

## الفصل الثالث

### خطة وإجراءات البحث

- منهج البحث
- عينة البحث
- أدوات القياس
- خطوات إعداد البرنامج المقترح
- تجربة البحث الأساسية
- المعالجات الإحصائية

## خطه واجراءات البحث

### - منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي حيث انه المنهج المناسب للقيام بهذه الدراسة واستخدمت التصميم التجريبي ( قبلي - بعدي ) على مجموعتين من الاطفال احدهما تجريبية والاخرى ضابطة ، تم اجراء الاختبارات القبليية قبل ادخال المتغير التجريبي ، وهو برنامج الادراك الحس - حركى المقترح على المجموعة التجريبية دون الضابطة ، ثم اجريت الاختبارات البعديية على المجموعتين التجريبية والضابطة لمعرفة تأثير برنامج الادراك الحس - حركى المقترح على تعلم المهارات الاساسية للسباحة وتنمية الادراك الحس - حركى للاطفال .

### - عينة البحث :

تكونت عينة البحث من ٣٢ طفلا من ابناء الموظفين والعاملين بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة - جامعة حلوان وقد حددت شروط الاختيار فى الآتى :-  
- ان لا تكون لدى الطفل خبرات سابقة فى مجال السباحة .

- ان يتراوح السن من اربع الى خمس سنوات .

- اللياقة الطبية والعقلية .

- ان يلتزم كل ولى امر بالمواظبة على احضار الطفل طول فترة التجربة .

### تكوين مجموعتى البحث :

سجل للتجربة اربعون طفلا استبعد منهم ثمان اطفال لعدم تطابق الشروط عليهم وقد قسمت العينة بطريقة متجانسة الى مجموعتين متساويتين قوام كل منهما ستة عشر طفلا وقد حددت متغيرات البحث لتحقيق التجانس فى الآتى :

- الطول بالسلم - الوزن بالكيلوجرام

- العمر الزمنى بالشهور - الادراك الحس - حركى

وقدمت تحديد مجموعتى البحث ( التجريبية والضابطة ) عشوائيا ويوضح جدول ( ١ ) وجدول ( ٢ ) نتائج الفروق بين المجموعتين .

جدول رقم (١)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالة الفروق بين

المجموعتين الضابطة والتجريبية فى متغيرات العمر الزمنى والطول والوزن

الدالة	قيمة ت	الضابطة		التجريبية		المجموعة المتغير
		ع	م	ع	م	
غير داله	٠.٠٤٦	١ر٣٠	٥٤ر٣١	١ر٣٥	٥٤ر٢٧	العمر الزمنى "شهر"
غير داله	٠.١٦	٤ر٤١	١٠٠ر٥٦	٤ر٤٤	١٠٠ر٣١	الطول "سم"
غير داله	٠.٨٦٣	٠.٤٨٦	١٦ر٤٧	٨٧٥ر	١٦ر٢١	الوزن "كجم"

قيمة ت الجدولية (٢.٠٢٢) عند مستوى ٠.٥

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى متغيرات العمر الزمنى والطول والوزن مما يشير لتجانس المجموعتين التجريبية والضابطة .

جدول رقم ( ٢ )  
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " ودلالة الفروق بين  
المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات القبلية  
لاختبار دايتون للادراك الحس - حركي

مستوى الدالة عند ٠.٥ ر	قيمة ت	الضابطة		التجريبية		وحدات الاختبار
		ع	م	ع	م	
غير دالة	٠.٣٥٨	١.١٦	٧.٠٠	٠.٦٧	٦.٨٨	الذات الجسمية
غير دالة	١.٩٠	٠.٨٩	٣.٧٥	٠.٦٨	٣.٢٢	الجل والاتجاهات
						التوازن ( الاتزان )
غير دالة	١.٧٦	٠.٥٢	١.٨٧	٠.٦٨	١.٧٥	الوقوف على اطراف الاصابع
غير دالة	١.٧٢	١.٢٦	١.١٣	١.٠٩	١.٦٣	تصف ووقوف العينان مغلقتان
غير دالة	٠.٧٣	٠.٨٩	١.٥٠	٠.٩٦	١.٣٨	الوثب بالقدمين معا
						الابقاع والتحكم العضلي العصبي
غير دالة	١.٥٠	٠.٨١	١.٦٣	٠.٨٩	١.٨٨	المجل على قدم واحدة
غير دالة	١.٥٤	١.٠٠	١.٢٥	١.٠٣	٠.٨٨	الزحقة ( ٣٠ قدم )
غير دالة	١.١٥	١.٠٢	١.١٣	١.٥٧	١.٢٨	الزحقة الجانبية
غير دالة	٠.٦٣	٠.٦٨	٠.٢٥	٠.٥٠	٠.١٣	الزحقة للامام
غير دالة	١.٣٣	١.٠٠	١.٢٥	٠.٨٩٤	١.٥٠	توافق العين والقدم
غير دالة	٠.٤٨٦	٠.٨٧	١.٦٩	٠.٦٨٣	١.٧٥	التحكم العضلي الدقيق
غير دالة	٠.٨٤٣	٠.٨٣	٢.١٩	٠.٣٦٥	٢.٠٠	ادراك الاشكال
غير دالة	١.٧٥	١.٤٦	٢.٠٠	١.١٧	٢.٨١	التعرف على الاشكال
غير دالة	٠.٢٧٣	١.٣١	٢.١٣	١.٠٦	٢.٠٦	التمييز السمعي
غير دالة	١.٦٨	٠.٩٣	١.٠٦	٠.٨١٤	١.٤٤	توافق العين واليد

قيمة " ت " الجدوليه ( ٢.٣٢ ) عند مستوى ٠.٥ ر

يتضح من الجدول ( ٢ ) عدم وجود فروق دالته بين المجموعتين التجريبية والضابطة في  
القياس القبلي لابعاد اختبار دايتون للادراك الحس - حركي ويشير ذلك الى ان  
المجموعتين متجانستين في القياس القبلي في الادراك الحس - حركي

## ادوات القيلس :

### مقياس دايتون DFTON للادراك الحسي -حركي:

مقياس دايتون للادراك الحسي -حركي للاطفال يهدف الى قياس الادراك الحسي-حركي من خلال قياس مفهوم الذات الجسمية لدى الطفل وادراكه للمجال والاتجاهات والتوجيه الفراغى كما يقيس التوازن والايقاع والتحكم العضلى العصبى والتمييز السمعى ؛ وقد وضع الاختبار للمرحلة السنية من ٤ : ٥ سنوات .

### وحدات الاختبار :

يتضمن اختبار دايتون خمسة عشر وحدة تشكل فى مجموعها مقياس الادراك الحسي-حركي وهذه الوحدات هى :

#### الوحدة الاولى :

تهدف الى قياس مدى معرفة الطفل لذاته ولأجزاء جسمه ؛ وهى معرفة تشكل الاساس الاولى للطفل - فزيادة وعى الطفل بجسمه تعنى اثناء مفاهيمه عن الحركة وامكانياتها ويعطى للطفل نصف درجة لكل اجابة صحيحة واقصى درجة (٩) درجات حيث يطلب من الطفل لمس اجزاء جسمه الموضحة فى الاختبار حسب نداء المدرب .

#### الوحدة الثانية :

تهدف هذه الوحدة الى قياس معرفة الطفل بالمجال والاتجاهات المحيطة به ويعطى نصف درجة لكل اتجاه صحيح واقصى درجة خمس درجات .

#### الوحدة الثالثة:

تهدف هذه الوحدة الى قياس اتزان الطفل بان يطلب منه الوقوف على اطراف اصابع القدمين لمدة ثمان ثوان ويمنح درجتين اذا حقق الاختبار وصفرا اذا لم يحققه .

#### الوحدة الرابعة :

تهدف الى قياس اتزان الطفل بان يطلب منه الوقوف على قدم واحدة والعينان مغلقتان لمدة خمس ثوان ثم عمل التبديل للقدم ويمنح درجتين لكل قدم والدرجة القصوى اربع درجات او صفرا اذا لم يحقق .

#### الوحدة الخامسة :

تهدف الى قياس اتزان الطفل اثناء الحركة ويطلب من الطفل بان يثب بالقدمين

معاً أعلى أثناء الوشب ويمنح درجتين إذا احتفظ بالقدمين معاً أثناء الوشب وبذلك تكون الوحدات الثلاث (٥؛٤؛٣) تهدف إلى قياس الاتزان

#### الوحدة السادسة :

تهدف إلى اختبار الطفل في التحكم العضلي العصبي ؛ وذلك بالحجل ست مرات متتالية على قدم واحدة ، يمنح الطفل درجتين لكل قدم وأقصى درجة أربعة درجات .

#### الوحدة السابعة :

تهدف هذه الوحدة إلى اختبار الطفل في عمل الزحقة لمسافة ثلاثون قدماً يمنح الطفل درجتان إذا ادى وصفاً إذا لم يؤدي .

#### الوحدة الثامنة :

تهدف إلى اختبار الطفل في عمل الزحقة الجانبية فهو اختبار لأداء الحركة مع معرفة الطفل للاتجاه الصحيح ويمنح الطفل درجتان في حالة الأداء الصحيح .

#### الوحدة التاسعة :

تهدف هذه الوحدة إلى اختبار الطفل في عملية الزحقة للامام وللخلف ويمنح الطفل درجتان إذا زحف بشكل صحيح للاتجاه السليم وبذلك تكون الوحدات ٧؛٨؛٩ اختبار للطفل في عمل الزحقة في للاتجاهات المختلفة .

#### الوحدة العاشرة :

تهدف هذه الوحدة إلى اختبار مدى التوافق بين العين والقدم عند الطفل حيث يرسم خط بالطباشير على الأرض طوله ثمان أقدام ويطلب من الطفل المشي عليه في خط مستقيم مع الوشب عالياً ويمنح الطفل درجتان إذا قام بالمسافة .

#### الوحدة الحادية عشر :

تهدف هذه الوحدة إلى اختبار مدى التحكم العضلي الدقيق للطفل حيث يقف الطفل ويده خلف ظهره ويطلب منه ان يلتقط نصف صفحة من صفحات الجرائد من على الأرض بيده الأخرى - ويحاول لف الجريدة حوله بيده وهو في هذا الوضع - ويمنح درجتان في حالة الف الكامل للورقة ودرجة في حالة جزء من الورقة .

#### الوحدة الثانية عشر :

تهدف هذه الوحدة لاختبار مدى ادراك الطفل للاشكال المتشابهة وذلك باستخدام

ورقة مرسوم عليها دوائر ومثلثات ومربعات متقاربة في المسافة - ويمنح الطفل درجة لكل اختبار صحيح بين شكلين .

### الوحدة الثالثة عشر :

بنفس الورقة المستخدمة في الاختبار السابق يطلب من الطفل التعرف على الشكل المرسوم عن طريق الاشارة الى الشكل الذي يمثل نداء المدرس - بان يقول أشر الى المثلث او المربع او الدائرة - ويمنح درجة للدائرة ؛ ودرجتان لكل من المربع او المثلث والدرجة النهائية خمس درجات .

### الوحدة الرابعة عشر :

وهي اختبار لحاسة السمع عند الطفل - حيث يطلب منه ان يواجه المدرس بظهره ويقوم المدرس بنقر عدد ثلاث مرات ويمنح درجة اذا قال عدد النقرات بطريقة صحيحة والدرجة النهائية ثلاث درجات .

### الوحدة الخامسة عشر :

تهدف هذه الوحدة الى اختبار توافق العين واليد عند الطفل وذلك برسم ثلاث ثقوب مختلفة الاقطار ويطلب من الطفل وضع اصبعه فيها دون لمس حوافها واقطار الثقوب بالبوصة هي  $\frac{4}{3}$  ؛  $\frac{1}{5}$  ؛  $\frac{2}{1}$  ويمنح الطفل درجة لكل محاولة صحيحة والدرجة النهائية ثلاث درجات ( مرفق رقم ٣ ) ( ٩ : ٣٨٠ ) .

٢- اختبارات تقييم مستوى التحصيل للمهارات الاساسيه فى السباحه :  
طبقت الباحثة اختبارات تقييم مستوى التحصيل للمهارات الاساسيه فى السباحه  
لسن ٥.٤ سنوات ( اعداد فاطمة مصباح ونادية الباجورى (٢٨) التى استرشدتا  
باختبار الصليب الاحمر الأمريكى SWIMMING SKILLS THE RED CROSS  
لقياس مستوى تحصيل المهارات الاساسيه للسباحه ( ٧ : ٢٥٢ ) واختبارات التقييم التى وضعها  
نبيل العطار وعصام حلمى لتقييم مدى فاعليه تعليم المهارات الاساسيه للسباحه للاطفال من سن  
٦-٥ سنوات ( ٢٤ : ٤٧٣ ) وقد اشتملت اختبارات تقييم مستوى التحصيل  
للمهارات الاساسيه فى السباحه الوحدات التاليه :

- ١- كتم النفس تحت الماء .
- ٢- القفز بالقدمين فى ماء عمق الصدر .
- ٣- الغوص للمرور من بين أرجل ثلاث زملاء (وقوف فتح القدمين) .
- ٤- الطفو على البطن والوقوف منه .
- ٥ - الطفو على الظهر والوقوف منه .
- ٦- الانزلاق من الطفو على البطن مع اخذ دفعه من الحائط .
- ٧- الانزلاق من الطفو على الظهر مع اخذ دفعه من الحائط .
- ٨- الطفو على البطن مع أداء ضربات الرجلين .
- ٩- الطفو على الظهر مع أداء ضربات الرجلين .
- ١٠- التنفس المنتظم (مرفق رقم ٥) (٢٨)

٣ - الستاديوميتر Stadiometer لقياس الطول .

٤ - الميزان الطبى لقياس الوزن .

خطوات اعداد البرنامج المقترح :

بعد تحديد الهدف الخاص بالبرنامج والذى يرمى الى تنمية الادراك الحس-  
حركى اثناء تعلم السباحه للطفل من ٤ - ٥ سنوات من خلال برنامج تعليمى مقترح  
لرفع كفاءته فى استخدام المعلومات والمعارف التى يستقبلها من خلال الحواس  
وذلك عن طريق :-

(١) تنميه وعى الطفل بذاته الجسميه (اجزاء جسمه) والعلاقات بينهما مع إقامه الفرصه له ليكتشف الابعاد الحركيه لكل جزء على حده فزيادة وعى الطفل بجسمه تعنى ثراء مفاهيمه عند الحركه وأماكنياتها .

(٢) تنميه وعى الطفل بالجمال والاتجاهات أي بالفراغ المحيط حوله من خلال اكتشاف الفراغ حول جسمه فى الوسط المائى والوصول لكافة الاتجاهات بأجزاء الجسم المختلفه .

(٣) تنميه التوازن عند الطفل فى الماء من خلال الانشطة الحركيه - فالتوازن يعنى مقدرة الطفل على السيطرة على مركز ثقل جسمه فى الماء مقابل الجاذبيه الارضية .

(٤) تنميه التوافق بين العين واليد والعين والقدم من خلال الانشطة المختلفه التى يحتويها البرنامج ( ٨ : ٢١٤ - ٢١٨ )

تم استطلاع رأي الخبراء فى التربيه الرياضيه من العاملين فى التعلم الحركي - السباحه ؛ التربيه الحركيه ممن لهم خبره فى التدريس على الاقل ١٠ سنوات والحاصلين على درجة الدكتوراه فى التربيه الرياضيه وذلك لاختارهم فى أهداف البرنامج ؛ وكيفية تقسيم البرنامج الى وحدات ؛ وأهداف كل وحدة وكذلك المدة الزمنية المناسبه للبرنامج ؛ وزمن الوحدة التدريبيه ؛ ومحتوي الدروس الخاصه بكل وحده مرفق رقم ( ١ ) .

وقد جاءت النتائج تشير بان خمس وحدات تدريبيه للبرنامج كافيه ؛ وان كل وحده تشتمل على خمس دروس عدا الوحدتين الرابعه والخامسه اشتملت على ستة دروس وان زمن كل درس ٤٥ دقيقه .

بعد الاطلاع على المراجع العربيه والاجنبيه والبحوث المرتبطه التى تعرضت لمجال الادراك الحس- حركي ومجال تعلم السباحه بهدف بناء البرنامج ؛ قامت الباحته بتصميم برنامج مقترح لتنميه الادراك الحسي - حركي يعتمد على الحركات الاساسيه الطبيعيه للطفل فى هذه المرحله وقد تم مراعاة النواحي التاليه :-

١- اعتماد البرنامج على الحركات والتدريبات التى تنمى الادراك الحس- حركي

٢- التنوع فى التدريبات حتى تتناسب مع الوسط المائى .

٣- كل وحدة تعمل من خلال الانشطة التى يحتويها على تحقيق الهدف منها وتخدم الوحدة التاليه لها .

وقد تم تحديد تسلسل الاهداف لوحداث برنامج الادراك الحس - حركى المقترح كما يلى :

تهدف **الوحده الاولى** الى تنميه معرفه الطفل لذاته الجسميه والوعى بالفراغ بجانب ازاله عامل الخوف والتعود على الماء . فالطفل يتعرف على ما حوله من خلال معرفته اولا بجسمه ولاجزاءه المختلفه كما يتعرف على حدود جسمه وابعاده فى الوسط المائى من خلال الانشطه المائيه المختلفه التى تعمل على تحريك الطفل فى الماء وبالتالي تساعد على ازاله عامل الخوف وتعودالطفل على الماء والتألف مع الوسط المائى .

وتهدف **الوحده الثانيه** من البرنامج الى تنميه الإتران والايقاع والتحكم العضلى العصبى بجانب تعليم الغوص فى الماء مع فتح العينين والوثب فى الماء من اماكن مختلفه الارتفاع من خلال الانشطه المائيه المختلفه التى تحتويها هذه الوحده .

وتهدف **الوحده الثالثه** الى تنمية التمييز السمعى وتنميه التحكم العضلى الدقيق بجانب التنفس المنتظم فى الماء من خلال الانشطه المائيه التى تحتويها الوحده . و الهدف من **الوحده الرابعه** يرمى الى تنميه إدراك الاشكال والتعرف على الاشكال بجانب الطفو على الظهر والبطن والوقوف منه من خلال الانشطه المائيه التى تحتويها هذه الوحده من البرنامج والتي يشبع إحتياجاته المعرفيه ولو الحركيه . اما الوحده الاخيره فى البرنامج **اي الوحده الخامسه** فتهدف الى تنميه عنصر التوافق بين العين والقدم والعين واليد حتى يشعر بالاستمتاع فى لعبه و يشعر بالثقه لتعلمه وذلك من خلال الانشطه المائيه التى تستخدم فى التقدم للامام عن طريق تحريك الاطراف .

ويظهر البرنامج المقترح بعد تعديل ما استلزم حسب رأى الخبراء فى مرفق رقم (٢) وقد صمم البرنامج على ان ينفذ فى خمسه اسابيع -وهى المدة الكليه للبرنامج - وقد أستغرق تنفيذ كل وحده أسبوعا عدا الوجدتين الرابعه والخامسه ستة دروس ، وكان زمن الدرس ٤٥ دقيقه . لذا كان مجموع دروس البرنامج ٢٧ درسا وفيما يلى مكونات **الوحده التدريبيه** :

(١) الجزء التمهيدى (٥ق) :

ويهدف هذا الجزء وهو خارج الماء الى تدفئة الجسم وتهيئته اجهزته المختلفه لتقبل الجهود الذى سيمارسه الطفل داخل الماء بعد ذلك - ويشمل حركات بسيطه متنوعه من مشى وجري وتقليد حركات الحيوانات والطيور وحركات بسيطه للذراعين وتبادل شني الجذع للامام وللجانب .

### الجزء الرئيسي او الاساسي (٢٥ ق)

ويحتوي على كل الانشطة المائية والالعاب والمسابقات المائية التي تهدف الي تحقيق الهدف الرئيسي من الوحدة - ويعتمد على الحركات الاساسيه في تعلم الطفل السباحه من ازاله عامل الخوف والتعود على الماء ومصادقتها ؛ الطفو على البطن والظهر والغطس تحت الماء والتعرف على الاشكال وتوافق بين العين والقدم والعين واليد من خلال الانشطة المائية ؛ المشي والجري واللعب مع الزميل في الماء بالاضافة الي أنشطة اخرى ترد ذكرها في المرفق رقم (٢) .

### ( ٣ ) الجزء الختامي (ق٥)

ويشمل على التمرينات المائية الخفيفه التي تساعد على الاسترخاء والتنفس والتي تؤدي بايقاع بطيء - ويعتبر هذا الجزء راحه إيجابيه ويهدف الي العوده باجهزة الجسم الي حالتها الطبيعية في وقت الراحة ويؤدي هذا الجزء في حمام السباحه .

#### تجربة البحث الاساسية :

#### ١-القياسات القبليه:

تم تنفيذ القياس القبلي لاختبار دايتون لاطفال المجموعتين التجريبيه (ن=١٦) والمجموعه الضابطه ( ن=١٦) وقدم تسجيل هذه الدرجات في استماره خاصه بوسطه البحث والمساعد\* . طبق الاختبار لجميع افراد العينه بطريقة واحدة يوم (٢٥ مايو ١٩٩٤) .

#### ٢-تطبيق البرنامج :

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح على المجموعه التجريبيه والذي استمر ٥ اسابيع بمعدل ٥دروس في الاسبوع لتحقيق الهدف المراد تحقيقه من كل وحده وكان بواقع درس واحد في اليوم وكان زمن الدرس ٤٥دقيقه . وقد استمر تنفيذ البرنامج من ٢٨ مايو ١٩٩٤ الي ٣٠ يونيو ١٩٩٤ .

اما المجموعه الضابطه ؛ فقد تم تنفيذ البرنامج التقليدي لتعليم الاطفال السباحه لها في نفس المدة ولكن قبل قيام المجموعه التجريبيه بالعمل . وقد قامت بالتدريس للمجموعتين الباحثه نفسها وكانت تساعدها احدي المتطوعات من معيدات السباحه بقسم الرياضات المائية والمنازلات .

---

\* المساعدة هي احدي معيدات السباحة بقسم الرياضات المائية والمنازلات بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة .

### ٣-القياسات البعدية :

قد اجريت جميع اختبارات الادراك الحسى -حركى ، واختبارات تقييم مستوي التحصيل للمهارات الاساسيه في السباحه للمجموعتين التجريبيه والضابطه يومى (٢، ٣ يوليو ١٩٩٤) على التوالى .

### المعالجات الاحصائيه :

وللتحقق من فروض الدراسة تم حساب المعاملات التالية :

(١) المتوسط الحسابى والانحراف المعياري لجميع المتغيرات قيد الدراسة .

(٢) حساب الفرق بين درجات القياس القبلى والبعدى لكل فرد من المجموعتين التجريبيه والضابطه فى متغيرات الادراك الحس -حركى واستخدام اختبار (ت) لمعرفة معنوية الفروق . تم اختيار مستوى الدلالة عند ٠٥ر للتحقق من دلالة الفروق .

(٣) حساب الفرق بين متوسطى المجموعتين الضابطه والتجريبية فى القياس البعدى لجميع المتغيرات السباحه واستخدام اختبار ( ت) لمعرفة معنوية الفروق .