

الفصل الثالث

اجراءات البحث

أولا : بناء ادوات البحث وضبطها

- - منهج البحث المستخدم
- - مجموعة البحث
- - تكافؤ المجموعتين
- - ادوات البحث وضبطها
- - الدراسات الاستطلاعية

ثانيا : اجراء التجربة الاساسية

اجراءات البحث

أولا : بناء ادوات البحث وضبطها

أ - منهج البحث :

اتبعت الباحثة المنهج التجريبي واستخدمت تصميم المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة مع القياس البعدي .

ب - مجموعة البحث :

تم اختيار مجموعة البحث من تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدارس حي امبابه التابعة لادارة شمال الجيزة التعليمية ، حيث تم اختيار عدد (٤) مدارس للمرحلة الابتدائية كل مدرسة تنقسم الى فترتين صباحية ومساءلية وهم اقرب المدارس لمركز شباب امبابه حيث يتم تطبيق القياسات الخاصة بانتقاء مجموعة البحث واجراء تجربة البحث على ملاعبه .

وقد اختارت الباحثة تلميذات الصف الخامس للاسباب التالية :

- تتراوح أعمار التلميذات بين (١٠ : ١١) سنة وهى سن مناسب لبدء تعليم الوثب العالى (٦٢ : ٢٢٢) .

- يبدأ ادراج مسابقة الوثب العالى ضمن منهج التربية الرياضية بالصف الخامس الابتدائي باستخدام الطريقة المقصيه .

- تلميذات الصف الخامس يكن قد وصلن لمستوى جيد من القراءة والكتابة خاصة انهن جميعا قد اجتزن امتحان شهادة الصف الرابع .

كما اختارت الباحثة مدارس حي امبابه للاسباب التالية :

- تعاون موجهى التربية الرياضية مع الباحثة وكذلك مدير مركز شباب امبابه وتوفيره للادوات والاجهزة الخاصه بتطبيق تجربة البحث .

- كثافة عدد تلاميذ مدارس امبابه حيث ان الفصل الواحد يتجاوز عدده (٥٠) تلميذا وتلميذة بحيث يطبق فيهم نظام اليوم الطائر للصفوف حتى يتوافر فصول للتلاميذ .
 - توزيع مدرسي التربية الرياضية على مدارس حى امبابه بمعدل مدرس واحد لكل فترة مما يوءدى الى عدم انتظام تطبيق جدول التربية الرياضية .
 - عدم توافر الامكانيات بهذه المدارس لممارسة اوتعليم مسابقة الوثب العالى .
 - حى امبابه يعتبر من المناطق الشعبية التى تتمثل فيها معظم الصعوبات التى تواجه ممارسة الفتيات للانشطة الرياضية وخاصة فى الاندية او مراكز الشباب .
- بلغ عدد التلميذات اللائى رشن من مدرسات التربية الرياضية بالمدارس المختاره للاشتراك فى فريق الوثب العالى (١٢٠) تلميذه تم استبعاد تلميذات الفئات التالىة من مجموعة البحث :
- حالات البلوغ المبكر .
 - التلميذات خارج مستوى التكافوء .
 - التلميذات اللائى لم ينتظمن فى قياسات التكافوء .
 - التلميذات المشتركات فى فرق مسابقات الميدان والمضمار بالمدارس او أحد الاندية .
 - التلميذات المصابات ببعض الامراض التى قد توءثر على تحقيقهن مستوى كالانيميا والكسور المضاعفه السابقه .
- والجدول التالى يبين فئات مجموعة البحث وفقا للاجراءات السابقة الذكر .

جدول (٢)

مجموعة البحث والفئات المستبعدة والنسب المئوية لها

النسب المئوية	العدد	البيان
١٥٫٨٣ %	١٩	حالات بلوغ مبكــــــــــــــــر
٣٠ %	٣٦	تلميذات خارج مستوى التكافؤ
٥٫٨٣ %	٧	تلميذات مشتركات بالفــــــــــــــــرق
١٧٫٥ %	٢١	تلميذات لم ينتظمن فى قياسات التكافؤ
٩٫١٧ %	١١	تلميذات مصابات بأمرانى او كســــــــور
٢١٫٦٧ %	٢٦	تلميذات مجموعة البحث
١٠٠ %	١٢٠	اجمالى عدد التلميذات

بلغ عدد تلميذات مجموعة البحث وبعد استبعاد الفئات السابقة (٢٦) تلميذــــــــــــــــة
 بواقع (١٣) تلميذه من الفترة الصباحية كمجموعة تجريبية ، (١٣) تلميذه من الفترة
 المسائيــــــــــــــــة كمجموعة ضابطه .

ج - تكافؤ المجموعتين :

قامت الباحثة بضبط بعض المتغيرات التى قد تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة
 على المتغير التابع وذلك فى كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وهى :

- معدلات النمو ممثله فى (السن ، الطول ، الوزن) .
- والجدولين رقم (٣) ، ورقم (٤) يوضحان التكافؤ بين المجموعتين
- التجريبية والضابطة فى هذا المتغير .
- بعض القياسات الجسميه (الانثروبومترية) ممثلة فى (طول الطرف العلى ،

طول الطرف السفلى - عرض الكتفين - عرض الحوض) ، كما قام طبيب متخصص

بالتأكد من عدم وجود انهيار بقوس القدم لدى احد افراد مجموعة البحث .

- بعض الصفات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب العالي ممثلة في (سرعة ، مرونة ،

قدرة عضلات الرجلين ، قوة عضلات الرجلين - الرشاقة - التوافق)

والجدولين رقم (٤) ورقم (٥) يوضحان التكافؤ بين المجموعتين التجريبيتين

والضابطة في المتغيرات التي تتعلق بالناحية الجسمية والصفات البدنية .

- نسبة الذكاء .

- مستوى التحصيل المعرفي لمسابقة الوثب العالي بطريقة فلوب VLOP والجدولين

رقم (٦) ورقم (٧) يوضحان التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة

في نسبة الذكاء ومستوى التحصيل المعرفي للمسابقة .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من
السن ، الوزن ، الطول

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (١٣)		المجموعة الضابطة (١٢)		الفرق	قيمة (ت)
		ع	م	ع	م		
السن	بالشهر	١٢٧ر٢٣	١٩٢	١٢٦ر٧٧	١٥٤	٤٦ر	٦٤٧ر
الوزن	بالكجم	٣٧ر٠٨	٣٩٣	٣٥ر٨٨	٣٧٢	٢٠ر	٧٦٩ر
الطول	بالسم	١٤٢ر٦٢	١٨٠	١٤٢ر٠٨	١٨٠	٥٤ر	٧٣٩ر

قيمة (ت) الجدوليه (٢٠٦٤) عند مستوى (٠٥)

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق داله احصائيا بين مجموعتي البحث

التجريبية والضابطة في كل من السن ، الوزن ، الطول مما يدل على تكافؤهما في هذه

المتغيرات .

(٤٩)

جدول (٤)

معاملات الالتواء لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى
السن ، الوزن ، الطول

المجموعات	القياسات	م	ع	الوسيط	الالتواء
التجريبية	السن / بالشهور	١٢٧ر٢٣	١ر٩٢	١٢٦	١ر٩٢٢
	الوزن / بالكجم	٣٧ر٠٨	٣ر٩٣	٣٧	٠ر٦١
	الطول / بالسـم	١٤٢ر٦٢	١ر٠٨	١٤٣	٠ر٦٣٣
الضابطة	السن / بالشهور	١٢٦ر٧٧	١ر٥٤	١٢٧	٠ر٤٤٨
	الوزن / بالكجم	٣٥ر٨٨	٣ر٧٢	٣٥	٠ر٧٠٩
	الطول / بالسـم	١٤٢ر٠٨	١ر٠٨	١٤٢	٠ر٢٢٢

يتضح من الجدول السابق ان معاملات الالتواء فى كل من السن ، الوزن ، الطول قد تراوحت بين (- ٦٣٣ ر ، ١ر٩٩٢) للمجموعة التجريبية ، وتراوحت بين (- ٤٤٨ ر ، ٠ر٧٠٩) للمجموعة الضابطة . اى أنها جميعا انحصرت بين (٣+ ، ٣-) مما يدل على تجانس مجموعة البحث فى هذه المتغيرات ، كما أنها تمثل مجتمعا اعتداليا طبيعيا .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة
في بعض القياسات الجسميه (الانثروبومترية).
والصفات البدنية

القياسات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (١٣)		المجموعة الضابطة (١٣)		الفرق	قيمة (ت)
		م	ع	م	ع		
طول الطرف السفلى	سم	٧٩٨٨	٣٩٤	٧٣٥٤	٢٢٦	٢٣٤	١٧٨٦
طول الجذع	سم	٦٦٧٣	٣٤٩	٦٨٥٤	٢٠٩	١٨١	١٥٤٧
عرض الحوض	سم	٢٣٣١	١٤٤	٢٣٣١	١٣٢	صفر	صفر
عرض الكتف	سم	٢٨١٥	١٦٨	٢٧٢٣	١٥٤	٩٢	١٣٩٤
قوة عضلات الرجلين	كجم	٥٧٠٨	١٨٨٤	٥٥٣٨	١٩٤١	١٧	٢١٨
القدرة العضلية للرجلين	سم	٣٥٣٨	٣٢٥	٣٤٤٦	٣١٨	٩٢	٧٠٢
السرعة	ث	٥٩١	٢٣	٥٨٦	٤٢	٥	٣٥٧
مرونة الجذع	سم	٥٥٠٨	٣٩٥	٥٤٣٨	٣٨٢	٧٠	٤٤٠
رشاقته	اكبر عدد	١٣٣٨	١٨٩	١٢٣٨	١٨٠	١٠٠	١٣٣٣
توافق	ث	٥٩١	٢٣	٥٨٦	٤٢	٥	٣٥٧

قيمة (ت) الجدولية (٢٠٦٤) عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق داله احصائيا بين مجموعتي البحث

التجريبية والضابطه في القياسات الجسميه والانثروبومترية ، والصفات البدنية المختصه

• مما يدل على تكافؤهما في هذه المتغيرات

جدول (٦)

معاملات الالتواء لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة
فى بعض القياسات الجسميه (الانثروبومترية) والصفات البدنية

المجموعة الضابطة (١٣)				المجموعة التجريبية (١٣)				القياسات
الالتواء	الوسيط	ع	م	الالتواء	الوسيط	ع	م	
٦١١ ر -	٧٤	٢٢٦	٧٣٠٥٤	٠٩١ ر -	٦٦	٣٩٤	٧٥٨٨	طول الطرف السفلى
١٤٩٣ ر	٦٧٥	٢٠٩	٦٨٠٥٤	٦٢٨ ر	٦٦	٣٤٩	٦٦٧٣	طول الجذع
٧٠٥ ر	٢٣	١٣٢	٢٣٣١	١٤٣٨ ر -	٢٤	١٤٤	٢٣٣١	عرض الحوض
١٥ ر -	٢٨	١٥٤	٢٧٢٣	٢٦٨ ر	٢٨	١٦٨	٢٨١٥	عرض الكتف
٧١٤ ر -	٦٠ -	١٩٤١	٥٥٣٨	٤٦٥ ر -	٦٠	١٨٨٤	٥٧٠٨	قوة عضلات الرجلين
١٣٧٧ ر	٣٣	٣١٨	٣٤٤٦	٥٧٢ ر -	٢٦	٣٢٥	٣٥٣٨	قدره عضلات الرجلين
١٥٠ ر	٥٦٥	٤٢	٥٨٦	٩١٣ ر -	٥٩٨	٢٣	٥٩١	السرعه
١٠٨٤ ر	٥٣	٣٨٢	٥٤٣٨	٠٦١ ر	٥٥	٣٩٥	٥٥٠٨	مرونة الجذع
٦٣٣ ر	١٢	١٨٠	١٢٣٨	٦٠٣ ر	١٣	١٨٩	١٣٣٨	رشاقه
١٥١ ر	٥٦٥	٤٢	٥٨٦	٩١٣ ر -	٥٩٨	٢٣	٥٩١	توافق

يتضح من الجدول السابق ان معاملات الالتواء فى القياسات المختاره قد تراوحت بين (١٤٣٨ ر ، ٦٢٨ ر) للمجموعة التجريبية وتراوحت بين (١٥ ر ، ١٥٠ ر) للمجموعة الضابطة ، أى ان قيم معاملات الالتواء للمجموعتين قد تراوحت بين (٣١ ، ٣) مما يدل على تجانس مجموعتى البحث فى هذه القياسات ، كما تشير الى انها مسحوبتان من مجتمع اعتدالى متجانس فى هذه المتغيرات .

(٥٢)

جدول (٧)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة
في كل من نسبة الذكاء والاختبار المعرفي

القياسات	تجريبية (١٣)		ضابطه (١٣)		الفرق	قيمة (ت)
	ع	م	ع	م		
نسبة الذكاء	٢٢٦٨	١٨٠٢١	٣٠٩	١٧٩٦٧	٥٤ر	٤٥٧ر
الاختبار المعرفي	٧٧ر	١٦٢	٧٥ر	١٦٩	٠٧ر	٢٢٦ر

* قيمة ت الجدولية (٢٠٦٤) عند مستوى (٠.٠٥)

ينضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطه في كل من نسبة الذكاء والاختبار المعرفي ، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات .

جدول (٨)

معاملات الالتواء لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة
في كل من نسبة الذكاء والاختبار المعرفي

المجموعات	القياسات	م	ع	الوسيط	الالتواء
التجريبية	نسبة الذكاء	١٨٠٢١	٢٢٦٨	١٧٩	١٣٥٤ر
	الاختبار المعرفي	١٦٢	٧٧ر	٢	١٤٨١ر
الضابطه	نسبة الذكاء	١٧٩٦٧	٣٠٩	١٧٩	٦٥٠ر
	الاختبار المعرفي	١٦٩	٧٥ر	٢	١٢٤ر

يتضح من الجدول السابق ان معاملات الالتواء في كل من نسبة الذكاء والاختبار المعرفي كانت على التوالي للمجموعة التجريبية (١٣٥٤ ، ١٤٨١) وللمجموعة الضابطة (٦٥) (١٢٤ -) ، اي انها جميعا انحصرت بين (٣+ ، ٣-) مما يدل على تجانس مجموعتي البحث في هذه المتغيرات .

د - ادوات البحث :

استخدمت الباحثة الاساليب والادوات التالية لجمع البيانات :

١ - المقابلة الشخصية :

قامت الباحثة باجراء عدد من المقابلات الشخصية - توزيع استمارة استطلاع رأى - مع (٥) من الخبراء الحاصلين على درجة الدكتوراه في ماده مسابقات الميدان والمضمار والذين لا تقل عدد سنوات الخبرة لهم عن (١٥) سنه والعاملين في مجال التدريب لمسابقات الميدان والمضمار بهدف التعرف على توزيع الدرجة (١٠ درجات) على مراحل الاداء الفنى للوثب العالى بطريقة فلوب VLOP حسب الاهمية النسبيه لها (مرفق ١ ، ١٢) . والجدول التالي يوضح توزيع هذه الدرجة حسب رأى الخبراء .

جدول (٩)

توزيع الدرجة على مراحل الاداء الفنى لمسابقة الوثب العالى
بطريقة فلوب VLOP حسب الاهمية النسبية لكل منها

النسبة المئوية	الدرجة المستخدمة	متوسط الدرجة	درجات الخبراء					مراحل الاداء
			٥	٤	٣	٢	١	
%٣٠	٣	٢٩٥	٢٧٥	٣	٣	٣	٣	الاقتـراب
%٤٠	٤	٣٧	٣٥	٤٠	٣٥	٤٠	٣٥	الارتقاء
%٢٠	٢	٢٢	٢٥	٢٠	٢٥	٢٠	٢٠	المـروق
%١٠	١	١١٥	١٢٥	١٠	١٠	١٠	١٥	الهيـوط

٢ - ادوات القياس :

أ - ادوات قياس النمو :

- قياس السن : الرجوع الى تاريخ الميلاد لاقرب شهر
- قياس الطول : استخدام جهاز الريستاميتير لاقرب سنتيمتر
- قياس الوزن : استخدام الميزان الطبى لاقرب كيلو جرام

ب - ادوات قياس الصفات البدنية :

اختبار السرعة : ٣٠م عدد فى منحنى قد تم تطبيق هذا الاختبار فى
بعض الابحاث السابقة للوثب العالى بطريقة فلوب VLOP على
مجموعات مختلفة من الافراد مغايره لمجموعة البحث الحالى ، لذا قامت
الباحثة باستخراج المعاملات العلمية لهذا الاختبار على عينة من خارج
عينة البحث من تلميذات الصف الخامس بمدرسة الزهور الابتدائية
الصباحية المشتركة بحى امابه وعددهن (٣٠) تلميذه وقد حقق الاختبار
معامل ثبات قيمته ٩٦ر بطريقة اعادة الاختبار ، وحقق معامل صدق ٩٣ر

• باستخدام صدق التمايز

اختبار المرونة : ثنى الجذع خلفا من الوقوف (٣٣٣ : ٥٥) وقد قامت الباحثة باستخراج معاملات علميه لهذا الاختبار لعدم وجودها بالمرجع المذكور • وقد تم التطبيق على نفس عينة التلميذات لاختبار السرعة فحقق الاختبار معامل ثبات ٩٣ر بطريقة اعــــادة الاختبار ، معامل صدق ٨٩ر باستخدام صدق التمايز •

- اختبار الرشاقة : اختبار الوثبة الرباعية (١٠ ا ث) • (٥٣ - ٢٩٢ : ٢٩٥)
- اختبار قوة عضلات الرجلية : جهاز الديناموميتر • (٣٢ : ٢٩ - ٥٣)
- اختبار قدرة عضلات الرجلين : اختبار القدرة العمودية للوثب (الشغل) • (٩٢ : ٨٩ - ٥٣)
- اختبار التوافق : اختبار الدوائر المرقمة (٥٥ - ٤١١) (مرفق ٣)

× ج - ادوات قياس القدرات العقلية :

اختبار الذكاء غير اللفظي - اقتباس واعداد دكتور / عطيه محــــمــــو
هنا (مرفق ٤) •

× د - ادوات قياس الجانب المعرفي :

لعدم توافر اختبارات معرفيه لمسابقة الوثب العالي قامت الباحثة بتصميم اختبار معرفي لمسابقة الوثب العالي بطريقة فلوب VLOP • ، وقد استعانت الباحثة بالمراجع العلميه العربيه والاجنبية ومسبق من الابحاث التي تناولت قياس الجانب المعرفي لبعض الانشطه الرياضيه ، واتبعت الباحثة الخطوات التاليه في بناء الاختبار المعرفي :

- ١ - تحليل محتوى مسابقة الوثب العالي بطريقة فلوب للناشئين حتى يتضمن الاختبار المعرفي كل مايحظى بالاهتمام اثناء عملية التعليم ، وقد قامت الباحثة بالاطلاع على بعض المراجع العلميه والابحاث السابقة في هذه المسابقة ومقابلة بعض المدربين المتخصصين في تدريب الوثب العالي بهدف تحديد مجالات المحتوى •

٢ - اعداد جدول المواصفات للاختبار :

بناءً على تحليل محتوى مسابقة الوثب العالى بطريقة فلوب VLOP قامت الباحثة باعداد جدول مواصفات **Table of Specification** كما حدده كل من فؤاد ابوحطب ، وسيد عثمان ١٩٧٩ (٤٥ : ٢٨٣) متضمناً موضوعات المحتوى والاهداف التعليمية وموضحا الوزن النسبى لكل منها ، وهو المحك الاساسى الذى يتم بموجبه اعداد فقرات الاختبار . وشملت الصورة المبدئية للاختبار وتحددت الاهمية النسبيه لكل مجال كالتالى :

- ١ - الاداء الفنى للمسابقة ونسبة الاسئلة الخاصة بها ٤٠% .
- ٢ - قانون المسابقة ونسبة الاسئلة الخاصة بها ٣٢.٥% .
- ٣ - المعلومات العامة ونسبة الاسئلة الخاصة بها ١٢.٥% .
- ٤ - الصحة والامان ونسبة الاسئلة الخاصة بها ١٥% .

وقد حددت الباحثة محتوى اسئلة الاختبار فى المستوى الأول والثانى والثالث من تقسيم بلوم Bloom (٢٣ - ١٩ : ٢٤) . ويقابل المعرفة **Knowledge** والفهم **Comprehension** والتطبيق **Application**

٣ - اعداد فقرات الاختبار :

نظرا لتعدد النماذج التى يمكن ان تصاغ عليها فقرات الاختبار المعرفى ، فقد اختارت الباحثة اكثرها مناسبة لمستوى وسن مجموعة البحث الحالى ، فتنوعت فقرات الاختبار بين اسئلة الاختبار من متعدد حيث انها اكثر الاسئلة الموضوعية شيوعا بالاضافة الى انها تستخدم فى قياس نواتج التعلم فى ميدان التذكر والفهم والتطبيق ، علاوة على اسئلة الصواب والخطأ لقياس نتائج التعلم التمييزى البسيط وقياس الفهم (٤٥ : ٢٨٨) وكذلك اسئلة الترتيب .

تمت صياغة الفقرات ووضع الاسئلة بناءً على جدول المواصفات بحيث تغطى الاسئلة جميع المحتويات وان ياخذ كل سؤال الوزن الموضوع له ، واشتمل الاختبار

في صورته المبدئية على (٦٠) سؤال وقامت الباحثة بعرض الاختبار على بعض الخبراء القائمين على تدريب فرق الناشئين للوثب العالي بأندية الاهلي ، الزمالك ، الجزيرة ، هليوبوليس ، الترسانه وجميعهم من الحاصلين على درجة الدكتـوراه في التربية الرياضية ، وبناءً على ذلك قامت الباحثة بحذف بعض الفقرات نظراً لتكرارها والتعديل في بعضها وفقاً لتوجيهاتهم كما تم حذف اسئلة القانون المرتبطه بالحكام بالدرجة الاولى ، فاصح الاختبار يحتوى على (٤٠) سؤال موزعة على الاهداف السلوكيه ومجالات المحتوى وفقاً للوزن النسبي لكل مجال . ثم قامت الباحثة باعادة عرض الاختبار على الخبراء فتراوحت نسبة اداء الحكام على اسئلة الاختبار المعرفي من (٧١٤٢ : ١٠٠ %) .

٤ - تعليمات الاختبار :

قامت الباحثة بتقديم الاختبار والهدف منه وذلك في عبارات واضحة تبين ان الاجابة على الاختبار ليست امتحانا ولكن سيتم عن طريقها الحكم على برنامج التعليم المتبع ، كما وضعت الباحثة تعليمات للاجابة عن الاختبار روعى فيها ان تكون بسيطة وواضحه ومفهومه للناشئات ، وللتأكد من ذلك تم عرض تعليمات الاختبار على (١٠) تلميذات تم اختيارهم عشوائيا من تلميذات الصف الخامس بمدرسة مركز شباب امبابه الابتدائية المشتركة ، وبناءً على ذلك عدلت صياغة بعض التعليمات ، وتم عرض العينة الثانية على عدد (١٠) تلميذات من الصف الخامس بنفس المدرسة اخترن عشوائيا وصولا الى الصيغة النهائية .

٥ - تحديد زمن الاختبار :

حددت الباحثة زماوضعا للاختبار (٥٠ق) وهو عبارة عن الزمن الذي استغرقتة الباحثة في حل الاختبار مضروبا في (٢) ، وعند تطبيق الاختبار على ناشئات الوثب العالي بالاندية تم حساب الزمن الذي استغرقتة اول ناشئة انتهت من الاجابة على اسئلة الاختبار (٤٥ق .) واخر ناشئة انتهت من الاجابة (٥٥ ق) ويسمى الزمن التجريبي ، واحتسب الزمن المناسب للاختبار (٥٠ق) وهو

متوسط الزمن لاول وآخر ناشئة اجابت على اسئلة الاختبار .

٦ ثبات وصدق الاختبار :

قامت الباحثة باستخراج المعاملات العلمية للاختبار وذلك بتطبيق الاختبار المعرفى فى صورته النهائية على ناشئات الوثب العالى تحت ١٣ سنه بانديه الاهلى ، الزمالك ، الجزيرة ، هليوبوليس ، الترسانه وجميعهن يثبن بطريقة فلـسـوب VLOP وعددهم (١٥) ناشئه وذلك فى الفترة من ١٠/١٠/١٩٨٧ وحتى ١٥/١٠/١٩٨٧ ثم قامت الباحثة بأعادة الاختبار عليهن بعد مرور (١٥) يوما فى الفترة من ٢/١١/٨٧ وحتى ٧/١١/١٩٨٧ وذلك لحساب ثبات الاختبار بطريقة اعاده الاختبار ، فحقق الاختبار معامل ثبات ٠.٨٩ كما قامت الباحثة بحساب معامل الصدق للاختبار بطريقة صدق التمايز فحقق معامل صدق ٠.٧٩ (مرفق ٥) .

هـ - برنامج التعلم الذاتى المقترح :

ما لاشك فيه ان بناء برنامج للتعلم الذاتى يحتاج الى دراسة وأعداد جيد وذلك لى يحقق الهدف منه ، فيحتاج البرنامج الى تحديد اهدافه ومحتواه واختبار طريقة عرضه وكيفية عرض المحتوى وترتيبه وتقويمه .
والتعليم المبرمج باعتباره احد اساليب التعلم الذاتى يتم فيه التفاعل بين المتعلم والبرنامج من خلال البرنامج التعليمى الذى يعد بمهارة ودقة بمعرفة مجموعة من المتخصصين يتم طبعه فى كتيب ، او على فيلم او يوضع فى اله تعليميه ، وبواسطة هذا البرنامج التعليمى يستطيع المتعلم ان يتلقى الماده العلميه والامثله والتوضيحات ويجيب عليها ويتلقى بعدها التوجيهات الجديدة ، ويعرف فـسـورا هل كانت استجاباته صحيحة وهكذا يستمر فى التفاعل مع البرنامج (٢٣:١٦٦) .

وقد اتفقت الباحثة مع جميع الدراسات السابقة - فى مجال التربية الرياضيه -

فى اعداد الماده المراد تعليمها وعرضها فى صوره كتيب مبرمج لمساعدة المتعلم على أن يتعلم ذاتيا ، كما قامت بطبع محتويات الكتيب المبرمج فى صورته النهائية على (شريط فيديو) يتبع نفس الترتيب وبطريقة العرض ، وذلك لصعوبة مهارة الوثب العالى بطريقة فلوب VLOP وضرورة توافر نموذج مرئى لهذه المهارة للمتعلم .

اولا : التنظيم الاجرائى للكتيب المبرمج لمسابقة الوثب العالى بطريقة فلوب VLOP :

× المرحلة الاولى : تحديد السلوك النهائى :

لكى تقوم الباحثه بتحديد السلوك النهائى قامت :

أ - تحديد الاهداف :

من الاهداف الرئيسيه لاي برنامج تعليمى ان يكون له اهداف واضحه محدده ، حيث يتم ترجمه هذه الاهداف الى خبرات تعليميه تشمل المحتوى والانشطه التعليميه ، كما يتم فى ضوء الاهداف تقويم جوانب التعلم المستهدفه وقد حددت الباحثه هدف البرنامج فى :

- تعليم مسابقه الوثب العالى بطريقة فلوب VLOP للناشئات .
- تحقيق مستوى أداء فنى ، ورقمى ، ومعرفى لمسابقه الوثب العالى بطريقة فلوب VLOP .

ثم قامت الباحثه بتحديد أهداف خاصه بوحدات البرنامج فاشتملت على الاهداف التاليه :

- تنمية الصفات البدنيه العامه والخاصه بمسابقه الوثب العالى بطريقة فلوب VLOP .
- تعلم طريقه الاداء الفنى لمسابقه الوثب العالى بطريقة فلوب
- تعلم بعض النواحي المعرفيه الخاصه بمسابقه الوثب العالى بطريقة فلوب VLOP .

– اكتساب بعض النواحي الصحية والامنية المتعلقة بممارسة النشاط الرياضي

• عموماً ، وممارسة الوثب العالي بطريقة فلوب VLOP خاصة

ب – تحليل محتوى مسابقة الوثب العالي بطريقة فلوب VLOP :

قامت الباحثة بتحليل مسابقة الوثب العالي بطريقة فلوب VLOP للتعرف على اجزاء المهاره ومحتوى ومتطلبات كل جزء من خبرات تعليميه واخطاء فنيه ومعلومات ومعارف رياضية وقانون والتمرينات المتدرجه. الخاصه بتعليم كل جزء ٠٠ بهدف تنظيم محتوى الوحدات المبرمجه بطريقة تكفل ان يتم تعليم المحتسوى المقترح فى اقل وقت

وعلى هذا فقد حددت الباحثة خمس وحدات للبرنامج كل وحده عبارة عن درسين وزمن كل درس ٩٠ دقيقه ، وتبين ان مدة تنفيذ الوحدات المبرمجه (٥) اسابيع بواقع مرتين كل اسبوع على الاقل . ونظرا لطبيعة هذا البحث فقد قامت الباحثة بتقسيم كل درس الى :

- الاحماء (التسخين)
- الاعداد البدنى
- جزء تعليمى
- النشاط الختامى

المرحلة الثانية ٠٠٠ دراسة خصائص المتعلم :

قامت الباحثة بدراسة خصائص المرحلة السنيه (٩ :١٢) سنه والتي تندرج ضمنها المرحله السنيه لمجموعة البحث (١٠ :١١) سنه وذلك للتعرف على مختلف الخصائص الجسميه والحركيه والعقلية والانفعاليه والاجتماعية ، وذلك لاعداد البرنامج بصوره تناسب خصائص مجموعه البحث وتهيئة الظروف المناسبه لمواقف عملية التعلم الذاتى ، وحتى تتحقق فعالية البرنامج التعليمى

* وقد اشارت المراجع العلمي الى ان طفره نمو البنات تبدأ فى سن العاشـره
 مما وجه نظر الباحثه الى استبعاد التلميذات اللائى تظهر عليهن اعراض البلوغ لما قـد
 يصاحبها من تغيرات نفسيه أو سلوكيه . اما من ناحية النمو الحركى فتشير المراجع الـى أن
 طفل هذه المرحله يتميز بحسن التوقيت والانسيابيه وحسن انتقال الحركة من الجـذع
 الى الذراعين والى القدمين ، كما يستطيع التوقع الصادق لحركاته الذاتيه وكذلك توقـع
 حركات الاخرين ، وكثيرا ما ترتبط سمات الشجاعة والجرأة وكذلك الحماس للتعلم والفاعليـة
 والنشاط بالنواحي الحركيه للطفل وخاصة فى حالة تكليفه ببعض الواجبات الحركيه . . . ويذكر
 محمد حسن علاوى نقلا عن جوركن Jorcken (١٣٥:١٣٦) "ان الطفل
 فى هذه المرحله يصبح بمقدوره سرعة تثبيت المهارات الحركيه الجديدة المكتسبه ، وهـذا
 يسهم بدوره فى عملية التعلم من اول وهله ، ومن ناحية اخرى فان تطور النمـو
 الحادث فى الجهاز العصبى المركزى وخاصة بالنسبة لقشرة المخ يساعد الطفل على حـسن
 الاستفادة من المهارات الحركيه السابق تعلمها - اى الاستفادة من الخبرات الحركيـة -
 وذلك فى غضون عملية تعلم المهارات الحركيه الجديدة .

ويتميز طفل هذه المرحله بنضج العمليات العقلية لديه كالتذكر والتفكيـر
 كما يزداد ميله للاستطلاع مما يحفزه الى الكشف عما يقع تحت حواسه ، ويتطـور
 ادراك الطفل للعلاقات بين أجزاء الاشياء المركبه منها نظرا لاتساع مدى ادراكه وبذلـك
 يستطيع تركيب الاشياء المعقده ، بالاضافة الى ان الطفل يصبح أكثروعيا وادراكا بالمشاكل
 التى تتميز بقدر معين من التعقيد . ونجد ان مجال الميول والقدرات الحركيه والاجتماعيـة
 لدى طفلى هذه المرحله يتسع بدرجة ملموسه ، ويرتاحون عند اكتسابهم مهاره أو لنجاحهم
 فى عمل ما ، كما تقوى روح الحماسه والرغبه فى المنافسه لديهم . ويرى المتخصصـون
 ان هذه المرحله من احسن المراحل السنيه لتعليم مختلف المهارات والقدرات الحركيـة
 والتى لاتماثلها مرحله سنيه اخرى وينصح الكثيرون بانها السن المناسبه للتخصى الرياضى
 المبكر فى معظم انواع الانشطه الرياضيه (٥١ - ١٣٤ : ١٣٨) .

المرحلة الثالثة . . . تحديد استراتيجية التعليم :

يرى جانبه وبرجز Gagne & Briggs عام ١٩٧٤م (٤٥:٢٥) أن أي استراتيجية تعليمية ينبغي أن تتضمن العناصر التالية :

- × أنشطة قبلية Pre-Instructional Activities
- × تحديد طرق تقديم المعلومات Information Presentation
- × تحديد أوجه مشاركة المتعلم Student Participation
- × تحديد واختبار اساليب التعزيز التي تكفل ايجابية التلميذ .

الأنشطة القبليّة :

وتتعلق اساسا بتهيئة واثارة دافعية المتعلم للتعليم ، ومن هذا المنطلق قامت الباحثة بتقديم مجموعة من البيانات والمعلومات التي تتميز بالقصر والتشويق وعدم التكرار وذلك بقصد استجابة المتعلم لها بطريقة معينة ، وكما تصورتها الباحثة لانه في قصر زمن المثير فرصة اكبر للاستجابة الصحيحة . وتحديد نوع الاداء المطلوب وذلك من خلال بعض التعليمات الخاصة التي وضعت في مقدمه الكتاب ، بالاضافة الى بعض الصور التوضيحية التي تساعد على الاداء المشوق .

– طرق تقديم المعلومات :

وهي اختيار طريقة عرض البرنامج باستخدام طريقة البرمجة كاحدى اساليب التعلم الذاتي ، واختيار اى من طريقتى البرمجة الخطيه او التفريعية . . . وقد استخدمت الباحثة الطريقة الخطيه والتي تعتبر – حسب الدراسات – افضل في تعليم المهارات الحركية وذلك لسهولة كتاب المادة التعليمية .

– تحديد أوجه مشاركة المتعلم :

قامت الباحثة بتحديد أوجه مشاركة المتعلمين في البرنامج وذلك عن طريق

- × الاستجابات الصحيحة لمثيرات الاطر في البرنامج وذلك عن طريق المقابلة التي تمت بين الباحثة وبعض المتعلمين المماثلين لمجموعة البحث الحالي .
 - × اختيار التمرينات المناسبه للاحماء السريع والنشاط الختامي وتركيز العمل في جزء الاعداد البدنى على الصفات البدنية الخاصة للوثب العالى .
 - × اختيار نموذجين للاحماء والختام وتمارين الاعداد البدنى حتى يكون التركيز على العمل فى الجزء التعليمى وحتى لا تكون كمية العمل المطلوبه من الناشئه كبيره
 - × التدرج من حيث السهولة والصعوبه فى الجزء التعليمى من البرنامج من خلال معرفة خصائص المتعلم .
- اختيار اساليب التعزيز :

ان الوظيفة الاساسية للتعزيز هى التأكد من أن المتعلم قد تمكن فعلا من استيعاب المعلومات المقدمه اليه من خلال البرنامج المقترح ، وعدم الانتقال من اطار الى الاطار التالى الا اذا عرف الاستجابة الصحيحه وهذا مايسمى بالمعرفة الفوريه للاستجابه وقد استخدمت الباحثة من اساليب التعزيز الايحاءات الشكلية الفيزيقيه والتعزيز الفورى .

المرحلة الرابعة ٠٠٠ كتاب البرنامج فى صورته الاولى :

بعد دراسة خصائص المتعلم والتعرف على طرق تحقيق اهداف التعليم وتحديد نوع الاستجابات المطلوبه من المتعلم واختيار اساليب التعزيز المناسبه واستعراض مختلف الاطارات التى يتكون منها البرنامج وتحليل محتوى الوحدة التعليمية لمسابقة الوثب العالى بطريقه فلوب VLOP والتعرف على خصائص التعليم المبرمج — كأحد اساليب التعلم الذاتى — وخطواته ومبادئه ٠٠٠ قامت الباحثة بكتابة البرنامج (الكتيب المبرمج) فى صورته الاولى ويستغرق تطبيقه (٥) اسابيع بواقع وحدة كل اسبوع وكل وحدة تنقسم الى درسين وزمن كل درس ٩٠ دقيقة .

وقد راعت الباحثة الشروط التاليه فى البرنامج والتي ذكرها أحمد فؤاد حسن (٥ : ١٠٨

- وضوح الهدف من البرنامج (الكتيب المبرمج) .
- اتساق محتوى البرنامج (الكتيب المبرمج) مع الاهداف الموضوعية .
- القياس المبدئي (القبلي) لتحديد المستوى الذى سيبدأ منه الناشئات .
- الالتزام بالخطوه القصيره والخطو الذاتى وذلك لتقليل نسبة الخطأ .
- استخدام الياحات المناسبة للبرنامج .
- استخدام التعزيز الفورى والعمل على اثاره دافعية المتعلم تجاه البرنامج باستخدام الوسائل المختلفة .
- مراعاة التسلسل المنطقى والتدرجى فى محتويات البرنامج (الكتيب المبرمج) .
- وضع الفروق الفرديه موضع الاعتبار عند وضع البرنامج (الكتيب المبرمج) .
- التقويم .

المرحلة الخامسة التقويم :

التقويم عملية اساسية لاغنى عنها وبدونه لن تتم الفائدة المرجوه من العمليــــــــــــــــة التربوية ، حيث يقوم التقويم بتشخيص مواطن القوه والضعف بقصد تحسين العملية التربوية وتطويرها بما يحقق الاهداف المنشوده ، وللتقويم فى البرمجى نوعان هما :

* التقويم الداخلى :

وهى عملية اساسية تجرى اثناء اعداد البرنامج لرفع درجة فاعليته الى اقصى حد ممكن والتأكد من أنه يعلم فعلا ويؤدى الى تحقيق أهدافه ، وقد قامت الباحثة بتشخيص مواطن الضعف فى البرنامج (الكتيب المبرمج) وادخال التعديــــــــــــــــلات اللازمة عليه وذلك أثناء اعداده (الدراسات الاستطلاعية) .

* التقويم الخارجى :

وهى عملية قياس فاعلية البرنامج التعليمى المقترح بمقارنته بغيره من طرق التعليم ، وتتم هذه المرحلة بعد اعداد البرنامج فى صورته النهائيه ولكى يتم التقويم

الخارجي قامت الباحثة بالاتي :

- التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير المستقل .
- توحيد القياسات وادوات القياس والقائمين بعملية القياس .
- توحيد توقيت الاختبارات للمجموعتين التجريبية والضابطة .
- توحيد زمن البرنامج للمجموعتين التجريبية والضابطة .
- ضمان عدم تسرب الكتيب المبرمج للمجموعة الضابطة وذلك عن طريق التزام ناشئات المجموعة التجريبية باستخدام الكتيب داخل الملعب فقط واعادته الى الباحثة بعد انتهائهن الزمن المحدد للتعليم مباشرة .

ثانياً : المسجل المرئي (شريط فيديو) لمسابقة الوثب العالي بطريقة فلوب VLOP :

بعد اعداد الكتيب المبرمج في صورته النهائية قامت الباحثة بتسجيل محتوياته على شريط فيديو يتبع نفس ترتيب الكتيب المبرمج وطريقة العرض وذلك لصعوبة مهارة الوثب العالي بطريقة فلوب VLOP وضرورة توافر نموذج مرئي لهذه المهارة . .

وقد راعت الباحثة :

- عدم وضع نموذج الاداء الامثل للحركة وذلك لان التعلم الحركي في هذه المرحلة السنيه كما يذكر علاوى نقلا عن مانيل Minel (١٣٥:٥١) " لا يحدث عن طريق التحليل الادراكي التكريري للمهارة الحركية كما هو الحال — غالباً — بالنسبة للبالغين اذ ان الاطفال لا يقومون بالتأمل والتفكير لفترة طويلة فسي جزئيات المهارة الحركية ، بل نجدهم يقومون باستيعاب خطوات المهارة الحركية ككل ويقومون مباشرة بتقليدها " . وبذلك تتيح الباحثة من خلال (شريط الفيديو) نموذج لاداء كل جزء من اجزاء المهارة المراد تعلمها لتقوم الناشئة باستيعابها وتقليدها على حده ووفقا للترتيب المتبع لتعلم المهارة .

- التزام افراد المجموعة التجريبية بالترتيب المتبع من مشاهدة شريط الفيديو مصاحب بالكتيب المبرمج لكل ناشئة وفقا للجزء الذى سيتم تطبيقه ، وذلك بتواجد الباحثة المستمر مع مجموعة البحث .

هـ – الدراسات الاستطلاعية :

الدراسة الاستطلاعية الاولى :

هدف الدراسة :

- اختبار صلاحية الاماكن التى ستؤدى فيها القياسات الخاصة بتكافؤ العينة .
- التعرف على اسلوب استخدام ادوات واجهزة القياس وبطاقات التسجيل واختبار صلاحيتها .
- تنظيم تسلسل القياسات لتسهيل الانتقال من اختبار لآخر لتوفير الوقت والجهد .
- اختبار صلاحية المساعدين .
- تحديد زمن اجراء الاختبارات .

تم اختيار مجموعة التجربة الاستطلاعية من تلميذات الصف الخامس بمدرسة مركز شباب امبابه وهن من غيرالمشتركات فى التجربة لاساسية بواقع (١٠) تلميذات من فصل ١/٥ .

تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية يوم ١٩٨٧/١٢/٢ حيث استخدم طبع مركز شباب امبابه لقياس اختبار ٣٠ م عدو فى منحنى ، وتم تطبيق القياسات الجسميــــــــــــــــة وقياس قوة عضلات الرجلين ومرونة الجذع والرشاقه داخل قاعة الاحتفالات بالمركز، تطبيق اختبار القدره العضليه للرجلين (الوثب العمودى لاعلى) فى أحد الفصول لاستخدام السبوره ، كما تم تطبيق اختبار الذكاء والاختبار المعرفى داخل احد الفصول .

نتائج الدراسة الاستطلاعية :

- سلامة الاجهزة المستخدمة للقياس وكذلك بطاقة التسجيل .

- عدم كفاية الايدي المساعدة حيث زيدت مساعدة لقياس الوزن فأصبح عددهن (١٢)
- مساعده ، (٤) مدرسات مساعدات بالكلية ، (٨) طالبات من الفرقة الرابعة .
- ترتيب الاختبارات والقياسات بالقدر الذي يعمل على سرعة سير وانتظام العمل ،
- ووضع اختبار الذكاء ليكون اول اختبار لما يحتاجه من وقت وتركيز ، وتطبيق الاختبار المعرفى فى نهاية الاختبارات حتى لاتمثل التلميذات .

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

- * هدف الدراسة :
- تطبيق مجموعة الاطر (التمهيدية،المعلومات ،التمييز) التى توجد قبل بداية الدروس للتعرف على مدى صلاحيتها .
- * مجموعة الدراسة الاستطلاعية الثانية :
- عدد (٥) تلميذات من الصف الخامس بمدرسة مركز شباب امبابه من غير المشتركين فى التجربة الاساسية وقد تم اختيارهن عمدا من التلميذات متوسط المستوى .
- المستوى بفصل ٢/٥ .
- * موعداجراء الدراسة الاستطلاعية :
- تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية يوم ١٩٨٧/١٠/٣١ وذلك بمقابلة كل تلميذه على حده ومناقشتها فى مجموعة الاطر السابق ذكرها .
- * نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية :
- اوضحت نتائج هذه الدراسة مايلى :
- صعوبة فهم بعض الالفاظ مثل الصفات البدنية ، اعداد جسمك .
- عدم الفهم الكامل لتعليمات استخدام الكتيب وطرح بعض الاستفسارات مثل اين اترك الكتاب عند التمرين ؟
- من اين ابدأ فى الحصه التاليه اذا لم اكمل الدرس ؟

— بعض المعلومات تحتاج لزيادة ايضاح فمثلا لم تستوعب التلميذات ان ٦٢ سم

- فرق بين الرقم العالمى والمحلى للسيدات كبير جدا
- كبر حجم المعلومات فى بعض الاطــــر

الدراسة الاستطلاعية الثالثة :

بعد تصحيح نقاط الضعف فى هذا الجزء من البرنامج قامت الباحثة بعرضه على مجموعة أخرى من التلميذات (٥ تلميذات) متوسطى المستوى بفصل ٢/٥ بمدرسة مركز شباب امبابه يوم ٨٧/١١/٤ .

وقد اوضحت نتائج هذه الدراسة ان محتوى هذا الجزء يحقق الاهداف التى وضعت من أجله مما يؤكد فاعليته بعد اجراء هذا التعديل .

الدراسة الاستطلاعية الرابعة :

هدف الدراسة :

اختبار صلاحية الدرس الأول من البرنامج باعتباره هاديا فى سائر الدروس الاخرى .

مجموعة الدراسة :

(٥) تلميذات من متوسطى المستوى بفصل ١/٥ بمدرسة مركز شباب امبابه

ومن غير المشتركات فى التجربة الاساسية .

موعد اجراء الدراسة الاستطلاعية الرابعة :

تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية الرابعة يوم ١٩٨٧/١١/٥ وذلك بمقابله

كل تلميذه على حده ومناقشتها فى الدرس .

نتائج الدراسة الاستطلاعية الرابعة :

اشارت نتائج الدراسة الى صلاحية هذا الجزء من البرنامج حيث لم يتم اجراء

• اى تعديل

ثانيا : اجراء التجربة الاساسية

بعد اختيار مجموعة البحث وتحديد المتغيرات المراد تثبيتها وتصميم البرنامج المقترح وتدريب المساعدين والتأكد من سلامة الاجهزة والادوات ، تم اجراء تجربة البحث وفقا للخطوات التالية :

— اجريت القياسات الخاصة بالتكافؤ فى الفترة الزمنية من ١٢/٢٧ الى ١٢/٣١ / ١٩٨٧ وهى الفترة التى تم تحديدها لمدارس التربية الرياضية لاحتضار التلميذات المرشحات من قبلهن للاشتراك فى فريق الوثب العالى لمركز شباب امبابه ، وقد تم تحديد الفترة الصباحية من الساعة ٩:١١ صباحا لتلميذات الفترات المسائية بالمدارس قيد البحث ، كما حددت الفترة من الساعة ١٢ : ٢ ظهرا لتلميذات الفترة الصباحية ، وقد راعت الباحثة توحيد القياسات وترتيبها والقائمين بعملية القياس لجميع افراد البحث •

— تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التجريبي المقترح من ١/١٢ وحتى ١٥/٢/١٩٨٨ ولمدة (٥) اسابيع من تاريخ بدء التطبيق بواقع (٣) مرات اسبوعيا ، وتحددت ايام السبت والاثنين والاربعاء لتعليم المجموعة الضابطة التى تم اختيارها من تلميذات الفترة المسائية من الساعة ٩:١١ صباحا ، كما تحددت الفترة المسائية من الساعة ١٢ ظهرا وحتى الساعة ٤ بعد الظهر طوال ايام الاسبوع للمجموعة التجريبية والتى تم اختيارهن من تلميذات الفترة الصباحية وقدمت راعت الباحثة ما يلى :

* ان يكون موعد بدء تطبيق التجربة مع بداية اجازة نصف العام وذلك لتحديد المنتظمات من الناشئات فى الحضور والممارسة ، وحتى تتمكن كل ناشئة من تنظيم مواعيدها والاعتياد على الالتزام بها من قبل الناشئة واسرتها قبل بدء دراسة النصف الثانى للعام الدراسى •

- × تدريب المجموعة التجريبية على استخدام الفيديو وكيفية استخدام شريط الفيديو وتوضيح العلاقة لهن بين الكتيب المبرمج وشريط الفيديو وتعريفهن باماكن وجود الادوات والاجهزة .
- × قامت كل ناشئة من المجموعة التجريبية بتحديد مواعيد الممارسة المناسبة لها (السبت ، الاثنين ، الاربعاء) و (الاحد ، الثلاثاء ، الخميس) وذلك لاحتساب عدد مرات الحضور والغياب وزمن الممارسه الفعلى لكل ناشئة .
- × ان يكون التعامل مع الكتيب المبرمج داخل مركز الشباب فقط وان تقوم كـل ناشئة بترك الكتيب داخل مكتبة المركز عقب كل ممارسة وذلك لضمان عدم تسرب الكتيب المبرمج للمجموعة الضابطه .
- × تواجدت الباحثة طوال ايام الاسبوع وذلك لتسجيل انتظام ناشئات المجموعة التجريبية والزمن الفعلى للتدريب كل مره فى بطاقه اعدت خصيما لذلك (مرفق ٧) . ولعلاج اى عقبات قد تقابلهن .
- × كان محتوى كل درس متماثلا للمجموعتين التجريبية والضابطه فيما عدا المتغيـر التجريبي (برنامج التعلم الذاتى المقترح) الذى ادخل على المجموعة التجريبية فقط .
- × قامت الباحثة بتعليم المجموعة الضابطه والانتقال بهن من جزء لآخر من اجزاء البرنامج التعليمى وكانت الناشئات محددى الانتقال من جزء لآخر حسب استيعابهن ومدى تقدمهن .
- حدد موعد القياس البعدى لمجموعتى البحث التجريبية والضابطه عقب الانتهاء من البرنامج التعليمى مباشرة حتى لايتداخل اثر التدريب فى عملية التعليم . وقد حددت للمجموعة الضابطه الفترة الزمنية من ٢/١٦ : ١٧/٢/١٩٨٨ موعدا للقياسات البعديه وقد تم قياس مستوى الاداء الفنى والرقمى يوم ١٦/٢/١٩٨٨

وتم تطبيق الاختبار المعرفى عليهن يوم ١٧ / ٢ / ١٩٨٨ ، وقد تم تطبيق القياس البعدى بملعب نادى الترسانه الرياضى حيث قام (٣) من مدربي نادى الترسانه بتقييم مستوى الاداء الفنى والرقمى لهن وقد اختير نادى الترسانه الرياضى لمايلى :

— اقرب نادى لمركز شباب امبابه ، كما ان جميع التسهيلات الممكنه من تصاريح دخول واجهزة قانونية .

— حكمان من مدربي مسابقات الميدان والمضمار بنادى الترسانه الرياضى وحكم من مدربي مسابقات الميدان والمضمار بنادى الزمالك الرياضى وجميعهم اكاديميين حاصلين على درجة الدكتوراه فى التربية الرياضيه ولاتقل مدة خبره لهم فى مجال التدريس والتدريب عن (١٥) سنة (مرفق ٨) .

وقد راعت الباحثة فى القياس البعدى مايلى :

* ان تتم قياسات الاداء الفنى والمستوى الرقمى للمجموعتين التجريبية والضابطه بنادى الترسانه الرياضى وبنفس المحكمين حيث تم القياس للمجموعة الضابطه فى يوم واحد ، امام المجموعة التجريبية فقد تم القياس لكل ناشئة منهن بمفردها عقب الانتهاء مباشرة من البرنامج التعليمى المقترح .

* احتساب درجة مستوى الاداء الفنى من (١٠) درجات ، وقد وضعت الدرجة لمجموعتى البحث التجريبية والضابطه على ارتفاع ٧ سم هو ارتفاع اجنارته جميع افراد المجموعة الضابطه بسهولة ، وقد منحت كل ناشئة (٣) محاولات على هذا الارتفاع لتقدير درجة الاداء الفنى ثم رفع العارضة لقياس اقصى ارتفاع لهن

* تطبيق الاختبار المعرفى فى اليوم التالى لقياس مستوى الاداء الفنى والرقمى لمجموعتى البحث التجريبية والضابطه بمركز شباب امبابه بواسطة الباحثة .