09	0.48	0	0.34	40	التجريبية	وضع الإستعداد (درجتان)	تقييم الاداء المهارى لمهارة الارسال المستقيم فى التنس
0.87	0.44	0	0.32	40	الضابطة		
0.98	0.46	0	0.33	80	المجموع الكلي		
0.20	0.44	0.5	0.45	40	التجريبية	المرحلة التمهيدية (4 درجات)	
0.06	0.43	0.5	0.49	40	الضابطة		
0.13	0.43	0.5	0.47	80	المجموع الكلي		
0.60	0.40	0.25	0.35	40	التجريبية	المرحلة الرئيسية (3 درجات)	
0.62	0.42	0.25	0.37	40	الضابطة		
0.60	0.40	0.25	0.36	80	المجموع الكلي		
1.53	0.20	0	0.10	40	التجريبية	المرحلة النهائية (درجة واحدة)	
1.26	0.27	0	0.13	40	الضابطة		
2.10	0.24	0	0.12	80	المجموع الكلي		
0.33	0.71	1	1.24	40	التجريبية	المجموع 10 درجة	
1.21	0.93	1	1.31	40	الضابطة		
0.97	0.82	1	1.28	80	المجموع الكلي		
0.59	0.52	1	1.40	40	التجريبية	اختبار دقة اداء ضربة الارسال 10 درجات	
0.08-	0.50	1.83	1.52	40	الضابطة		
0.25	0.51	1	1.46	80	المجموع الكلي		
0.56	0.92	2	1.85	40	التجريبية	اختبار هنسلى لدقة أداء الإرسال 20 درجة	
0.64	0.76	2	1.86	40	الضابطة		
0.58	0.84	2	1.85	80	المجموع الكلي		

يتضح من جدول (16) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث (التجريبية والضابطة فى (الإختبارات البدنية) قبل التجربة أن معاملات الإلتواء تتراوح ما بين (-0.08 إلى 1.53) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الإعتدالية حيث أن قيم معامل الإلتواء الإعتدالية تتراوح ما بين ± 0.3 . وتقترب جدا من الصفر مما يؤكد تجانس أفراد مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى (الإختبارات المهارية لمهارة الإرسال المستقيم فى التنس) قبل التجربة.

جدول (17)
دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (الاختبارات المهارية)
القياس القبلي (التكافؤ)

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ن = 40		المجموعة التجريبية ن = 40		الدلالات الإحصائية الاختبارات
		ع ±	س	ع ±	س	
0.25	0.03	0.44	0.32	0.48	0.34	تقييم الاداء المهارى لمهارة الارسال المستقيم فى التنس
0.41	0.04	0.43	0.49	0.44	0.45	
0.20	0.02	0.42	0.37	0.40	0.35	
0.51	0.03	0.27	0.13	0.20	0.10	
0.34	0.06	0.93	1.31	0.71	1.24	
0.99	0.11	0.50	1.52	0.52	1.40	اختبار دقة اداء ضربة الارسال 10 درجات
0.01	0.00	0.76	1.86	0.92	1.85	اختبار هنسلى لدقة أداء الإرسال 20 درجة

* معنوى عند مستوى $0.05 = 1.99$

يتضح من جدول (17) و الخاص بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (الاختبارات المهارية) قبل التجربة أن قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (0.01 إلى 0.99) و هذه القيم غير دالة إحصائياً مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الإختبارات المهارية وتؤكد أن هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في الإختبارات المهارية قبل التجربة .

4- متغيرات خارجية مؤثرة في التجربة:

- متغيرات مرتبطة بعامل الوقت :
- راعت الباحثة التقارب الزمنى للمحاضرات بين مجموعتي البحث حيث كانت في نفس اليوم الدراسي .
- القائم بالتدريس:
- قامت الباحثة بالتدريس لمجموعتي البحث وذلك لضمان المماثلة في التدريس .
- مكان التدريس :
- مكان التدريس لكلا المجموعتين هو (ملعب التنس) بالكلية.

3/7- الدراسة الأساسية:

- تطبيق التجربة الأساسية :قامت الباحثة بتطبيق التجربة الأساسية لمجموعتي الدراسة فى الفترة من (2013/10/8) الى (2013/11/1) وذلك خلال 3 أسابيع بواقع محاضرة واحدة أسبوعياً كما يلي :

- المجموعة التجريبية :

- أخذ الغياب وتعليمات عن الزى والأدوات.
- أداء الإحماء العام والإعداد البدني الخاص.
- دخول الطالبات لمشاهدة الفيديو (مراحل الأداء المهارى) مع شرح المعلمة لتزويد الطالبات بالتغذية المرتدة الخارجية والمسبقة عن طبيعة الأداء .
- خروج الطالبات لتطبيق مراحل الأداء المهارى التى شاهدها الطالبة داخل الملعب مع المعلمة على أن تقوم المعلمة بتقديم تغذية مرتدة فورية عن طبيعة الأداء وذلك من خلال تصحيح الأخطاء.
- تصوير الطالبات أثناء الأداء وإعادة عرض الفيديوهات المصورة لهن للمقارنة بين أدائهن والأداء الأمثل لكى يكتسبن تغذية مرتدة ذاتية مرجاه عن طبيعة الأداء.
- دخول الطالبات لمشاهدة أدائهن ومقارنته بالأداء الأمثل ثم مشاهدة الفيديو (الأخطاء الشائعة وطرق تصحيحها) لكى يكتسبن تغذية مرتدة خارجية عن طبيعة الأداء.
- خروج الطالبات لتطبيق مراحل الأداء المهارى مع المعلمة على أن تقوم المعلمة بتقديم تغذية مرتدة فورية ومستمرة عن طبيعة الأداء وذلك من خلال تصحيح الأخطاء.
- ثم البدء فى التدرج التعليمى لتطوير أداء الطالبات وذلك من خلال مشاهدة الطالبات للفيديو (التدرج التعليمى) مع شرح المعلمة لتزويد الطالبات بالتغذية المرتدة الخارجية والمسبقة عن طبيعة الأداء وذلك من خلال تصحيح الأخطاء .
- ثم خروج الطالبات لتطبيق التدرج التعليمى التى شاهدها الطالبة داخل الملعب مع المعلمة على أن تقوم المعلمة بتقديم تغذية مرتدة فورية عن طبيعة الأداء ومعرفة النتائج وذلك من خلال تصحيح الأخطاء.
- تصوير الطالبات أثناء الأداء وإعادة عرض الفيديوهات المصورة لهن للمقارنة بين أدائهن والأداء الأمثل لكى يكتسبن تغذية مرتدة ذاتية مرجاه عن طبيعة الأداء ومعرفة النتائج.
- دخول الطالبات لمشاهدة أدائهن ومقارنته بالأداء الأمثل ثم مشاهدة الفيديو (الأخطاء الشائعة وطرق تصحيحها) لكى يكتسبن تغذية مرتدة خارجية عن طبيعة الأداء.
- خروج الطالبات لتطبيق التدرج التعليمى مع المعلمة على أن تقوم المعلمة بتقديم تغذية مرتدة فورية ومستمرة عن طبيعة الأداء ومعرفة النتائج وذلك من خلال تصحيح الأخطاء.
- ثم بعد ذلك قامت الباحثة بتطوير أداء الطالبات للوصول بهن الى آلية الأداء حيث قامت الطالبات الطالبات بمشاهدة الفيديو (الأداء الأمثل) مع الشرح السريع لأهم النقاط الفنية لتزويد الطالبات بالتغذية المرتدة الخارجية والمسبقة عن طبيعة الأداء ومعرفة النتائج.
- خروج الطالبات لتطبيق الأداء الأمثل التى شاهدها الطالبة داخل الملعب مع المعلمة على أن تقوم المعلمة بتقديم تغذية مرتدة فورية عن طبيعة الأداء ومعرفة النتائج وذلك من خلال تصحيح الأخطاء.
- تصوير الطالبات أثناء الأداء وإعادة عرض الفيديوهات المصورة لهن للمقارنة بين أدائهن والأداء الأمثل لكى يكتسبن تغذية مرتدة ذاتية مرجاه عن طبيعة الأداء ومعرفة النتائج.
- دخول الطالبات لمشاهدة الفيديو (الأخطاء الشائعة وطرق تصحيحها) لكى يكتسبن تغذية مرتدة خارجية عن طبيعة الأداء.
- تطبيق الأداء الحركى على أهداف ثابتة داخل الملعب على أن تقوم المعلمة بتقديم تغذية مرتدة فورية ومستمرة عن طبيعة الأداء ومعرفة النتائج وذلك من خلال تصحيح الأخطاء.

- المجموعة الضابطة :

- قامت الباحثة بتدريس مهارة الإرسال المستقيم فى التنس بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة فى نفس اليوم لبدء المجموعة التجريبية . وتم شرح المهارة خلال 3 أسابيع بواقع محاضرة واحدة أسبوعياً وقد استخدمت الباحثة نفس الإحماء والإعداد البدنى والتدريبات المتدرجة فى الصعوبة لتثبيت المهارة وإتقانها التى استخدمتها مع المجموعة التجريبية وكان كما يلى .
- أخذ الغياب وتعليمات عن الزى والأدوات .
 - أداء الإحماء العام والإعداد البدنى الخاص .
 - شرح المهارة وعرض نموذج .
 - تعليم مراحل الأداء الفنى لمهارة الإرسال .
 - التدريب مع التكرار من قبل المتعلمة وتصحيح الأخطاء من قبل المعلمة .
 - شرح المهارة وعرض نموذج .
 - البدء فى التدرج التعليمى لتعليم مهارة الإرسال .
 - التدريب مع التكرار من قبل المتعلمة وتصحيح الأخطاء من قبل المعلمة .
 - شرح المهارة وعرض نموذج .
 - التدريب مع التكرار من قبل المتعلمة وتصحيح الأخطاء من قبل المعلمة .
 - التدرج بالصعوبة فى أداء المهارة .
 - التدريب مع التكرار من قبل المتعلمة وتصحيح الأخطاء من قبل المعلمة .

- القياس البعدى :

قامت الباحثة بتطبيق القياس البعدى لكل من المجموعة التجريبية والضابطة فى كل من الإختبار المهارى باستخدام "إستمارة التقييم " وإختبارى دقة أداء مهارة الإرسال ، وقد إستعانت الباحثة بثلاث محكمات من السادة الخبراء المتخصصين فى رياضة التنس ولم تقل خبرتهن عن (10) سنوات فى مجال التدريس .

3/8- المعالجات الإحصائية:

بعد تطبيق القياس البعدى للإختبارات المهارية قامت الباحثة بتدوين الدرجة الخاصة بكل طالبة لمعالجة النتائج

إحصائياً للتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابى .
- الإنحراف المعيارى .
- معامل الإنتواء .
- التكرار والنسبة المئوية ، الأهمية النسبية (ليكرت)
- إختبار (ت) للفروق .
- تحليل التباين فى إتجاه واحد .
- النسبة المئوية التحسن .
- معامل إرتباط بيرسون .
- معامل الصدق .