

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 القبليّة قبل ادخال المتغير التجريبي ، وهو برنامج الادراك الحس - حركي المقترح على المجموعة التجريبية دون الضابطة ، ثم اجريت الاختبارات البعدية على المجموعتين التجريبية والضابطة لمعرفة تأثير برنامج الادراك الحس - حركي المقترح على تعلم المهارات الاساسية للسباحة وتنمية الادراك الحس - حركي للاطفال .

- عينة البحث :

تكونت عينة البحث من ٣٢ طفلا من ابناء الموظفين والعاملين بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة - جامعة حلوان وقد حددت شروط الاختيار في الآتي :-

- ان لا تكون لدى الطفل خبرات سابقة في مجال السباحة .

- ان يتراوح السن من اربع الى خمس سنوات .

- اللياقة الطبية والعقلية .

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

تكوين مجموعتي 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 في الآتي :

- الطول بالسـم - الوزن بالكيلوجرام

- العمر الزمني بالشهور - الادراك الحس - حركي

وقد تم تحديد مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) عشوائيا ويوضح جدول (١) وجدول (٢) نتائج الفروق بين المجموعتين .

جدول رقم (١)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة (ت) ودلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى متغيرات العمر الزمنى والطول والوزن

المتغير	التجريبية		الضابطة		قيمة ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
العمر الزمنى "شهر"	٥٤ر٢٧	١ر٣٥	٥٤ر٣١	١ر٣٠	٠ر٠٤٦	غير داله
الطول "سم"	١٠٠ر٣١	٤ر٤٤	١٠٠ر٥٦	٤ر٤١	٠ر١٦	غير داله
الوزن "كجم"	١٦ر٢١	٨ر٧٥	١٦ر٤٧	٠ر٤٨٦	٨ر٦٣	غير داله

قيمة ت الجدولية (٢ر٠٢٢) عند مستوى ٠٠٥

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

وحدات الاختبار	التجريبية		الضابطة		قيمة ت	مستوى الدلالة عند ٠.٥ ر
	م	ع	م	ع		
الذات الجسمية	٦.٨٨	٠.٦٧	٧.٠٠	١.١٦	٠.٣٥٨	غير دالة
الجل والاتجاهات	٢.٢٢	٠.٦٨	٢.٧٥	٠.٨٩	١.٩٠	غير دالة
التوازن (الاتزان)						
الوقوف على اطراف الاصابع	١.٧٥	٠.٦٨	١.٨٧	٠.٥٢	١.٧٦	غير دالة
نصف وقوف العينان مغلقتان	١.٦٣	١.٠٩	١.١٣	١.٢٦	١.٧٢	غير دالة
الوثب بالقدمين معا	١.٢٨	٠.٩٦	١.٥٠	٠.٨٩	٠.٧٣	غير دالة
الابقاع والتحكم العضلي العصبي						
المجل على قدم واحدة	١.٨٨	٠.٨٩	١.٦٣	٠.٨١	١.٥٠	غير دالة
الزحقة (٣٠ قد م)	٠.٨٨	١.٠٣	١.٢٥	١.٠٠	١.٥٤	غير دالة
الزحقة الجانبية	١.٢٨	٠.٩٥٧	١.١٣	١.٠٢	١.١٥	غير دالة
الزحقة للامام	٠.١٣	٠.٥٠	٠.٢٥	٠.٦٨	٠.٦٣	غير دالة
توافق العين والقدم	١.٥٠	٠.٨٩٤	١.٢٥	١.٠٠	١.٣٣	غير دالة
التحكم العضلي الدقيق	١.٧٥	٠.٦٨٣	١.٦٩	٠.٨٧	٠.٤٨٦	غير دالة
ادراك الاشكال	٢.٠٠	٠.٣٦٥	٢.١٩	٠.٨٣	٠.٨٤٣	غير دالة
التعرف على الاشكال	٢.٨١	١.١٧	٢.٠٠	١.٤٦	١.٧٥	غير دالة
التمييز السمعي	٢.٠٦	١.٠٦	٢.١٣	١.٣١	٠.٢٧٣	غير دالة
توافق العين واليد	١.٤٤	٠.٨١٤	١.٠٦	٠.٩٣	١.٦٨	غير دالة

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

يتضح من الجدول (٢) عدم وجود فروق دالة 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 DITON 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 الفراغي كما يقيس التوازن والايقاع والتحكم العضلي العصبي والتمييز السمعي ؛ وقد وضع الاختبار للمرحلة السنية من ٤ : ٥ سنوات .

وحدات الاختبار :

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

الوحدة الاولى :

تهدف الى قياس مدى معرفة الطفل لذاته ولأجزاء جسمه ؛ وهي معرفة تشكل الاساس الاولى للطفل - فزيادة وعي الطفل بجسمه تعنى اثراء مفاهيمه عن الحركة وامكانياتها ويعطى للطفل نصف درجة لكل اجابة صحيحة واقصى درجة (٩) درجات حيث يطلب من الطفل لمس اجزاء جسمه الموضحة في 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 وصفا 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

معا لأعلى أثناء الوشب ويمنح درجتين إذا احتفظ بالقدمين معا أثناء الوشب وبذلك تكون الوحدات الثلاث (٥:٤:٣) تهدف الى قياس الاتزان

الوحدة السادسة :

تهدف الى اختبار الطفل في التحكم العضلي العصبي ؛ وذلك بالحجل ست مرات متتالية على قدم واحدة ، يمنح الطفل درجتين لكل قدم واقصى درجة اربعة درجات .

الوحدة السابعة :

تهدف هذه الوحدة الى اختبار الطفل في عمل الزحقة لمسافة ثلاثون قدما يمنح الطفل درجتان اذا ادي وصفرا اذا لم يؤدي .

الوحدة الثامنة :

تهدف الى 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 الى اختبار الطفل في عملية الزحقة للامام وللخلف ويمنح الطفل درجتان اذا زحف بشكل صحيح للاتجاه السليم وبذلك تكون الوحدات ٩:٨:٧ اختبار للطفل في عمل الزحقة في للاتجاهات المختلفة .

الوحدة العاشرة :

تهدف هذه الوحدة الى اختبار مدي التوافق بين العين والقدم عند الطفل حيث يرسم خط بالطباشير على الارض طوله ثمان اقدام ويطلب من الطفل المشي عليه في خط مستقيم مع الوشب عاليا ويمنح الطفل درجتان اذا قام بالمسافة .

الوحدة الحادية عشر :

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

الوحدة الثانية عشر :

تهدف هذه الوحدة لاختبار مدي ادراك الطفل للاشكال المتشابهه وذلك باستخدام

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

الوحدة الثالثة عشر :

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

الوحدة الرابعة عشر :

وهى 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 هى $\frac{4}{3}$ ؛ $\frac{8}{5}$ ؛ $\frac{2}{1}$ 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 حلمي 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 والذي يرمى الى تنمية الادراك الحس-
حركي اثناء تعلم السباحه للطفل من ٤ - ٥ سنوات من خلال برنامج تعليمي مقترح
لرفع كفاءته فى استخدام المعلومات والمعارف التى يستقبلها من خلال الحواس
وذلك عن طريق :-

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

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

(٣) تنمية التوازن عند الطفل فى الماء من خلال الانشطة الحركية - فالتوازن يعنى مقدرة الطفل على السيطرة على مركز ثقل جسمه فى الماء مقابل الجاذبية الأرضية .

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

تم استطلاع رأي الخبراء فى التربيه الرياضيه من العاملين فى التعلم الحركي - السباحه ؛ التربيه الحركيه ممن لهم خبرة فى التدريس على الاقل ١٠ سنوات والحاصلين على درجة الدكتوراه فى التربيه الرياضيه وذلك لاختار رأيهم 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 الباحثة 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- التنويع 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 لوحدات برنامج الادراك الحس - حركي المقترح كما يلي :

تهدف الوحدة الاولى الى تنمية معرفه الطفل لذاته الجسميه والوعي بالفراغ بجانب ازاله عامل الخوف والتعود على الماء . فالطفل يتعرف علي ما حوله من خلال معرفته اولا بجسمه ولاجزاءه المختلفه كما يتعرف علي حدود جسمه وأبعاده في الوسط المائي من خلال الانشطه المائيه المختلفه التي تعمل علي تحريك الطفل في الماء وبالتالي تساعد علي ازاله عامل الخوف وتعود الطفل علي الماء والتألف مع الوسط المائي .

وتهدف الوحدة الثانيه من البرنامج الي تنمية الإتران والايقاع والتحكم العضلي العصبي بجانب تعليم الغوص في الماء مع فتح العينين والوثب في الماء من اماكن مختلفه الارتفاع من خلال الانشطه المائيه المختلفه التي تحتويها هذه الوحدة .

وتهدف الوحدة الثالثه الي تنمية التمييز السمعي وتنمية التحكم العضلي الدقيق بجانب التنفس المنتظم في الماء من خلال الانشطه المائيه التي تحتويها الوحدة . و الهدف من الوحدة الرابعه يرمي الي تنمية إدراك الاشكال والتعرف علي الاشكال بجانب الطفو علي الظهر والبطن والوقوف منه من خلال الانشطه المائيه التي تحتويها هذه الوحدة من البرنامج والتي يشبع إحتياجاته المعرفيه واو الحركيه . اما الوحدة الاخيره في البرنامج أي الوحدة الخامسه فتهدف الي تنمية عنصر التوافق بين العين والقدم والعين واليد حتي يشعر بالاستمتاع في لعبه و يشعر بالثقه لتعلمه وذلك من خلال الانشطه المائيه التي تستخدم في التقدم للامام عن طريق تحريك الاطراف .

ويظهر البرنامج المقترح بعد تعديل ما استلزم حسب رأى الخبراء في مرفق رقم (٢) وقد صمم البرنامج علي ان ينفذ في خمسه اسابيع -وهي المدة الكليه للبرنامج - وقد أستغرق تنفيذ كل وحدة أسبوعا عدا الودحتين الرابعه والخامسه ستة دروس ، وكان زمن الدرس ٤٥ دقيقه . لذا كان مجموع دروس البرنامج ٢٧ درسا وفيما يلي مكونات الوحدة التدريبيه :

(١) الجزء التمهيدي (٥ق) :

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

الجزء الرئيسي او الاساسي (٣٥ ق)

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

(٣) الجزء الختامي (٣٥ق)

ويشمل علي التمرينات المائية الخفيفه التي تساعد علي 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) وقد تم تسجيل هذه الدرجات في استماره خاصه بواسطه الباحث والمساعد* . طبق الاختبار لجميع افراد العينه بطريقة واحدة يوم (٢٥ مايو ١٩٩٤) .

٢-تطبيق البرنامج :

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح علي 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 تساعد احدى المتطوعات من معيدات السباحه بقسم الرياضات المائية والمنازلات .

* المساعدة هي احدى 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 الاحصائية :

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 التجريبية والضابطه فى متغيرات الادراك الحس - حركى واستخدام اختبار (ت) لمعرفة معنوية الفروق . تم اختيار مستوى الدلالة عند ٠.٥ ر للتحقق من دلالة الفروق .

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