

الفصل الرابع

خطة إجراءات البحث

- منهج البحث.
- مجتمع وعينة البحث.
- أدوات جمع البيانات.
- المعالجة الإحصائية.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث وذلك من خلال التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة مستخدمة القياسات القبلية والبعديّة لكلا المجموعتين.

مجتمع وعينة البحث:

أُشتمل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا للعام الدراسي ٢٠٠٣م/٢٠٠٤م والبالغ عددهن (١٧٠) مائة وسبعون طالبة وقد بلغ عدد أفراد العينة (٦٠) ستون طالبة من "شعبة التدريس" والبالغ عددهن (٦٣) ثلاثة وستون طالبة مع استبعاد (٣) طالبات للشهادات المرضية والغائبات ، ولقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحدهما تجريبية وتشتمل على (٣٠) ثلاثون طالبة ، ولقد أُتبع معهن البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية كيلر "تفريد التعليم" من خلال الوسائط المتعددة في تعلم مهارات الباليه قيد البحث ، والأخرى ضابطة وتشتمل على (٣٠) ثلاثون طالبة ، ولقد أُتبع معهن الطريقة التقليدية (المتبعة) لتدريس نفس المهارات قيد البحث. ولقد تم تقسيم كلاً من المجموعتين الضابطة والتجريبية إلى ثلاث مستويات داخل كل مجموعة (منخفض — متوسط — مرتفع) وذلك وفقاً لمستوى الأداء المهارى قيد البحث. ويوضح جدول رقم (١) تقسيم العينة.

جدول (١)

تقسيم العينة

م	البيان	عدد العينة	تقسيم العينة			الأسلوب المتبع
	المجتمع الأصلي	١٧٠				
	العينة الاستطلاعية	٢٥				
	شعبة التدريس	٦٣				
	العينة الأساسية	٦٠				
			مرتفع	متوسط	منخفض	
	المجموعة التجريبية		٧	١٤	٩	البرنامج المقترح
	المجموعة الضابطة		٧	١٤	٩	الأسلوب التقليدي

أسباب اختيار العينة:

ولقد تم اختيار العينة بطريقة عمدية وذلك للأسباب الآتية:

- ١- إن طالبات الفرقة الثالثة قد سبق لهن ممارسة مهارات الباليه قيد البحث وهذا ما يتطلبه البرنامج المقترح باستراتيجية كيلر وهو "الخبرة السابقة".
- ٢- قيام الباحثة بتدريس مادة "التعبير الحركي" بقسم المناهج وطرق التدريس للفرقة الثالثة "شعبة تدريس".

ولقد تم إجراء المعاملات العلمية للاختبارات والدراسات الاستطلاعية قيد البحث على عينة من المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وهي من طالبات الفرقة الثالثة قبل التقسيم إلى "شعب" وقد بلغ عددها (٢٥) خمسة وعشرون طالبة من الطالبات التي كتبن رغبتهن في الإدارة أو التدريب.

اعتدالية توزيعات البيانات:

بالنسبة لعينة البحث ككل:

للتأكد من خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية قامت الباحثة بحساب:
المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الوسيط ، معامل الالتواء للمتغيرات الأساسية وهي: العمر الزمني - الطول - الوزن - الذكاء - القدرات البدنية (الرشاقة - التوازن الثابت - الوازن الديناميكي - القوة المميزة بالسرعة - المرونة - التوافق) .
وذلك لعينة البحث ككل.

جدول (٢)

اعتدالية البحث ككل فى المتغيرات الأساسية للبحث

ن=٦٠

م	المتغيرات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الالتواء
١	العمر الزمنى	١٩,٦٠	٢,٦٥	١٩	٠,٦٧
٢	الطول	١٦١,١٧	٤,٤٦	١٦٠	٠,٧٨٦
٣	الوزن	٥٤,٩٠	٥,٩٤	٥٥	٠,٠٥
٤	الذكاء	٣٤,٥٠	٤,١٧	٣٥	٠,٣٦
٥	القدرات البدنية:				
(أ)	الرشاقة	١٩,٥٤	٢,١٧	١٨,٤٠	١,٥٧
(ب)	التوازن الثابت	٣,٢٤	١,٠٨	٣,٤٠	٠,٤٤
(ج)	التوازن الديناميكي	٣٤,١٨	٤,٦٧	٣٣,٤٠	٠,٥٠
(د)	القوة المميزة بالسرعة	١٣١,٤٠	٦,٥٤	١٣٠,٧٠	٠,٣٢
(هـ)	المرونة	١١,٤٠	٣,١٧	١٠,٤٠	٠,٩٤
(و)	التوافق	٣,٧٦	١,٠٩	٣,٤١	٠,٩٦

* يتضح من جدول رقم (٢) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى والوسيط ومعامل

الالتواء للمتغيرات الأساسية قيد البحث للعينة ككل.

حيث نجد أن معامل الالتواء يتراوح ($3 \pm$) وهذا يعتبر دلالة مباشرة على خلو البيانات

من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

التكافؤ:

١- تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية ككل:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى المتغيرات

الأساسية (العمر الزمنى - الطول - الوزن - الذكاء - القدرات البدنية). والجدول رقم

(٣) يوضح التكافؤ بين المجموعتين فى المتغيرات قيد البحث.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية للمتغيرات الأساسية قيد البحث
لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية

ن=٦٠

م	المتغيرات	الضابطة		التجريبية		م ف	ت
		ع±	م	ع±	م		
١	العمر الزمني	٣,١٤	١٩,٥٧	٤,٠٨	١٩,٣٢	٠,٢٥	*٠,٢٦
٢	الطول	٣,٩٨	١٦١,٣٣	٥,٠٣	١٦١	٠,٨٥	*١,٩٣
٣	الوزن	٤,٧٩	٥٣,٧٥	٤,٠٨	٥٢,٤٧	١,٢٨	*١,١١
٤	الذكاء	٤,٣٧	٣٣,٧٦	٣,٩٧	٣٢,٤٧	١,٢٩	*١,١٩
٥	القدرات البدنية:						
(أ)	الرشاقة	٢,٦٣	١٩,٤٢	٤,٢٧	٢٠,٠١	٠,٥٩	*٠,٦٤
(ب)	التوازن الثابت	١,٨٦	٣,٤١	١,١٦	٣,٢٥	٠,١٦	*٠,٤٠
(ج)	التوازن الديناميكي	٤,٥٩	٣٢,٧٦	٥,٧٦	٣٣,١١	٠,٣٥	*٠,٢٦
(د)	القوة المميزة بالسرعة	٥,٩٧	١٣٤,١١	٤,٠٧	١٣٥,٦٣	١,٥٢	*١,١٥
(هـ)	المرونة	٢,١٥	١١,٦٤	٣,٦٣	١٠,٥٩	١,٠٥	*١,٣٦
(و)	التوافق	١,١٢	٣,٨٢	١,٧١	٣,٦٥	٠,١٧	*٠,٤٥

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٠

يتضح من جدول رقم (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي

٠,٠٥ بين القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات الأساسية قيد

البحث مما يعطى دلالة مباشرة على وجود التكافؤ بين المجموعتين في تلك المتغيرات.

٢- تكافؤ المستويات الثلاثة للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين المستويات الثلاثة (منخفض — متوسط — مرتفع)

للمجموعتين الضابطة والتجريبية ، وذلك لكل مستوى على حدة في التحصيل المعرفي

والمتغيرات المهارية (وثبة القطة — وثبة الجليد — وثبة السيون الأمامي). والجدول رقم

(٤) يوضح التكافؤ بين مستويات المجموعتين في التحصيل المعرفي والمتغيرات المهارية.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة للتحصيل المعرفي والمتغيرات المهارية للمستويات الثلاثة (منخفض — متوسط — مرتفع) لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية

المستوى	ن	المتغيرات	الضابطة		التجريبية		م	ت	الغوية عند مستوى ٠,٠٥
			ع±	م	ع±	م			
المستوى المنخفض	١٨	التحصيل المعرفي	١٤,٦٢	٢,٦٤	١٤,٧٦	٢,٩٧	٠,١٤	*٠,١١	٢,١٢
		المتغيرات المهارية:							
		وثبة القطة	١,٧٠	٠,٢٤	١,٦٥	٠,٣٥	٠,٠٥	*٠,٣٧	
		وثبة الجليسد	٣,١٠	٠,٥٧	٢,٩٤	٠,٤٨	٠,١٦	*٠,٦٧	
		وثبة السيسون الأمامي	١,٩٥	٠,٣٩	١,٨٤	٠,٣٦	٠,١١	*٠,٦٣	
المستوى المتوسط	٢٨	التحصيل المعرفي	١٥,٤٢	٢,٤٧	١٦,٠٢	٣,٠٩	٠,٦٠	*٠,٥٦	٢,٠٥
		المتغيرات المهارية:							
		وثبة القطة	٣,٤٠	١,٠٥	٣,٢٧	٠,١٣	٠,١٣	*٠,٢٨	
		وثبة الجليسد	٣,٦٠	٠,٨٩	٣,٧١	١,٠٢	٠,١١	*٠,٢٤	
		وثبة السيسون الأمامي	٣,٧٠	١,٢٤	٣,٨٤	٠,٨٩	٠,١٤	*٠,٢٩	
المستوى المرتفع	١٤	التحصيل المعرفي	١٨,٧٦	٤,٠٨	١٩,٠٤	٣,٦٧	٠,٢٨	*٠,١٤	٢,١٧
		المتغيرات المهارية:							
		وثبة القطة	٤,٢٠	١,٠٥	٤,١١	١,٣٧	٠,٠٩	*٠,١٦	
		وثبة الجليسد	٤,٩٥	١,٦٧	٤,٨٩	١,٥٦	٠,٠٦	*٠,٠٨	
		وثبة السيسون الأمامي	٤,٨٠	١,٦٥	٤,٩٤	١,٣٩	٠,١٤	*٠,٢١	

* يتضح من جدول رقم (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياسات القبليّة للتحصيل المعرفي والمتغيرات المهارية (وثبة القطة — وثبة الجليسد — وثبة السيسون الأمامي) لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية في المستويات الثلاثة (منخفض — متوسط — مرتفع). وهذا يعطى دلالة مباشرة على تكافؤ كل مستوى من المستويات الثلاثة للمجموعات الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية والتحصيل المعرفي.

أدوات جمع البيانات:

قامت الباحثة باستخدام الأدوات المناسبة لطبيعة البحث والتي تتوافر لها المعايير العلمية (الصدق — الثبات) بدرجة عالية. وهي كالتالي:

أولاً: توصيف عينة البحث.

ثانياً: الاختبارات:

- ١- اختبار القدرة العقلية "الذكاء". مرفق (ب)
- ٢- اختبارات القدرات البدنية. مرفق (ج)
- ٣- استمارة لقياس مستوى الأداء المهارى. مرفق (د)
- ٤- اختبار التحصيل المعرفى. مرفق (و)
- ٥- استبيان الجانب الوجدانى. مرفق (ط)

ثالثاً: البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية كير فى تفريد التعليم من خلال الوسائط المتعددة. مرفق (ى)

أولاً: توصيف عينة البحث:

- ١- العمر الزمنى: بالرجوع لتاريخ الميلاد لأقرب "شهر".
- ٢- الطول: بواسطة استخدام جهاز الريستاميتير لقياس الطول لأقرب "سنتيمتر".
- ٣- الوزن: بواسطة الميزان الطبى لقياس الوزن لأقرب "كيلو جرام".

ثانياً: الاختبارات:

[١] اختبار القدرة العقلية "الذكاء": مرفق (ب)

يعتبر اختبار "كاتل" للذكاء من أبرز الاختبارات للذكاء غير المتحيزة حيث بلغ معامل الثبات للاختبار (٠,٨٢) والصدق (٠,٧٢). كما ظهر فى العديد من الدراسات السابقة كدراسة "فاطمة محمد محمد" (١٩٩٩) (٧٣) و "مرفت سمير" (٢٠٠٣) (١٠٦). لذا استخدمت الباحثة اختبار "كاتل" للذكاء والذى أعد صورته العربية "أحمد عبد العزيز سلامة" ، "عبد السلام عبد الغفار" ، ولقد بنى هذا الاختبار على أساس أبعاد العوامل الثقافية وآثار الخبرات التحصيلية عند أداء الفرد فى الاختبار.

ويتكون الاختبار من جزئين ويشمل كل جزء على أربعة اختبارات ويشتمل الجزئين على (٩٢) سؤالاً متدرجاً من السهل إلى الصعب ولا يحتاج إجراء هذا الاختبار إلى وقت طويل. كما يمكن إجراء هذا الاختبار بصورة جماعية أو فردية وتتحدد نسبة الذكاء من خلال نسبة

$$\text{الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times 100.$$

ولقد قامت الباحثة باختيار هذا الاختبار لأنه على درجة عالية من الصدق والثبات ، كما أنه مناسب للمرحلة السنوية لعينة البحث.

المعاملات العلمية للاختبار الذكاء:

(أ) ثبات الاختبار:

تم حساب معامل الثبات للاختبار بطريقتين.

١. طريقة إعادة الاختبار:

تم حساب معامل الثبات للاختبار بطريقة التطبيق وإعادته على عينة عشوائية قوامها (١٦) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة ، وكانت المدة الفاصلة بين التطبيق الأول والثاني أسبوع ، وقد بلغ معامل الثبات للاختبار (٠,٧٥).

٢. طريقة التجزئة النصفية:

ولقد تم حساب معامل الثبات للاختبار بطريقة التجزئة النصفية من خلال حساب معامل الارتباط بين تقديرات الطالبات فى الجزء الأول من الاختبار وبين تقديراتهم فى الجزء الثانى على عينة مماثلة لعينة البحث وغير العينة الأصلية وقوامها (١٦) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة ، وقد بلغ معامل الارتباط (٠,٧٥).

(ب) صدق الاختبار:

تم إيجاد معامل الصدق للاختبار من خلال الصدق الذاتى عن طريق إيجاد الجذر التربيعى لمعامل الثبات (٠,٨٦٦).

[٢] اختبارات القدرات البدنية: مرفق (ج)

قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة ، وتشتمل على "تجاح التهامى" (١٩٨٠) (١١٧) ، "إيمان عبد العزيز" (١٩٨٥) (٢٠) ، "نبيلة محمد حسن" (١٩٩١) (١١٥) ، "مرام سراج الدين" (١٩٩٦) (١٠٥) وذلك لتحديد أكثر القدرات البدنية ارتباطاً بمهارات البالية قيد البحث وهى كالاتى: الرشاقة — المرونة — التوازن الثابت — التوازن الديناميكي — التوافق — القوة المميزة بالسرعة. ومن خلال الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة مثل: "نبيلة محمد حسن" (١٩٩١) (١١٥) ، "مرام سراج الدين" (١٩٩٦) (١٠٥) ، "محمد حسن علاوى" (١٩٩٧) (٩٣) تم تحديد الاختبارات الخاصة بهذه القدرات وهى كالتالى:

١- الرشاقة: اختبار الوثبة الرباعية.

٢- التوازن الثابت: اختبار الوقوف على مشط القدم.

٣- التوازن الديناميكي: اختبار باس الديناميكي المعدل.

٤- القوة المميزة بالسرعة: اختبار القدرة العمودية على الوثب.

٥- المرونة: اختبار ثنى الجذع أماماً من الوقوف.

٦- التوافق: اختبار نط الحبل.

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية:

قامت الباحثة بإيجاد صدق وثبات الاختبارات البدنية من خلال:

١- صدق التمايز:

لقد استخدمت الباحثة صدق التمايز لإيجاد معامل صدق الاختبارات من خلال تطبيقها على مجموعتين من طالبات الفرقة الثالثة قوام كلاً منها (٨) طالبات مميزات ، والثانية (٨) طالبات غير مميزات. وجدول رقم (٥) يوضح صدق التمايز بين المجموعتين.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة

في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن=١٦

م	المتغيرات	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		م. ق	ت
		م	ع±	م	ع±		
١	الرشاقة	١٤,١٧	٣,٢٤	٢٠,٦٧	٤,٤٨	٦,٥٠	*٣,٣٢
٢	التوازن الثابت	٦,٢٣	٢,٠٨	٣,١٦	١,٢٧	٣,٠٧	*٣,٥٦
٣	التوازن الديناميكي	٣١,٠٧	٥,٠٧	٣٧,١٤	٤,١٦	٦,٠٧	*٢,١٦
٤	القوة المميزة بالسرعة	١٣٦,٤١	٤,٦٧	١٢٧,١١	٦,٧٩	٩,٣٠	*٣,١٩
٥	المرونة	١٦,٤٢	٣,٩٧	١٠,١٥	٤,٧٢	٦,٢٧	*٢,٨٥
٦	التوافق	٤,١٤	٢,٠٧	٢,٠٦	١,٠٣	٢,٠٨	*٢,٥٢

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول رقم (٥) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية قيد البحث ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على صدق تلك الاختبارات.

٢- ثبات الاختبارات:

استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة مماثلة لعينة البحث ومن غير العينة الأساسية وقوامها (٨) طالبات من الفرقة الثالثة وذلك بتطبيق الاختبار وإعادة التطبيق بفارق زمنى مدته ثلاثة أيام. والجدول رقم (٦) يوضح معامل الارتباط بين القياسين.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق
للمتغيرات البدنية قيد البحث

ن=٨

م	المتغيرات	التطبيق		إعادة التطبيق		ر
		م	ع±	م	ع±	
١	الرشاقة	٢٠,٦٧	٤,٤٨	١٩,٤٥	٣,٥٦	*٠,٨٢
٢	التوازن الثابت	٣,١٦	١,٢٧	٣,٢٤	١,٧٢	*٠,٧٤
٣	التوازن الديناميكي	٣٧,١٤	٤,١٦	٣٦,٨٢	٥,٠٦	*٠,٨٩
٤	القوة المميزة بالسرعة	١٢٧,١١	٦,٧٩	١٢٦,١٤	٥,١٨	*٠,٧٩
٥	المرونة	١٠,١٥	٤,٧٢	١٠,٦٤	٤,٧٦	*٠,٨٦
٦	التوافق	٢,٠٦	١,٠٣	٢,١٧	٠,٨٩	*٠,٨٧

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٧١

يتضح من جدول رقم (٦) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين التطبيق وإعادة التطبيق للمتغيرات البدنية قيد البحث مما يعطى دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات.

[٣] استمارة لقياس مستوى الأداء المهارى: مرفق (د)

لقد استخدمت الباحثة استمارة لقياس مستوى الأداء المهارى فى البالية وذلك لتقدير مستوى الأداء المهارى والتي قامت بوضع هذه الاستمارة "تبيلة محمد حسن" (١٩٩١) (١١٥) لطالبات الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية.

ولقد قامت بتقسيم الدرجة واستعانت بقانون التمرينات الفنية واستوحت منه أن الدرجة النهائية للحركة هي (١٠) درجات توزع على ثلاث جوانب ويأخذ كل جانب جزءاً من الدرجة تبعاً لأهميته وبناء عليه فقد قسمت الدرجة للجوانب التالية:

٤ درجات	فن أداء الحركة
٣ درجات	انسياب الحركة
٣ درجات	إيقاع الحركة
١٠ درجات	الدرجة النهائية

ولقد تم تقييم مستوى الأداء عن طريق الملاحظة ، وهذه الطريقة تعتمد على النقد الذاتى من خلال تكوين لجنة مكونة من ثلاثة أعضاء من أعضاء هيئة التدريس تقوم كلاً منهن منفردة بتقييم مستوى الأداء لكل طالبة على حدة عن طريقة الملاحظة الدقيقة لأداء كل جانب من الجوانب الآتية: (فن أداء الحركة — انسياب الحركة — إيقاع الحركة) وذلك من خلال شريط فيديو صور عليه جميع الطالبات كل طالبة تؤدي المهارات قيد البحث على حدة مما يمكن كل عضو من أعضاء لجنة التحكيم تكرار إعادة العرض بحرية وذلك لضمان صدق وموضوعية أكثر للتقييم. وتقدر الدرجة الكلية (النهائية) بمتوسط درجات أعضاء اللجنة.

المعاملات العلمية لاستمارة قياس مستوى الأداء المهارى:

لقد قامت الباحثة بإيجاد صدق وثبات الاستمارة من خلال:

أولاً: الصدق:

١ — صدق المحكمين:

وذلك من خلال:

تم التحقق من صدق هذه الاستمارة باستخدام صدق المحكمين وذلك بعرضها على مجموعة من الخبراء فى مجال التعبير الحركى ولقد اتفقت آراء المحكمين على صلاحية هذه الاستمارة ويمكن استخدامها فى قياس مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث. مرفق (أ)

٢ — صدق التمايز:

لقد استخدمت الباحثة صدق التمايز لإيجاد معامل صدق الاستمارة لقياس مستوى الأداء المهارى من خلال تطبيقها على مجموعتين قوام كلاً منهما (٨) طالبات أحدهما مميزات والأخرى غير مميزات. وجدول رقم (٧) يوضح صدق التمايز بين المجموعتين.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة

فى التغيرات المهارية

ن=١٦

م	التفسيرات	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		م ف	ت
		م	ع±	م	ع±		
١	وثبة القطعة	٤,٢٠	١,٠٥	١,٧٠	٠,٢٤	٤,٨٧	*٨,٢٢
٢	وثبة الجليسد	٤,٩٥	١,٦٧	٣,١٠	٠,٥٧	٤,٠١	*٨,٢٧
٣	وثبة السيسون الأمامى	٤,٨٠	١,٦٥	١,٩٥	٠,٣٩	٣,١٥	*٤,٠٧

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في التغيرات المهارية قيد البحث ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على صدق الاستمارة.

ثانياً: الثبات:

استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاستمارة وإعادة تطبيقها على عينة مماثلة لعينة البحث ومن غير العينة الأساسية وقوامها (٨) طالبات وذلك بتطبيق الاستمارة وإعادة التطبيق بفارق زمنى مدته أربعة أيام. والجدول رقم (٨) يوضح معامل الارتباط بين القياسين.

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق
للمتغيرات المهارية قيد البحث

ن=٨

م	المتغيرات	التطبيق		إعادة التطبيق		ن
		م	ع±	م	ع±	
١	وثبة القطعة	٣,٤	١,٠٥	٣,٢٧	٠,١٣	*٠,٨٩
٢	وثبة الجليسد	٣,٦٠	٠,٩٨	٣,٧١	١,٠٢	*٠,٧٤
٣	وثبة السييسون الأمامى	٣,٧٠	١,٢٤	٣,٨٤	٠,٨٩	*٠,٨٦

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٧١

يتضح من جدول رقم (٨) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين التطبيق وإعادة التطبيق للمتغيرات المهارية قيد البحث. مما يعطى دلالة مباشرة على ثبات استمارة قياس مستوى الأداء المهارى.

[٤] الاختبار المعرفى: مرفق (و)

قامت الباحثة بتصميم الاختبار المعرفى وذلك لقياس مدى تحقيق الطالبات لأهداف البرنامج ومدى مستوى التحصيل المعرفى المرتبط بالبحث ، ولقد اعتمدت الباحثة فى بناءه على الخطوات التالية:

أ) تحديد هدف الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل الطالبات عينة البحث فى المعلومات الخاصة بمهارات البالية قيد البحث وتاريخ البالية مع مراعاة أن أهداف البرنامج تراعى مستوى الطالبات.

(ب) إعداد الخطوط العريضة للاختبار:

قامت الباحثة في ضوء أهداف الاختبار بحصر الأبعاد الرئيسية التي يتضمنها البرنامج التعليمي والمراد تكوين تحصيل الطالبات فيها تمهيداً لوضع الأسئلة لكل بُعد بعد تحديد الأبعاد الرئيسية وهي البعد التاريخي ، البعد المهاري.

(ج) تحديد محاور الاختبار:

قامت الباحثة بتحديد المحاور الأساسية للاختبار والتي اشتملت على محورين هما:

١. تاريخ البالية.
٢. الأداء المهاري للمهارات قيد البحث.

(د) تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار:

قامت الباحثة بإعداد استمارة رأى مجموعة من الخبراء حول الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار. ولقد تم تحديد الأهمية النسبية لكل موضوع من الموضوعات. وجدول رقم (٩) يوضح ذلك:

جدول (٩)

الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار المعرفي

م	المحور	الأهمية النسبية
١	تاريخ البالية	٣٣%
٢	الأداء المهاري للمهارات قيد البحث	٦٧%
	المجموع	١٠٠%

(هـ) تحديد وصياغة مفردات الاختبار:

لقد قامت الباحثة بصياغة مفردات الاختبار بصورة مبدئية وذلك من خلال تحليل محتوى الجزء التاريخي والمهارات قيد البحث وكذلك بمراعاتها شروط الصياغة وهي: (أن تكون للمفردة معنى واضح ومحدد — أن تكون لغة المفردة صحيحة — الابتعاد عن المفردات الصعبة — مناسبتها لمستوى الطالبات — تقيس أهداف البرنامج — مختصرة وشاملة). وقد بلغ عددها (٥٠) مفردة مقسمة على محوري الاختبار.

(و) تحديد نوع الأسئلة:

تم تحديد صياغة أسئلة الاختبار فى نمط واحد وهو أسئلة الاختيار من متعدد وذلك لسهولة تصحيحها فضلاً عن تقليل التخمين بها ويعتبر من أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً ويتكون كل سؤال اختياري من مقدمة وعدد من البدائل ، وقد روعى عند صياغة هذه الأسئلة الاعتبارات التالية:

- أن تكون البدائل متساوية فى طول العبارة قدر الإمكان وأن ترتبط كلها بالسؤال.
- أن تتجانس جميع البدائل ويتغير موضوع الإجابة الصحيحة فى البنود وتوزع عشوائياً وعلى الطالبة وضع رقم البديل الصحيح أمام السؤال فى ورقة الإجابة.

(ز) إعداد الصورة الأولية للاختبار:

تم إعداد الصورة الأولية للاختبار لقياس التحصيل المعرفى فى الباليه حيث أشتمل على (٥٠) خمسون مفردة وروعى أن تكون المفردات متنوعة ومتضمنة عدد كبير من المعلومات ، ولقد وزعت المفردات حسب كل محور من المحاور الرئيسية حيث تم وضع الأسئلة الخاصة بكل محور تحت المحور الخاص بها.

(ح) تعليمات الاختبار:

تُعد تعليمات الاختبار إحدى عوامل تطبيقه حيث يترتب عليها وضوح وصول المطلوب للمتعلمة وبالتالي الإجابة الصحيحة ، وقد روعى أن تكتب التعليمات بلغة سليمة بعيدة عن الإطالة وبطريقة تسجل بها الإجابة الصحيحة فى مكانها المحدد مع أهمية كتابة البيانات المطلوبة فى ورقة الإجابة وتشمل: الاسم — المسلسل — رقم الشعبة — المجموعة.

(ط) صلاحية الصورة المبدئية للاختبار: مرفق (هـ)

تم عرض الصورة الأولية للاختبار بعد إعدادها على مجموعة من الخبراء وذلك للتأكد من صلاحية ومدى صحة المفردات ومناسبة الأسئلة لمستوى المتعلمات ، ولقد أوضحت نتيجة استطلاع رأى الخبراء موافقتهم على الأسئلة بنسبة ٩٦% ، كما أنهم اقترحوا وضع أسئلة متنوعة وليس وضعها تحت كل محور وبعد إجراء التعديلات من حذف (٤) أربعة مفردات وهى المفردات أرقام/ ٤٧ / ٤٨ / ٤٩ / ٥٠ فأصبح عدد المفردات (٤٦) ستة وأربعون مفردة كما أصبحت مفردات الاختبار متنوعة بين المحورين الرئيسيين وبذلك أصبح الاختبار فى صورته النهائية وصالح للاستخدام والتطبيق. مرفق (و) ويوضح جدول رقم (١٠) محاور الاختبار وعدد الأسئلة الخاصة بكل محور.

جدول (١٠)

عدد المفردات الخاصة بكل محور من محاور الاختبار المعرفي

م	المحور	عدد المفردات
١	تاريخ البالية	١٥
٢	الأداء المهارى للمهارات قيد البحث	٣١

ى) تصحيح الاختبار:

تم تصحيح الاختبار وذلك بأن أعطيت لكل إجابة صحيحة درجة واحدة لكل بند من بنود الاختبار وكان إجمالى درجاتها (٤٦) ستة وأربعون درجة ، وقد تم إعداد مفتاح التصحيح للاختبار. مرفق (ز)

ك) تحليل مفردات الاختبار:

والغرض من تحليل مفردات الاختبار هو تطبيقه على عينة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك بغرض الوقوف على صعوبة المفردات ، ولذا تم تطبيقه على عينة قوامها (١٦) ستة عشر طالبة ممثلة لعينة البحث الأصلية ومن خارج عينة البحث الأساسية ، ولقد أُستخدم لتحديد معامل السهولة والصعوبة المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة على كل مفردة} \times 100}{\text{عدد الأفراد الكلى}}$$

والعلاقة بين السهولة والصعوبة عكسية مباشرة بمعنى أن مجموعهم يساوى الواحد الصحيح ، أى أن معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة.

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة.

كما استخدمت الباحثة معادلة التباين وذلك لحساب تميز مفردات الاختبار وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل التمايز} = \text{معامل السهولة} \times \text{معامل الصعوبة}$$

وبناء على ما سبق تم حساب معامل السهولة لأسئلة الاختبار ككل. والجدول رقم (١١) يوضح معاملات السهولة والصعوبة ومعامل التميز لمفردات الاختبار المعرفي.

جدول (١١)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار المعرفي

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمايز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمايز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمايز
١	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٢٤٩٦	١٩	٠,٤٤	٠,٥٦	٠,٢٤٦٤	٣٧	٠,٥٨	٠,٤٢	٠,٢٤٣٦
٢	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٢٤٩٩	٢٠	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٢٤٧٥	٣٨	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٢٤٩٦
٣	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٢٤٥١	٢١	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٢٤٩١	٣٩	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٢٤٩١
٤	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٢٤٩٦	٢٢	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٢٤٩٦	٤٠	٠,٤٤	٠,٥٦	٠,٢٤٦٤
٥	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٢٤٦٤	٢٣	٠,٥٩	٠,٤١	٠,٢٤١٩	٤١	٠,٥٩	٠,٤١	٠,٢٤١٩
٦	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٢٤٩٦	٢٤	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٢٤٩٦	٤٢	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٢٤٩١
٧	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٢٤٥١	٢٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٢٤٧٥	٤٣	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٢٤٨٤
٨	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٢٤٧٥	٢٦	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٢٤٧٥	٤٤	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٢٤٩٦
٩	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٢٤١٩	٢٧	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٢٤٩٩	٤٥	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٢٤٧٥
١٠	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٢٤٦٤	٢٨	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٢٤٥١	٤٦	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٢٤٨٤
١١	٠,٥٩	٠,٤١	٠,٢٤١٩	٢٩	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٢٤٥١				
١٢	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٢٤٩٦	٣٠	٠,٤٤	٠,٥٦	٠,٢٤٦٤				
١٣	٠,٤٢	٠,٥٨	٠,٢٤٣٦	٣١	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٢٤٥١				
١٤	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٢٤٥١	٣٢	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٢٤٩٦				
١٥	٠,٥٩	٠,٤١	٠,٢٤١٩	٣٣	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٢٤٨٤				
١٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٢٤٩١	٣٤	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٢٤٩٩				
١٧	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٢٤٦٤	٣٥	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٢٤٩١				
١٨	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٢٤٥١	٣٦	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٢٤٧٥				

* من الجدول السابق يتضح أن معامل السهولة يتراوح ما بين (٠,٤١ ، ٠,٥٩) ، ومعامل الصعوبة يتراوح ما بين (٠,٤١ ، ٠,٥٩) . ومعامل التمايز يتراوح ما بين (٠,٢٤١ ، ٠,٢٤٩) ، وبذلك يمكن استخدام الاختبار السابق كأداة لتقويم اختيار التحصيل المعرفي.

ل) المعاملات العلمية للاختبار المعرفي:

١. صدق الاختبار:

لقد استخدمت الباحثة ثلاثة أنواع من الصدق وهي:

أ. صدق المحكمين:

لقد تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين للتأكد من مدى مناسبة الأسئلة لمستوى الطالبات ومدى تمثيل مفردات الاختبار لمحتوى البرنامج التعليمي المقترح ، وكذلك

مدى ارتباط كل مفردة بمحورها والدقة العلمية للاختبار ومدى ملائمة الصياغة اللفظية للاختبار وأخيراً مدى صلاحية الاختبار للتطبيق.

وفى ضوء آراء المحكمين أصبح الاختبار فى شكله النهائى مكون من (٤٦) ستة وأربعون عبارة.

ب. صدق الاتساق الداخلى:

تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة وكل محور على حدة وكذلك درجة كل محور من محاور المقياس والدرجة الكلية للاختبار ، يُوضح ذلك من خلال ترتيب الجداول (١٢ ، ١٣).

جدول (١٢)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة وكل محور على حدة
فى الاختبار المعرفى

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٦٢	١٣	٠,٥٤	٢٥	٠,٦٢	٣٧	٠,٥٤
٢	٠,٦٨	١٤	٠,٦٢	٢٦	٠,٦٢	٣٨	٠,٦٧
٣	٠,٦٤	١٥	٠,٦٧	٢٧	٠,٦٤	٣٩	٠,٥٤
٤	٠,٦٨	١٦	٠,٥٢	٢٨	٠,٦٢	٤٠	٠,٦٥
٥	٠,٥٢	١٧	٠,٥٣	٢٩	٠,٦٧	٤١	٠,٥٢
٦	٠,٥٤	١٨	٠,٥٤	٣٠	٠,٥٢	٤٢	٠,٥٢
٧	٠,٥٤	١٩	٠,٥٦	٣١	٠,٥٤	٤٣	٠,٦٥
٨	٠,٦٢	٢٠	٠,٥٧	٣٢	٠,٥٢	٤٤	٠,٥٤
٩	٠,٥٤	٢١	٠,٥٩	٣٣	٠,٦٥	٤٥	٠,٦٢
١٠	٠,٥٢	٢٢	٠,٦٢	٣٤	٠,٦٥	٤٦	٠,٥٤
١١	٠,٥١	٢٣	٠,٥٤	٣٥	٠,٦٥		
١٢	٠,٦٥	٢٤	٠,٦٥	٣٦	٠,٦٧		

* معنوية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ = ٠,٤٩

يتضح من جدول رقم (١٢) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين درجة كل عبارة وكل محور على حدة ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على الاتساق الداخلى لعبارات الاختبار داخل كل محور.

جدول (١٣)

معامل الارتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلى للاختبار المعرفى

م	المحور	معامل الارتباط
١	التاريخى	٠,٧٤
٢	المهارى	٠,٧٦

* معنوية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ = ٠,٤٩

يتضح من جدول رقم (١٣) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين مجموع كل محور والمجموع الكلى للاختبار ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على وجود الاتساق الداخلى للاختبار.

ج. صدق التمايز:

لقد استخدمت الباحثة صدق التمايز لإيجاد معامل صدق الاختبار المعرفى لتقييم التحصيل المعرفى من خلال تطبيقه على مجموعتين قوام كلاً منهما (٨) طالبات أحدهما مميزات والأخرى غير مميزات. و جدول رقم (١٤) يوضح صدق التمايز بين المجموعتين.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين المجموعة المميّزة وغير المميّزة

فى المستوى المعرفى

ن=١٦

م	التغيرات	المجموعة المميّزة		المجموعة غير المميّزة		م	ت
		م	ع±	م	ع±		
	المستوى المعرفى	١٨,٠٤	٣,٦٧	١٤,٦٢	٢,٦٤	١٥,٢٧	*٩,٤٢

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول رقم (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين المميّزة وغير المميّزة فى التحصيل المعرفى ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على صدق هذا الاختبار المعرفى.

٢- الثبات:

استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار المعرفى وإعادة تطبيقه على عينة مماثلة لعينة البحث ومن غير العينة الأساسية وقوامها (٨) طالبات وذلك بتطبيق الاختبار وإعادة التطبيق

بفارق زمنى مدته ثلاثة أيام. والجدول رقم (١٥) يوضح معامل الارتباط بين القياسين.

جدول (١٥)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق فى المستوى المعرفى

ن=٨

م	المتغيرات	التطبيق		إعادة التطبيق		ر
		م	ع±	م	ع±	
	المستوى المعرفى	١٥,٤٢	٢,٤٧	١٦,٠٢	٣,٠٩	* ٠,٨٦

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٧١

ينضح من جدول رقم (١٥) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين التطبيق وإعادة التطبيق للتحصيل المعرفى. مما يعطى دلالة مباشرة على ثبات الاختبار المعرفى.

تحديد زمن الاختبار:

فى ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية للاختبار تم تحديد زمن الاختبار من المعادلة التالية:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{الزمن الذى استغرقته أول طالبة} + \text{الزمن الذى استغرقته آخر طالبة}}{٢}$$

وبذلك أمكن تحديد زمن الاختبار وهو (٣٠) دقيقة.

[٥] استبيان آراء وانطباعات الطالبات (الاستبيان الوجدانى): مرفق (ط)

وهو من تصميم الباحثة واعتمدت فى بناؤه على الخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من الاستبيان:

ويهدف إلى استطلاع رأى الطالبات (المجموعة التجريبية) نحو استراتيجية كيرل لتفريد التعليم باستخدام الوسائط المتعددة فى تعلم بعض مهارات البالية.

٢- صياغة مفردات الاستبيان فى صورته المبدئية: مرفق (ج)

لقد قامت الباحثة بصياغة مفردات الاستبيان الخاص بالبرنامج المقترح والباليه فى ضوء عنوان البحث وأهدافه من خلال إطلاع الباحثة على خصائص النمو الخاصة بالمرحلة السنية قيد البحث وكذلك الإطلاع على الدراسات السابقة مثل دراسة كلاً من: "فاطمة محمد محمد" (١٩٩٩) (٧٣) ، "مصطفى الجيلاتى" (٢٠٠٠) (١١١) ، "أسامة عبد العزيز" (٢٠٠١) (١٠) ، "مرفت سمير" (٢٠٠٣) (١٠٦) ولقد تم صياغة

مفردات الاستبيان بطريقة بسيطة ومفهومة وواضحة المعانى وألا تحمل أكثر من معنى ، وقد بلغ عدد المفردات (٢٣) مفردة بصورة مبدئية مقسمة إلى مفردات موجبة وعددها (١٦) عبارة ومفردات سالبة وعددها (٨) عبارات.

٣- اختيار المفردات الصالحة للاستبيان:

قامت الباحثة بدراسة استطلاعية بعرض مفردات الاستبيان على مجموعة من الخبراء فى مجال علم النفس وطرق التدريس. ومن خلال الملاحظات والآراء تم إجراء التعديلات اللازمة من حذف العبارات (٢٢ ، ٢٣) وأصبح عدد مفردات الاستبيان (٢١) مفردة (١٥) موجبة ، (٦) سالبة.

٤- إعداد الاستبيان للاستخدام فى الصورة النهائية: مرفق (ط)

تم وضع المفردات فى صورتها النهائية بطريقة عشوائية وقد استخدمت الباحثة طريقة ليكرت ذات الخمسة أوزان لمناسبتها لهذا البحث على أن يتم تصحيح مفردات الاستبيان وفق تقدير خماسى كالاتى:

- | | |
|--------------------|----------|
| — أوافق بشدة. | ٥ درجات. |
| — أوافق. | ٤ درجات. |
| — غير متأكدة. | ٣ درجات. |
| — لا أوافق. | ٢ درجة. |
| — لا أوافق مطلقاً. | ١ درجة. |

تعطى العبارة من (١-٥) درجة فى العبارات الموجبة ، أما بالنسبة للعبارات التى تم الإجابة عليها بعدم الموافقة ولكنها تدل على رأى موجب فكانت درجاتها بالعكس:

- | | |
|--------------------|----------|
| — لا أوافق مطلقاً. | ٥ درجات. |
| — لا أوافق. | ٤ درجات. |
| — غير متأكدة. | ٣ درجات. |
| — أوافق. | ٢ درجة. |
| — أوافق بشدة. | ١ درجة. |

تُعطى العبارة من (١-٥) درجات

٥- تجربة استمارة استبيان الجانب الوجدانى:

قامت الباحثة بتجربة الاستبيان بعد فترة من تطبيق البرنامج وذلك على عينة عشوائية قوامها (٨) طالبات من العينة الأساسية (المجموعة التجريبية) وذلك لإيجاد صدق وثبات

الاستمارة ، وذلك للتأكيد على مدى صدق وثبات الاستمارة بعد إيجاد الباحثة لصدق المحكمين.

المعاملات العلمية للاستبيان:

١- صدق الاستبيان:

لقد تم عرض الاستمارة على مجموعة من المحكمين للتأكد من مدى مناسبة عبارات الاستبيان لمستوى الطالبات ومدى تمثيل العبارات للهدف منها وتحديد مدى الارتباط بين العبارات والدقة العلمية للاستمارة ومدى ملائمة الصياغة اللفظية. ويوضح جدول (١٦) آراء الخبراء فى عبارات استبيان الآراء والانطباعات.

جدول (١٦)

نسبة الاتفاق فى آراء الخبراء فى عبارات استبيان الآراء والانطباعات

ن=١٠

م	نسبة الاتفاق	م	نسبة الاتفاق	م	نسبة الاتفاق
١	%٨٠	٨	%٧٠	١٥	%٧٠
٢	%٨٠	٩	%٧٠	١٦	%٨٠
٣	%٨٠	١٠	%٨٠	١٧	%٨٠
٤	%٨٠	١١	%٧٠	١٨	%٨٠
٥	%٨٠	١٢	%٧٠	١٩	%٧٠
٦	%٧٠	١٣	%٧٠	٢٠	%٨٠
٧	%٨٠	١٤	%٧٠	٢١	%٨٠

يتضح من جدول رقم (١٦) آراء الخبراء فى استبيان الآراء والانطباعات مما يدل على صدق الاستبيان فى قياس آراء وانطباعات الطالبات نحو البرنامج المقترح باستراتيجية كيلر (تفريد التعليم).

٢- ثبات الاستبيان:

قامت الباحثة بتطبيق الاستبيان وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (٨) ثمانية طالبات وذلك بعد أسبوعين من تطبيق البرنامج وبفترة أخرى وكانت بفارق زمنى مدته سبعة أيام. ويوضح جدول (١٧) معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاستبيان الوجدانى.

جدول (١٧)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاستبيان الآراء والانطباعات

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٨٤	٨	٠,٨٥	١٥	٠,٨٧
٢	٠,٨٧	٩	٠,٧٩	١٦	٠,٨٧
٣	٠,٧٩	١٠	٠,٧٤	١٧	٠,٨٩
٤	٠,٧٨	١١	٠,٧٨	١٨	٠,٧٥
٥	٠,٨٥	١٢	٠,٧٨	١٩	٠,٧٤
٦	٠,٧٤	١٣	٠,٧٩	٢٠	٠,٧٩
٧	٠,٧٩	١٤	٠,٧٨	٢١	٠,٧٦

* معنوية عند مستوى $0,05 = 0,71$

يتضح من جدول رقم (١٧) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوى $0,05$ بين التطبيق وإعادة التطبيق لاستبيان الآراء والانطباعات ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على ثبات الاستبيان.

البرنامج التعليمى المقترح: مرفق (٥)

[١] الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية كير فى تفريد التعليم من خلال الوسائط التعليمية المتعددة على تعلم بعض مهارات البالية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

الأهداف التعليمية العامة للبرنامج:

١- الهدف المعرفى:

إكساب الطالبات "عينة البحث التجريبية" المعلومات المعرفية والمفاهيم المرتبطة بمهارات البالية قيد البحث.

٢- الهدف المهارى:

إكساب الطالبات "عينة البحث التجريبية" كيفية أداء مهارات البالية قيد البحث (وثبة القطة — وثبة الجليسد — وثبة السيسون الأمامى) بإتقان.

٣- الهدف الوجداني:

إكساب الطالبات "عينة البحث" اتجاهات نحو استخدام استراتيجيات كير في تفريد التعليم من خلال الوسائط في تعلم بعض مهارات البالية قيد البحث.

[٢] الأهداف العامة في صورة سلوكية:

١- الهدف المعرفي:

- أن تكتسب الطالبة الفهم الصحيح لتسلسل الأداء المهارى قيد البحث.
- أن تكتسب الطالبة المعلومات المرتبطة بالبالية.
- أن تكتسب الطالبة المفاهيم المرتبطة بالبالية.
- أن تكتسب الطالبة الحقائق المرتبطة بالبالية.
- أن تكتسب الطالبة أهمية المهارات الحركية واستخدامها.
- أن تكتسب الطالبة أساليب التقويم لأدائها الحركى ومستواه.
- أن تكتسب الطالبة القدرة على فهم وتحليل متطلبات الأداء فى مهارة البالية.
- أن تكتسب الطالبة القدرة على التعرف على بعض الوسائط التعليمية المستخدمة فى تعلم مهارات البالية قيد البحث.
- أن تكتسب الطالبة القدرة على ربط الجانب المعرفى لأى مهارة من المهارات قيد البحث والجانب المعرفى لمهارة سبق تعلمها.
- أن تكتسب الطالبة القدرة على شرح المهارات قيد البحث.
- أن تكتسب الطالبة معرفة أفضل طرق التدريس المناسبة لتعلم المهارات قيد البحث.
- أن تكتسب الطالبة الخطوات التعليمية الصحيحة للمهارات قيد البحث.
- أن تكتسب الطالبة القدرة على تحديد نقاط القوة والضعف عند أدائها للمهارات قيد البحث.

٢- الأهداف المهارية:

- أن تكتسب الطالبة أداء مهارات البالية قيد البحث (وثبة القطة — وثبة الجليسد — وثبة السيسون الأمامى).
- أن تكتسب الطالبة القدرة على ممارسة الأداء للمهارات قيد البحث كما شاهدها.
- أن تتعود الطالبة على التجريب والممارسة.
- أن تكتسب الطالبة القدرة على أداء المهارات قيد البحث بالسند وبدون سند.
- أن تكتسب الطالبة القدرة على تطبيق المهارات قيد البحث فى تدريبات تشبه مواقف الممارسة الحقيقية.

- أن تكتسب الطالبة القدرة على أداء المهارات بإتقان.
- أن تكتسب الطالبة القدرة على التوافق بين أوضاع الذراعين والرجلين معاً
- أن تكتسب الطالبة القدرة على أداء المهارات قيد البحث بانسيابية.
- أن تكتسب الطالبة الإحساس بتوقيت وإيقاع الحركة.

٣- الأهداف الوجدانية:

- أن تكتسب الطالبة الروح الرياضية لتقبل مستواها.
- أن تكتسب الطالبة صفة القيادة.
- أن تنمي لدى الطالبة الثقة بالنفس.
- أن تكتسب الطالبة القدرة على المشاركة الإيجابية أثناء الأداء.
- أن تكتسب الطالبة القدرة على إبراز الناحية الجمالية أثناء الأداء.
- أن تتعاون الطالبة مع زميلاتها عند الأداء.
- أن تشعر الطالبة بالرضا النفسى عند أدائها للمهارات قيد البحث.
- أن تستطيع الطالبة أن تبذل أقصى جهد عند أداء المهارات قيد البحث.
- أن تتعرف الطالبة على المشاكل التى تواجهها أثناء الأداء.
- أن تكتسب الطالبة القدرة على التركيز عند أداء المهارات قيد البحث.

[٣] أسس البرنامج:

- أن يتناسب محتوى البرنامج وأهدافه.
- مراعاة الفروق الفردية.
- مراعاة خصائص النمو للمرحلة العمرية قيد البحث.
- مراعاة توفير الإمكانيات والأدوات والمكان اللازم لتنفيذ البرنامج.
- مراعاة توفير عامل الأمن والسلامة.
- أن يتميز البرنامج بالتنوع والبساطة.
- مراعاة تحقيق الشعور بالسعادة.
- أن يتحدى البرنامج قدرات الطالبات نحو التعلم.
- مراعاة تحقيق التكامل فى الشخصية للطالبات.
- أن يتميز البرنامج بالتدرج من السهل إلى الصعب.
- أن يتميز البرنامج بالتشويق والبعد عن الملل.
- مراعاة حسن توزيع العمل بين النشاط والراحة.
- مراعاة إتاحة الفرصة للاشتراك والممارسة لكل الطالبات فى وقت واحد.

— مراعاة اختلاف التدريبات فى صعوبتها بين المستويات الثلاثة.

[٤] محتويات البرنامج:

بعد أن قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة مثل: "تبيلة محمد حسن" (١٩٩١) (١١٥) ، "مرام سراج الدين" (١٩٩٦) (١٠٥) ، "فاطمة محمد محمد" (١٩٩٩) (٧٣) ، "مصطفى عبد القادر" (٢٠٠٠) (١١١) ، "تجاح التهامي" (٢٠٠٢) (١١٨) ، "مرفت سمير" (٢٠٠٣) (١٠٦) تم تحديد محتوى البرنامج والذي يعتبر من العمليات الهامة لوضع الأساس لبناء أى برنامج وتتمثل فى تحديد المعلومات المعرفية الخاصة بموضوع البحث وكذلك تحديد الوسائط التعليمية المستخدمة فى البحث.

ويتمثل محتوى البرنامج فيما يلى:

— جزء تاريخى ومعلومات وحقائق خاصة بالبالية.

— المحتوى التعليمى لوثة (القطة ، الجليد ، السيسون الأمامى).

وتتضمن كل مهارة مجموعة من التدريبات تتمشى مع مستوى الأداء المهارى وذلك بعد تقسيم الطالبات عينة البحث إلى ثلاث مستويات (منخفض — متوسط — مرتفع).

كذلك تم تحديد الوسائط التعليمية وفقاً للدراسات السابقة والنظرية واستطلاع رأى الخبراء مثل دراسة كلاً من: "تبيلة محمد حسن" (١٩٩١) (١١٥) ، "فاطمة محمد محمد" (١٩٩٩) (٧٣) ، "مصطفى عبد القادر" (٢٠٠٠) (١١١) ، "أسامة عبد العزيز" (٢٠٠١) (١٠) ، "مرفت سمير" (٢٠٠٣) (١٠٦) ولقد تم تحديدها وهى:

١- الفيديو: مرفق (ك)

وهذا الوسيط يُستخدم بصورة جماعية للتعليم الجمعى وبصورة فردية للتعليم الفردى وهو يجمع بين الصوت والصورة فى وقت واحد.

ولقد قامت الباحثة باستخدام ثلاث شرائط فيديو كل شريط يحتوى على المادة العلمية الخاصة بكل مستوى من المستويات الثلاثة (منخفض — متوسط — مرتفع) وذلك للمهارات الثلاثة قيد البحث (وثبة القطة — وثبة الجليد — وثبة السيسون الأمامى).

ولقد قامت الباحثة باختيار بعض الطالبات المميزات وذلك للاستعانة بهن فى تصوير المحتوى العلمى لكل شريط وهو عبارة عن التدريبات الخاصة بالمهارات الثلاثة لكل مستوى على حدة. ولقد تم تصوير الشرائط بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

وبذلك أصبح هناك ثلاث شرائط لثلاث مستويات كل شريط يحتوى على التدريبات الخاصة بكل مستوى.

٢- الشفافيات: مرفق (ك)

وهي وسيط يُستخدم بصورة جماعية للتعليم الجمعى وبصورة فردية للتعليم الفردى ، وتعتبر الشفافيات التى تستخدم بجهاز العرض فوق الرأس تكون عرضاً فعالاً للحقائق والمفاهيم وذلك بشكل مرئى وواضح.

ولقد قامت الباحثة بالاستعانة بأحد المتخصصين فى إعداد الشفافيات الخاصة بجهاز العرض فوق الرأس ولقد تم وضع المحتوى العلمى للثلاث مهارات (وثبة القطة - وثبة الجليسد - وثبة السييسون الأمامى) فى الشفافيات. ولقد تم إعداد ثلاث شفافيات لكل مهارة توضح الأداء المهارى من الجهات الثلاث (الأمام - الجانب - الخلف) وأسفل كل شفافية عبارة بسيطة توضح محتويات الشفافية وبذلك يصبح عدد الشفافيات الخاصة بالمهارات الثلاثة (٩) تسع شفافيات ويتم عرضها على الثلاث مستويات (منخفض - متوسط - مرتفع).

٣- اللوحات التعليمية: مرفق (ك)

وهو يُستخدم أيضاً للتعليم الجمعى والتعليم الفردى وهو عبارة عن رسومات كبيرة ملونة وتمتاز بالدقة العلمية والتناسق.

ولقد استعانت الباحثة بأحد المتخصصين فى إعداد اللوحات التعليمية ولقد تم إعداد ثلاث لوحات لكل مهارة توضح خطوات الأداء للمهارة وعرضها من الثلاث جوانب (الأمام - الجانب - الخلف) مع كتابة عبارة أسفل كل لوحة توضح محتوى اللوحة وبذلك يصبح عدد اللوحات الخاصة بالمهارات الثلاثة (٩) تسع لوحات ويتم عرضها على الثلاث مستويات (منخفض - متوسط - مرتفع).

[٥] الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

— تليفزيون.

— فيديو.

— شريط فيديو خاص بكل مستوى من المستويات الثلاثة (منخفض - متوسط - مرتفع).

— كاميرا فيديو للتصوير.

— جهاز عرض الشفافيات.

- (٩) شفافيات للثلاث مهارات قيد البحث (للمستويات الثلاثة) معاً.
- (٩) لوحات تعليمية للثلاث مهارات قيد البحث (للمستويات الثلاثة) معاً.
- مراتب.
- أحوال.
- أطواق.

[٦] الموقف التعليمي واستراتيجية التدريس:

- ١- تم عرض المهارات والتدريبات الخاصة بالمستويات الثلاثة المختلفة (منخفض — متوسط — مرتفع) للمهارات قيد البحث على الخبراء في مجال التعبير الحركي ، المناهج وطرق التدريس.
- ٢- تم وضع محتوى البرنامج داخل كل وسيط حيث تم وضع لكل مستوى من المستويات الثلاثة محتوى خاص به داخل شريط الفيديو — بينما كان المحتوى داخل الشفافيات واللوحات التعليمية محتوى واحد للثلاث مستويات ثم مراجعة المحتوى دخل كل وسيط بعد إعداده.
- ٣- تم عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء في التعبير الحركي ، المناهج وطرق التدريس وذلك للتأكد من ملائمة محتوى البرنامج للهدف الذي وضع من أجله وكذلك لإبداء الآراء والملاحظات والتعديلات الخاصة بمحتوى الوسائط المستخدمة.
- ٤- بعد التأكد من صلاحية البرنامج بعد صياغة محتواه بالصورة النهائية على اللوحات التعليمية ، الشفافيات ، بالصورة ، على الفيديو بالصوت والصورة والحركة داخل هذه الوسائط والتي تلتزم بالمحتوى العلمي السليم والدقيق للمهارات قيد البحث وبذلك يكون البرنامج في صورته النهائية داخل الوسائط. مرفق رقم (ك).
- ٥- تم تقسيم الطالبات إلى مجموعات في مستوى الأداء المهارى إلى ثلاث مستويات (منخفض — متوسط — مرتفع) وتحديد مكان لكل مجموعة داخل الصالة.
- ٦- تم تحديد الوسائط الخاصة بكل مجموعة (حيث يكون لكل مجموعة نفس الوسائط ولكن مع اختلاف المحتوى بالنسبة لشريط الفيديو فقط).

[٧] الإطار العام للبرنامج:

من خلال إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة مثل "دارسة نبيلة محمد حسن" (١٩٩١) ، "فاطمة محمد محمد" (١٩٩٩) (٧٣) ، "أسامة عبد العزيز" (٢٠٠١) (١٠) ،

"مرفت سمير" (٢٠٠٣) (١٠٦) قامت الباحثة بوضع الوحدات التعليمية الخاصة بالبرنامج المقترح وقد تم تقسيمها إلى (٦) وحدات تعليمية مع العلم بأن تنفيذ الوحدات التعليمية ، استغرق (٦) أسابيع بواقع وحدة كل أسبوع والزمن المخصص للوحدة (٥٩٠) وفقاً لنظام الكلية.

ومن خلال الإطلاع على الدراسات السابقة مثل "فاطمة محمد محمد" (١٩٩٩) (٧٣) ، "مصطفى عبد القادر" (٢٠٠٠) (١١١) ، "مرفت سمير" (٢٠٠٣) (١٠٦) تم التوصل للشكل النهائي للوحدة بعد إدخال البرنامج كالاتي:

- | | |
|----------------------|----------|
| — الأعمال الإدارية. | (٣ ق) |
| — إعداد بدنى عام. | (٧ ق) |
| — مشاهدة الوسائط. | (٢٠ ق) |
| — إعداد بدنى خاص. | (٧ ق) |
| — البرنامج التعليمي. | (٥٠ ق) |
| — الختام. | (٣ ق) |

[٨] قيادات التنفيذ:

قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج ومعها ثلاثة من الطالبات الملمات لديهن خبرة سابقة فى مهارات الباليه قيد البحث.

[٩] التقويم فى البرنامج:

تمثلت طرق التقويم فيما يلى:

١- التقويم المبدئى (القبلى):

تتم قبل بداية تطبيق البرنامج المقترح ، ويتم من خلال التطبيق القبلى لأدوات القياس (اختبار التحصيل المعرفى — القياس للأداء المهارى).

٢- التقويم الختامى (البعدى):

تم فى نهاية تطبيق البرنامج المقترح وذلك من خلال التطبيق البعدى لأدوات القياس (التحصيل المعرفى — القياس للأداء المهارى — قياس الآراء والانطباعات الوجدانية تجاه البرنامج المقترح).

٣- التقويم التتبعي:

قامت به الباحثة حيث تم تقييم مستوى الأداء المهارى للطلّابات بعد انتهاء البرنامج بفترة زمنية مدتها شهر وذلك للتعرف على بقاء أثر التعلم لمهارة الباليه قيد البحث.

[١٠] الدراسات الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسات الاستطلاعية على عينة استطلاعية من طالبات الفرقة الثالثة ، وذلك فى بداية العام الدراسى وقبل تشعيبهم إلى شعب (تدريب رياضى — تدريس — إدارة) وقد بلغ عددهم (٢٥) خمسة وعشرون طالبة ، وذلك لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات وتجريب البرنامج. وجدول رقم (١٨) يوضح توزيع وأهداف كل دراسة.

جدول (١٨)

بيان بتواريخ وأهداف الدراسات الاستطلاعية

الدراسات الاستطلاعية	التاريخ		الهدف
	من	إلى	
الدراسة الأولى	٢٠٠٣/٩/٢١	٢٠٠٣/٩/٢٨	لتحديد المعاملات العلمية (صدق وثبات) اختبار الذكاء.
الدراسة الثانية	٢٠٠٣/٩/٢٢	٢٠٠٣/٩/٢٥	لتحديد المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية.
الدراسة الثالثة	٢٠٠٣/٩/٢٣	٢٠٠٣/٩/٢٧	لتحديد المعاملات العلمية لاستمارة قياس الأداء المهارى.
الدراسة الرابعة	٢٠٠٣/٩/٢٤	٢٠٠٣/٩/٢٧	لتحديد معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار التحصيل المعرفى وكذلك لتحديد المعاملات العلمية له وكذلك لتحديد زمن الاختبار.
الدراسة الخامسة	٢٠٠٣/١٠/١٤	٢٠٠٣/١٠/٢١	لتحديد الثبات لاستمارة استبيان الآراء والانطباعات.
الدراسة السادسة	٢٠٠٣/٩/٢٣	٢٠٠٣/٩/٢٨	لتجريب بعض وحدات البرنامج للتأكد من صلاحية وفهم الطالبات لمحتواه والتأكد من سلامة التقسيم الزمنى للوحدة واختبار مكان التنفيذ وكذلك جوانب القصور فى البرنامج.

وتعتبر الدراسات الاستطلاعية متجهة في اتجاهين هما:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- حيث قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى على عينة من المجتمع الأصلي ومن خارج العينة الأساسية ، وقد بلغ قوامها (١٦) طالبة. ولقد كان الهدف منها ما يلي:
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة.
- التعرف على استخدام الوسائط قيد البحث.
- التأكد من ملائمة الاختبارات المختارة لعينة البحث الأساسية وإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق ، الثبات).

ولقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاع الأولى عن:

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- كفاءة وصلاحية الاختبارات وارتفاع نسبة الصدق والثبات لهذه الاختبارات.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

- حيث قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية على عينة من المجتمع الأصلي ومن خارج العينة الأساسية وقد بلغ قوامها (١٦) طالبة. وكان الهدف منها ما يلي:
- التأكد من تفهم العينة الأساسية لطبيعة الدراسة.
- التعرف على جوانب الغموض أو القصور داخل البرنامج الخاص بكل وسيط.
- اختبار مكان التنفيذ والإمكانات داخله.
- تطبيق بعض وحدات البرنامج للتأكد من ملائمة الزمن للدرس وتقسيماته وملائمة محتوى البرنامج وصلاحيته للتنفيذ.

ولقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية عن:

- صلاحية البرنامج للتنفيذ.

[١١] تنفيذ البرنامج:

- لقد قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج على عينة البحث الأساسية والبالغ عددها (٦٠) ستون طالبة. وجدول رقم (١٩) يوضح تواريخ تنفيذ البرنامج بأجزائه المختلفة.

جدول (١٩)

بيان بتواريخ تنفيذ أجزاء البرنامج

الهدف	التاريخ		أجزاء التنفيذ
	من	إلى	
وذلك لإيجاد التجانس والتكافؤ لعينة البحث الأساسية في العمر الزمني والطول والوزن والذكاء والقدرات البدنية.	٢٠٠٣/٩/٢٩	٢٠٠٣/١٠/٢	- القياس القبلي: - العمر الزمني ، الطول ، الوزن - اختبار الذكاء - اختبارات القدرات البدنية - اختبار التحصيل المعرفي - تقييم الأداء المهاري
كذلك لإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي والأداء المهاري.	٢٠٠٣/٩/٢٩	٢٠٠٣/٩/٣٠	
٢٠٠٣/١٠/١	٢٠٠٢/١٠/١		
٢٠٠٣/١٠/٢	٢٠٠٣/١٠/٢		
تطبيق البرنامج التعليمي باستراتيجية كير على المجموعة التجريبية (بمستوياتها الثلاثة)	٢٠٠٣/١١/١٠	٢٠٠٣/١٠/٧	- التجربة الأساسية: (١) للمجموعة التجريبية بمستوياتها الثلاثة: - تعليم وثبة القطة - تعليم وثبة الجليسد - تعليم وثبة السييسون الأمامي
٢٠٠٣/١٠/١٣	٢٠٠٣/١٠/٧		
٢٠٠٣/١٠/٢٧	٢٠٠٣/١٠/٢٠		
٢٠٠٣/١١/١٠	٢٠٠٣/١١/٣		
تدريس المهارات السابقة (وثبة القطة — الجليسد — السييسون الأمامي) للمجموعة الضابطة بنفس الأسلوب التقليدي المتبع.	٢٠٠٣/١١/١٠	٢٠٠٣/١٠/٧	(٢) للمجموعة الضابطة بمستوياتها الثلاثة ، البرنامج التقليدي المتبع لتعليم نفس المهارة السابقة
٢٠٠٣/١١/١٣	٢٠٠٣/١١/١١		
٢٠٠٣/١١/١١	٢٠٠٣/١٢/١١		
٢٠٠٣/١١/١٢	٢٠٠٣/١١/١٢		
٢٠٠٣/١١/١٣	٢٠٠٣/١١/١٣		
إيجاد القياس البعدي لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية.			- القياس البعدي: - اختبار التحصيل المعرفي - تقييم الأداء المهاري - الآراء والانطباعات الوجدانية نحو البرنامج المقترح
وذلك لإيجاد القياس البعدي في التحصيل المعرفي.			
— إيجاد القياس البعدي للأداء المهاري.			
— التعرف على آراء وانطباعات المجموعة التجريبية نحو البرنامج المقترح.			
وقد قامت الباحثة بإعادة تقييم الأداء المهاري بعد شهر من القياس البعدي وذلك للتعرف على بقاء أثر التعلم لمهارات الباليه قيد البحث.	٢٠٠٣/١٢/١١	٢٠٠٣/١٢/١١	القياس التتبعي في تقييم الأداء المهاري

وينقسم تنفيذ البرنامج كما هو موضح في الجدول السابق إلى:

١- القياسات القبلية:

في (العمر الزمني — الطول — الوزن — الذكاء — القدرات البدنية — التحصيل المعرفي — الأداء المهارى) لمجموعتى البحث الضابطة والتجريبية.

٢- إجراء التجربة الأساسية:

ولقد تم تطبيق البرنامج المقترح باستراتيجية كيلر (تفريد التعليم) من خلال الوسائط المتعددة على المجموعة التجريبية بمستوياتها الثلاثة (منخفض — متوسط — مرتفع) وذلك من خلال تعليم مهارات الباليه قيد البحث بواقع تعليم كل مهارة فى وحدتين ، ويتم تدريس الوحدة فى أسبوع بواقع محاضرة زمنها (٩٠) تسعون دقيقة. ويوضح ذلك الإطار العام لتنفيذ البرنامج. مرفق (ى)

أما المجموعة الضابطة فقد قامت الباحثة بتدريس نفس المهارات قيد البحث لهن وذلك بالطريقة التقليدية المتبعة (الشرح — النموذج) والالتزام أيضاً بزمان المحاضرة (٩٠) تسعون دقيقة.

٣- القياسات البعدية:

وذلك من أجل التعرف على فاعلية البرنامج المقترح ومدى تحقيقه للأهداف من خلال إجراء الاختبار المعرفى ، الأداء المهارى للمجموعتين الضابطة والتجريبية وآراء وانطباعات المجموعة التجريبية نحو البرنامج المقترح.

٤- القياسات التتبعية:

وذلك للأداء المهارى فقط وتم إجراؤه بعد شهر من القياس البعدى وذلك للتعرف على بقاء أثر التعلم لمهارات الباليه قيد البحث.

[١٢] جمع البيانات وجدولتها:

قامت الباحثة بتجميع البيانات بدقة بالغة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج وتنظيمها

وجدولتها وذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً باستخدام المعالجات الإحصائية.

[١٣] المعالجات الإحصائية المستخدمة قيد البحث:
تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابى.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبارات.
- معامل الارتباط.
- نسبة التحسن (معدل التغير).
- نسبة التفاعل.
- الانحدار.
- نسبة المساهمة.