

الفصل الرابع

أدوات الدراسة

أدوات الدراسة

مقدمة:

يهدف هذا الفصل إلي عرض لتصميم الحقيبة التعليمية التي تستخدم لتنمية بعض المفاهيم البيئية ، وإعداد دليل المعلمة لكيفية استخدام هذه الحقيبة التعليمية ، والاختبار التحصيلي المصور الذي يهدف إلي قياس مستوى اكتساب أطفال الروضة - مجموعة الدراسة للمفاهيم المتضمنة الحقيبة ، حيث يتضمن هذا الفصل ما يلي :

أولاً : تصميم الحقيبة التعليمية . إعداد الباحثة

ثانياً : إعداد دليل المعلمة . إعداد الباحثة

ثالثاً : الاختبار التحصيلي المصور . إعداد الباحثة

وفيما يلي تفصيل لذلك :

أولاً : أدوات الدراسة :

أولاً : تصميم الحقيبة التعليمية

استرشاداً بالأسس العامة التي يقوم عليها أسلوب التعليم الذاتي التي يتم عرضها في الإطار النظري للبحث وكذلك استرشاداً بالدراسات السابقة أمكن تحديد مجموعة من المبادئ التي روعيت في تصميم وبناء الحقيبة التعليمية .

١ - مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال المتعلمين :

إن مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من الأهداف الأساسية التي تسعى برامج التعليم الذاتي إلي تحقيقها ، لذلك تحرص الحقائق التعليمية على تحقيق هذا الهدف عن طريق التشخيص الدقيق لكل متعلم ، للتعرف على خصائصه المميزة ثم تقديم بدائل متنوعة من الأساليب والأنشطة والوسائل يختار من بينها ما يناسبه ويناسب قدراته الخاصة.

٢ - اتباع الأسلوب المنهجي والأخذ بمدخل النظم.

عند تصميم الحقيبة التعليمية لابد من تحديد الأهداف واختيار المواد التعليمية ورسم خطة العمل لاستخدامها ثم تقويم أداء المتعلم ، ويشمل هذا النظام كذلك تحديد المدخلات في عملية التعلم مثل تنوع مصادر التعلم باستخدام المواد والأنشطة التعليمية المناسبة واختيار أساليب تقدير تنوع مستويات المتعلم مثل البدء في هذه الأنشطة حتى يتمكن من أن يتبع أنسب الطرق في اختبار الخبرات التعليمية المؤدية لتحقيق التعلم كما أن المخرجات تصاغ على صورة أهداف سلوكية تشمل تحديد خطوات وأسلوب ممارسة

الخبرة وكذلك ترتيب هذه الخبرات وعلاقتها ببعضها البعض وأخيراً تقويم تحصيل وتنوع أساليب العمل التي يتبعها.

٣ - تنوع الأساليب والوسائل التعليمية لتناسب أساليب التعلم المختلفة لدى الأطفال ، حيث تسعى الحقيبة التعليمية إلى تقديم وسائل تعليمية متعددة لتناسب أساليب التعلم المختلفة لدى المتعلمين حتى يختار المتعلم من بينهم ما يناسب استعداداته وقدراته.

٤ - تنوع أنماط التعليم لكي يتيح للمتعلمين إتباع أساليب مختلفة لاستخدام الحقائق التعليمية ، فلا بد أن تكون المواد التعليمية متعددة ومتنوعة وتوضح استراتيجيات التعلم بواسطة الحقائق التعليمية.

٥ - الإيجابية في التعلم حيث أن تحديد الأهداف وصياغتها بصورة سلوكية ووجود تعليمات خاصة لتحقيق كل هدف من هذه الأهداف جعل للمتعلم دوراً إيجابياً واضحاً ومحدداً في التعامل مع المعطيات الموجودة في مجال التعلم.

إجراءات إعداد الحقيبة :

لما كانت الحقيبة التعليمية ترتبط بأسس التعلم الذاتي ، كان من الضروري أن يتم الأطلاع على بعض هذه البرامج^(١) أولاً ثم يتم إبراز مراحل إعداد الحقيبة التعليمية .

وتم ذلك وفق المراحل التالية :

أ - تحديد خصائص المتعلمين

يعتبر تحديد خصائص المتعلمين من أولى الخطوات التي تحظى باهتمام مصممي برامج التعلم الذاتي والحقيبة التعليمية خاصة ، حيث أن الطفل في مرحلة رياض الأطفال تكون عملياته العقلية ما زالت مرتبطة بالأشياء التي يستطيع أن يدركها بحواسه ومن هنا تتضح أهمية استخدام الكثير من المثبرات الحسية والوسائل المحسوسة للطفل في تعليمه ، فما يدركه الطفل بحواسه يترجمه إلي معاني ومفاهيم ومعرفة وإدراك ، ويتميز الطفل أيضاً في هذه المرحلة بعدم قدرته على استيعاب الأفكار المجردة حيث لا تنمو مداركه بالقدر الذي يسمح له باكتساب المعلومات ، وبالتالي فإن الطفل في هذه السن يتعلم عن طريق الأنشطة والوسائل التعليمية سواء أكانت صوراً أم رسوماً ، أم نماذج ، أم غيرها... ، ومن ناحية أخرى أكدت البحوث النفسية والتربوية أن المتعلمين

١ - حسن حسيني جامع: التعليم الذاتي وتطبيقاته التربوية، الكويت ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، إدارة التأليف والترجمة، ١٩٨٦.

وأن تساوت أعمارهم وخلفياتهم الاجتماعية إلا أنهم يختلفون اختلافاً بيناً فيما يتعلق بمعرفتهم السابقة ومستوى دافعيّتهم ودرجة ذكائهم وهذه الاختلافات تحتم ضرورة تنوع الطرق والوسائل التعليمية بحيث تتناسب مع صفات وميول وخصائص كل طفل على حده وهذا يتم عن طريق:

- تحديد المعرفة السابقة لدى كل طفل عن طريق الاختبار القبلي حيث يحتوى الاختبار على مجموعة من الأسئلة الخاصة بالألوان والأحجام والأشكال المرتبطة "بخبرة الصيف" التي ينبثق منها مجموعة من المفاهيم البيئية التي تم تقسيمها الى سبع أنشطة ويطلب من الطفل الإجابة على هذه الأسئلة . فإذا نجح في الإجابة الخاصة بالنشاط الأول وأخفق في أسئلة النشاط الثانى والثالث يمكن أن يبدأ من النشاط الثانى والثالث وإذا أخفق في أسئلة النشاط الثالث يمكن أن يبدأ بالنشاط الثالث وأن أخفق في كل الأنشطة عليه أن يبدأ في التعامل مع الحقيبة أولها أى تبعاً لترتيب محتوياتها وأهدافها.

- تزود الحقيبة بمجموعة من الأنشطة والبدائل المختلفة بحيث يختار كل طفل ما يناسب من البدائل حسب خصائص الشخصية وقدراته وميوله .

ب- تحديد الأهداف العامة :

وهى الأهداف المراد تحقيقها من خلال الحقيبة ، رغم أن هذه الأهداف تصاغ بصورة عامة إلا أنها ضرورية في هذه المرحلة - لأنها تساعد على اختيار وتنظيم المحتوى العلمي للحقيبة وعلى صياغة الأهداف السلوكية من ناحية أخرى ، ويهدف هذا البحث إلى كيفية استخدام حقيبة تعليمية لتنمية بعض المفاهيم البيئية التي تقدم لأطفال الروضة.

ولكى يتم ذلك فلا بد من تحديد بعض المعايير الرئيسية التي ينبغي أن تتوفر في موضوع الحقيبة وهى "خبرة الصيف" وما تشتمل عليه من المفاهيم البيئية إلى المعايير الآتية :

- أن تتماشى الأهداف الموضوعية مع الأهداف العامة للأنشطة المختلفة التي تقدم للأطفال وأن تكون نابعة منها .
- أن يكون المحتوى التعليمي المتعلق بتحقيق هذه الأهداف وارداً بـ صور صريحة.
- أن تكون هذه الأهداف متصلة فيما بينها بطريقة تحقق التسلسل في تعلم الخبرة المختارة ، وبناء على ذلك أمكن صياغة الأهداف العامة الأساسية للحقيبة.

وذلك على النحو التالي:

- التركيز على تنمية بعض المفاهيم البيئية الموجودة داخل "خبرة الصيف".
- تقديم كثير من المعلومات والحقائق المتصلة "بخبرة الصيف" وما تحويه من بعض المفاهيم البيئية ، وقد روعى عند تقديم المعلومات والحقائق أن تكون وفق مستويات المعرفة وهي (التذكر - الفهم - التطبيق).
- توضيح مفهوم الشكل والحجم ، واللون.
- تنمية بعض الاتجاهات والقيم السليمة لدى الأطفال أثناء تعاملهم مع مكونات الحقيبة مثل (المشاركة الإيجابية مع زملائهم - اتباعهم إرشادات المعلمة عند القيام بالأنشطة المختلفة).

د- تحليل محتوى الحقيبة :

يتأثر محتوى أي حقيبة بنوعية الأهداف العامة التي تسعى إلى تحقيقها وتميئتها ويقصد بتحليل المحتوى هو العملية التي تهدف إلى تحليل كل عمل إلى مكوناته الأصلية والفرعية التي يمكن الوصول إلى عناصره الدقيقة بغية الوصول إلى ما يحتويه كل مكون من معرفة واتجاهات ومهارات أي تحليل محتوى الخبرة المختارة والتي يتم تنظيمها بشكل معين يحقق الأهداف المرسومة له وذلك لتحديد الأنشطة المتضمنة في هذه الخبرة إلى خطوات سلوكية بسيطة يمكن ملاحظتها ، كما تساعد هذه العملية أيضاً في بناء اختبارات التقويم لتحديد مدى تهيؤ المتعلم لمعرفته بالمفاهيم الجديدة المتضمنة داخل الأنشطة وقد تم تحليل محتوى خبرة الصيف لتحديد المفاهيم المتضمنة داخل هذه الخبرة وقد أسفرت نتائج "خبرة الصيف" إلى ثلاث مفاهيم رئيسية مرتبطة ببعض المفاهيم البيئية الموجودة داخل هذه الخبرة وهي :

- ١ - مفهوم الألوان .
- ٢ - مفهوم الأحجام .
- ٣ - مفهوم الأشكال .

وتتمتع المفاهيم البيئية المرتبطة بالألوان والأحجام والأشكال إلى سبعة أنشطة مختلفة وهي :

النشاط الأول: الألوان الأساسية (أحمر - أصفر - أزرق).

النشاط الثاني: الألوان الفرعية (أخضر - بنفسجي - برتقالي)

النشاط الثالث: الأحجام (كبير - صغير - طويل - قصير - أكبر من - أصغر من - أطول من - أقصر من)

النشاط الرابع: شكل المربع والمثلث.

النشاط الخامس: شكل المستطيل والدائرة .

النشاط السادس: الشكل الكروي والاسطواني .

النشاط السابع: الشكل المخروطي والبيضاوي .

د- تحديد الأهداف السلوكية :

بعد تحديد الأهداف العامة وتحليل الحقيبة أمكن صياغة مجموعة من الأهداف السلوكية بصورة واضحة تصف السلوك النهائي المراد تحقيقه.

وقد روعي في تحديد صياغة الأهداف السلوكية ما يلي :

١ - يصف سلوك الطفل ولا يصف سلوك المربية (المعلمة).

٢- تكون واضحة ومحددة وبعيدة عن الغموض وتبين بوضوح ملامح السلوك المتوقع من الأطفال بعد المرور ببعض الأنشطة المتضمنة بعض المفاهيم البيئية.

٣ - يتضمن كل هدف ناتجاً تعليمياً واحد فقط.

٤ - تبدأ الأهداف السلوكية بأفعال محددة في شكل نتائج تعليمية تصف سلوك الطفل بعد انتهاء الأنشطة.

٥ - تصف الأهداف ناتج التعليم لأنشطة التعليم لدى الطفل.

هـ- الأنشطة والوسائل التعليمية :

تعتبر الأنشطة والبدائل التعليمية قلب الحقيبة التعليمية ، إذ أنها تمثل وقائع التعليم التي توجه نشاط المتعلم ، وتقود خطاه نحو تحقيق الأهداف المرجوة - ولأن الهدف الأساسي للحقيبة التعليمية يتمثل في المساعدة على التعلم الذاتي لذلك اشتملت الحقيبة على مجموعة من الأنشطة والبدائل التي تتيح للطفل أن يختار من بينها ما يناسب قدراته ونمط تعلمه وتتيح له فرصة الانتقال بحرية من بين هذه الوسائل التعليمية المتاحة أمامه وقد تم تنظيمها بما يتناسب مع المفاهيم المختلفة المتضمنة داخل "خبرة الصيف" واشتملت على ما يلي :-

١ - مجموعة الكروت والبطاقات الموجود عليها رسومات وصور متنوعة توضع بعض المفاهيم التي قامت الباحثة بتقديمها . وقد تم الاستعانة بمثل هذه الكروت

والبطاقات نظراً لاعتمادها على حاسة الابصر واعتمادها على الحواس الأخرى المس والشم والتذوق التي تعتبر أكثر الحواس استخداماً في تعلم الطفل في هذه المرحلة .

٢ - مجموعة من النماذج الحقيقية للفواكة والخضراوات وبعض الكورات المختلفة الأحجام وهذه النماذج الحقيقية عند عرضها تفيد في تقوية الملاحظة وخاصة الدقيق منها

٣ - المجسمات المختلفة لتوضيح الاختلاف بين الأحجام ولتوضيح بعض الأشكال الهندسية وهذه المجسمات تسهل في استيعاب بعض المجردات التي يصعب على الطفل إدراكها في هذه السن

٤ - مجموعة من الشفافيات الملونة لعرض بعض الحيوانات والخضراوات والفواكة المحيطة بهم .

٥ - مجموعة من النماذج البازل " العاب الفك والتركيب " لعمل أشكال هندسية مختلفة وأشكال أخرى متنوعة للحل والتركيب وهذه النماذج تساعد الطفل على التركيز والدقة والعمل والاعتماد على النفس وتحمل المسؤولية وتعيده على العادات العملية في الحياة الاجتماعية والنظام في التنفيذ .

٦ - أسطوانة CD يتم من خلالها عرض لحديقة حيوان بأسلوب شيق وممتع يجذب انتباه الأطفال .

٧ - شريط كاسيت به مجموعة من الأغاني عن الألوان الموجودة في البيئة التي تحيط بهم ، تنمي عند الطفل حاسة السمع وتدريبهم على الانتباه والاصغاء .

٨ - شريط فيديو به مجموعة من الحيوانات والنباتات المختلفة في الحجم حيث أنه يتيح للطفل استخدام أكثر من حاسة وهي حاسة السمع والبصر وتساعد أيضاً على الإدراك الحسي .

٩ - مجموعة من الكتب والقصص عن الألوان الأساسية والفرعية الموجودة في البيئة من حولنا عن الحيوانات المختلفة الأحجام وأيضاً عن الاهرامات وهذه الكتب والقصص تساعد الأطفال على المشاركة الايجابية وتساعدهم أيضاً على البحث والاكتشاف .

١٠ - ماكيت عن حديقة الحيوان وماكيت أخر على شكل مجموعة من الأطباق بداخلها مجموعة من الخضراوات والفواكة التي تتمثل في بعض الأشكال الهندسية .

١١ - لوحة وبرية ، لوحة مغناطيسية لعرض بعض الكروت والصور التي توضح الفرق بين الألوان الأساسية والألوان الفرعية وأيضاً لعرض صور الحيوانات حيث يفيد هذا النوع من اللوحات في تنمية المهارات المختلفة للأطفال كما تدرّب الطفل

على ملاحظة الاختلاف في الشكل والحجم واللون كما أنها تسمح باشتراك أكثر من طفل في استخدامها .

بجانب اقتراح عدد من الأنشطة الإضافية التي تتيح الفرصة للأطفال أن يطبقوا ما تم تعلمه من مفاهيم ومعارف وأنشطة .

و- تحديد طرق التعلم:

وهي سلسلة الأعمال والطرق المختلفة التي تقوم بها المعلمة لأحداث التغييرات المطلوبة في الأطفال ، وذلك عن طريق توزيع الأطفال على الأركان المختلفة الموجودة داخل غرفة النشاط حسب ميول الأطفال واستعدادهم وقدراتهم ، حيث أن أسلوب التعلم الذاتي لا يعني أن يتعلم الطفل بمفرده أي منعزل عن الآخرين أو عن المعلمة وإنما يعنى الحرية في اتخاذ القرارات المختلفة التي تتعلق بالبدائل والأنشطة المناسبة التي يختارها المتعلم متمشيا مع خصائصه وإمكانياته تحقيقا للأهداف التي يريد تحقيقها .

طرق استخدام المعلمة للمقيبة التعليمية:

يوجد العديد من الطرق التي تتبعها المعلمة عند استخدامها للحقيبة التعليمية مع أطفال الروضة وهي :

تتولى المعلمة في مرحلة رياض الأطفال باستخدام الحقيبة التعليمية تنظيم عملية تعلم المفاهيم داخل غرفة النشاط ويتلخص دور الأطفال في أتباع إرشادات المعلمة وسؤالهم عن الأمور الغامضة وفيما يلي تعليمات للمعلمة :-

١- تجهيز الأدوات والوسائل التعليمية المختلفة الخاصة بكل نشاط من الأنشطة التي سوف يقوم بها الأطفال أثناء استخدامهم للحقيبة.

٢- تجهيز الأركان بالوسائل المناسبة الخاصة بكل ركن موجود داخل غرفة النشاط.

٣- التهيئة الذهنية للطفل والتقديم لكل مفهوم وإثارة الطفل وتشوقه له عن طريق جذب انتباه الطفل بالصور والكروت وغيرها من الوسائل المستخدمة.

٤- شرح المفهوم وإعطاء أمثلة مناسبة له في البيئة باستخدام الوسائل المجهزة لذلك .

٥- توزيع الأطفال على الأركان حسب ميولهم وإستعداداتهم لممارسة الأنشطة المختلفة ومتابعتهم وتوجيههم التوجيه السليم .

٦- استخدام التعزيز الفوري مع الأطفال سواء كان لفظيا أم غير لفظي بهدف تشجيع الأطفال على المشاركة والتقدم في ممارسة الأنشطة وتحقيق الهدف منها .

٧-تقويم أداء الطفل عن طريق الاستعانة بدليل المعلمة للتأكد من وصول الطفل الى المستوى المطلوب وتحقيق للأهداف .

ز-إجراءات التقويم:

أصبح التقويم جزءا لا يتجزأ من العملية التعليمية ، ففي كل نشاط تعليمي أيا كان نوعه أو مستواه أو موقعه في المراحل التعليمية يأتي التقويم في جميع مراحلها حيث يأتي في المقدمة ليناسب المستوى الذي ينطلق منه العمل ويأتي في أثنائه فيصح مسيرته خطوة خطوة ،منبتقاً من داخله ومحركا ديناميكيا له للتعرف على مدى ثباته واطراد صعوده او تعثره واضطرابه أو رده وانعكاساته ، كما يأتي في آخر الأمر ليسجل النتائج التي حققتها الجهود المبذولة منه ويتبين مدى وفائها أو عدمه بالأمال المقصودة بها^(١)

وبناء على ما سبق أعد البحث الحالي اختبار قبلي لمعرفة المعلومات والمفاهيم السابقة عن الموضوع الذي سيقدم للأطفال حتى يمكن عن طريقة تحديد النقاط التي سيبدأ منها كل طفل على حده وقد اشتملت الحقيبة على اختبار قبلي مقسم الى سبع أنشطة خاصة بثلاثة مفاهيم من المفاهيم البيئية التي تشتمل عليها "خبرة الصيف " بحيث يبدأ كل طفل من النشاط الذي لم يتمكن من الإجابة على أسئلته .

كما أستخدم البحث الحالي اختباراً تتبعياً كأداة تقويم ذاتية تبين مدى تقدم كل طفل عن طريق معرفة صحة استجاباته وتعرفه على المفاهيم التي تعلمها أو التي لم يتم تعلمها وفيما يلي عرض مفصل لهذا الاختبار التتبعي

١-الهدف من الاختبار

أعد هذا الاختبار لقياس تنمية بعض المفاهيم البيئية لدى الأطفال عينة الدراسة الأساسية وقد أقتصر الاختبار على مقياس المستويات الأولى الثلاثة لبلوم والمتمثلة في التذكر والفهم والتطبيق وقد أجرى هذا الاختبار لقياس متابعة الأطفال عينة البحث بعد الانتهاء من كل نشاط من الأنشطة للتأكد من إتقان الطفل للمفاهيم البيئية .

١ - حسن شحاته وآخرون : تعلم اللغة العربية والتربية الدينية، القاهرة، دار أسامة للطبع، ١٩٨٨،

٢ - صياغة بنود الاختبار

استندت عند إعداد بنود الاختبار التتبعي على عدة أنواع من الأسئلة الموضوعية يعتمد البعض على (المزاوجة ويعتمد البعض الآخر على عقد المقارنات وإدراك التشابهات وإدراك الأحجام واعتمد البعض الآخر على الاختيار من متعدد.

٣ - تعليمات الاختبار

تم وضع مجموعة من تعليمات مبسطة موجهة للمعلمة عند استخدامها الاختبار التتبعي تضمنت تسجيل اسم الطفل والعمر وطريقة الإجابة على البنود ومفتاح التصحيح.

٤ - تصحيح الاختبار:

تم تصحيح بنود الاختبار على أساس كون الدرجة ثنائية التقسيم (الدرجة صفر) في حالة الإجابة الخاطئة والدرجة في حالة الإجابة الصواب .

٥ - الصورة المبدئية للاختبار:

بعد الانتهاء من صياغة بنود الصورة الأولية للاختبار التتبعي ثم عرضها على السادة المحكمين وهي نفس المجموعة التي تم عرض الحقيبة والاختبار التحصيلي المصور عليهم وذلك بهدف التعرف على آرائهم وملاحظاتهم حول الاختبار في النواحي الآتية :

- مدى صلاحية كل بند من بنود الاختبار

- وضوح تعليماته

- مدى الاتفاق بين الاختبار وبين كل نشاط من الأنشطة التي تقدم للأطفال والتي يقيس هذا الاختبار مدى إتقان الطفل لهذا النشاط .

- قد أبدى السادة المحكمين بعض الآراء .

- مراعاة الدقة في الرسومات .

والجدول الآتي يبين مواصفات هذا الاختبار والذي تكون من (٣٢) بنودا فرعيا جاءت في عدد (١٤) سؤالا لقياس عدد سبع أنشطة والتي تتصل بالألوان والأحجام والأشكال المرتبطة "خبرة الصيف".

جدول رقم (١)

مواصفات الاختبار التحصيلي اختبار المتابعة

المحتوى	الأهداف	تذكر ٦٠ %	فهم ٢٥ %	تطبيق ١٥ %	المجموع
الألوان ٣٨ %	٧ بنود	٣ بنود	٢ بند	١٢ بنوداً	
الأحجام ١٨ %	٣ بنود	٢ بند	١ بند	٦ بنود	
الأشكال ٤٤ %	٨ بنود	٤ بنود	٢ بند	١٤ بنوداً	
المجموع	١٨ بند	٩ بنود	٥ بنود	٣٢ بنوداً	

٦- التجربة الاستطلاعية للاختبار

أجرى الاختبار على عينة مكونة من (٥٠) طفلاً وطفلة ملتحقين بالمستوى الثاني من مرحلة رياض الأطفال التي تتراوح أعمارهم بين ٥ - ٦ سنوات ، وقد قمت بالاستعانة بمعلمه للرياض أثناء التطبيق حيث طبق الاختبار التبعي على كل طفل من أطفال الروضة بعد تقديم كل نشاط من الأنشطة السبعة التي قمت بتقديمها بعد ذلك ثم إجراء المعاملات الإحصائية الخاصة بحساب ثبات الاختبار وصدق الاختبار:

أ- صدق الاختبار:

اعتمدتُ على صدق المحكمين حيث أقر المحكمون صلاحية بنود الاختبار في قياس المتغير المستهدف قياسه، كذلك تم حساب الصدق إحصائياً بما يعرف باسم الصدق الذاتي للتجربة الاستطلاعية كالتالي :

$$\text{معامل الصدق الذاتي للاختبار} = \sqrt{\text{معامل ثبات الاختبار}}$$

$$\text{ولما كان معامل الثبات} = ٠,٨٣$$

$$\text{فإن معامل الصدق} = \sqrt{٠,٨٣}$$

$$= ٠,٩١$$

ب- ثبات الاختبار

تم استخدام معامل " ألفا " حيث بلغت قيمة معامل الثبات = ٠,٨٣١ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) وهو معدل ثبات مرتفع يدل على صلاحية الاختبار .

وقد روعي في تصميم هذه الاختبارات أن يصل كل طفل إلى مستوى الإتقان وحدد ذلك معيار يصل إلى ٨٠% من الإجابات الصحيحة بذلك يكون الطفل قادرا على مواصلة باقى أنشطة الحقبة إذا حقق هذا النجاح أو معاودة تقديم المفهوم له باستخدام أنشطة وبدائل أخرى في حالة أخفاقه في الوصول الى المستوى المطلوب وبعد انتهاء الطفل من الاختبار القبلى والتتبعي يقدم له بعد ذلك نفس الاختبار القبلى عقب الانتهاء من تقديم جميع أنشطة الحقبة بهدف معرفة مدى تمكن الأطفال من تحقيق الأهداف السلوكية بالحقبة .

عرض الحقبة على المحكمين

- بعد تصميم الحقبة التعليمية تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين^(١) بهدف معرف أرائهم وملاحظاتهم حول الحقبة التعليمية في الجوانب .
- ١ - العنوان .
 - ٢ - المقدمة الخارجية للحقبة .
 - ٣ - الأهداف
 - ٤ - المحتوى وتنظيمه
 - ٥ - الأنشطة التعليمية والبدائل .

وقد أبدى السادة المحكمون بعض الملاحظات وهي :

- ١ - عدم وضوح بعض الأهداف مثل أن يسمى ألوان الأشياء الموجوده حوله .
- ٢ - حذف كلمة أن من كل هدف من الأهداف السلوكية .
- ٣ - استبدال جملة "دراسة هذا النشاط واستخدام الكثير من الوسائل التعليمية والقياس بالكثير من الأنشطة " بجملة " استخدام مصادر التعليم المتاحة بأداء المهام التعليمية "
- ٤ - تعديل صياغة بعض الأهداف التعليمية كما هو موضح بالجدول التالي: -

١ - ملحق رقم (٦) الذي يوضح أسماء السادة المحكمين.

جدول رقم (٣)

بوضوح تعديل صياغة بعض الأهداف السلوكية

الهدف قبل التعديل	الهدف بعد التعديل
١ - يتعرف على الألوان الأساسية	يميز بين اللون الأحمر والأصفر والأخضر
٢ - يحافظ على نظافة المكان المتواجد فيه	يحرص على نظافة المكان بعد الانتهاء من التلوين
٣ - يتعرف على لونين على الأقل	يذكر لونين على الأقل
٤ - يتعرف الطفل على خمس أشياء	يذكر الطفل خمس أشياء
٥ - يتعرف على ثلاث أشياء تحمل شكل مثلث	يختار ثلاث أشياء تحمل شكل المثلث

٥ - زيادة بعض الأنشطة وقد روعي ذلك في الصورة النهائية

ثانياً: إعداد دليل المعلمة:

قمتُ بإعداد دليل المعلمة ويقدم هذا الدليل صورة شاملة متكاملة لوجه التعلم الذاتي التي تتضمنها الحقيبة التعليمية ويوضح الدور التي تقوم به المعلمة أثناء مرور الأطفال بالأنشطة المختلفة الموجودة بداخل الحقيبة .

ويشير أحمد حسين اللقاني (١) أن دليل المعلمة ينبغي أن يشتمل على النواحي الآتية

- مقدمه

- أهداف المنهج

- المحتوى بشكل تفصيلي

- عرض لبعض نماذج الأنشطة .

- عرض الوسائل التعليمية والأنشطة

- عرض مصادر التعلم

- نماذج لأساليب التقويم

١ - أحمد حسين اللقاني: المناهج بين النظرية والتطبيق ، ط ، القاهرة :عالم الكتب ، ١٩٨٢م ،

وبناء عليه تم تحديد مكونات دليل المعلمة^(١) في العناصر الآتية:

- ١ - مقدمه
- ٢ - نبذة مختصرة عن التعلم الذاتي
 - مبررات استخدام التعلم الذاتي
 - دور المعلمة في إنجاح عملية التعلم الذاتي .
- ٣ - نبذة مختصرة عن الحقيبة التعليمية ومكوناتها
- ٤ - التعريف بالحقيبة التعليمية ومكوناتها
 - الأهداف العامة للحقيبة
 - الأهداف السلوكية
 - محتوى الحقيبة وتنظيمه
 - الاختبار القبلي
 - الاختبار التتبعي
 - الاختبار البعدي
- ٥ - إرشادات عامة حول كيفية التعلم باستخدام الحقيبة التعليمية .
 - المواد والأدوات المستخدمة عند التطبيق
 - الجدول الزمني التي تقدم فيه الحقيبة
 - تقويم أداء الأطفال

ثالثاً: أعداد أدوات التقويم

أ- أعداد الاختبار التحصيلي المصور:

لأعداد الاختبار التحصيلي تم ما يلي :-

١- تحديد هدف الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلى الحصول على تقدير مقنن لمدى تحصيل الأطفال للمفاهيم المتضمنة في الحقيبة من خلال المستويات الثلاثة الأولى التي وضعها بلوم^(٢) أثناء تصنيفه للأهداف وهذه المستويات هي :

١ - دليل المعلمة : ملحق رقم (٣)

2 - B.S. Bloom, (ed), Taxonomy of Educational Objectives the Classification of Education Coals Handbook-1, Cognitive Doman , (New York , Daved Mekay. Inc. 1956) . P. 53.

وذلك من خلال التعلم الذاتي باستخدام الحقائق التعليمية بحيث يتصف هذا الاختبار بمواصفات الاختبار الجيد من ثبات وصدق وموضوعية ، وقد يتضمن ذلك وضع تخطيط شامل للاختبار لقياس مكتسبات الأطفال عينة البحث في بعض المفاهيم البيئية التي تم إعدادها باستخدام الحقائق التعليمية .

٣ - صياغة مفردات الاختبار

عند الإعداد لمفردات الاختبار التحصيلي الموضوعي تم الإضلاع على عدة أنواع من البنود يعتمد البعض على المزاجية ويعتمد البعض الآخر على عقد المقارنات وإدراك التشابهات وإدراك الأحجام واعتمد البعض الآخر على الاختيار من متعدد.

وقد روعي عند صياغة مفردات الاختبار

- صياغتها بأسلوب سهل وأصح بحيث يلائم المرحلة العمرية المختارة وهي من ٥-٦ سنوات :-

- عدم وجود تداخل بين البنود المختلفة

- توزيع ترتيب الاجابات عشوائيا

- وجود أسئلة متباينة من حيث درجة السهولة والصعوبة .

- قد وضعت بنود الاختبار بحيث تغطي كل مجموعة منها مستوى معيناً من مستويات

هذا الاختبار وهي التذكر - الفهم - التطبيق .

- وقد روعي أيضا عند بناء الاختبار مجموعة من الإرشادات التي اهتمت بانتقاء بنود

الاختبار الموضوعي ثم الأخذ بها في الاعتبار عند بناء الاختبار (١).

١- فواد البهي السيد: الجدول الإحصائية لعلم النفس والعلوم الإنسانية الأخرى، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٥٨.

- فواد البهي السيد: علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، القاهرة، دار الفكر العربي، ٣، ١٩٧٩.

- أحمد سليمان عوده: القياس والتقويم في العملية التدريسية، عمان، دار الأمل، ٢، ١٩٩٨.

- R. L, Eble, & Frisbie, Essentials of Educational Measurement. (5th ed). London Prentice - Hall. Inc. 1991.

- R-E, Slaven, R-E, Educational Psychology Theory and Practice. (5th ed) Boston Allyn and Bacon, 1997.

٣- مصادر مادة الاختبار

- تم الاستعانة في إعداد بنود الاختبار من الكتب الآتية:
- بطاقات تنمية المهارات المنطقية الرياضية (١) المستوى الثانى
 - بطاقة تنمية المهارات المنطقية الرياضية (٢) المستوى الأول
 - عالم الطفل المصور

٤- مواد الاختبار

- تم تحديد مواد الاختبار على أساس احتياج كل طفل الى المواد الآتية :
- كراسة أسئلة والتي هي نفسها كراسة الإجابة.
 - أقلام ألوان من الخشب.
 - ورق قص ولصق ملون.
 - مقص.
 - قلم رصاص.

٥- تعليمات الاختبار:

تم صياغة مجموعة تعليمات مبسطة توجه المعلمة عند استخدامها للاختبار التحصيلى تضمنت تسجيل اسم الطفل والعمر وطريقة الإجابة على البنود ومفتاح التصحيح.

- وتضمن الاختبار مجموعة من التعليمات تهتدى بها المعلمة عند مساعدتها للطفل للإجابة على بنود الاختبار روعى فيها ما يلى :-
- ١ - السهولة والوضوح والملائمة لمستويات المتعلمين .
 - ٢ - تحديد طريقة الإجابة على بنود الاختبار.
 - ٣ - يقدم الاختبار بصورة فردية.
 - ٤ - تحاول المعلمة خلق جو من الألفة بينها وبين الطفل قبل بدء التطبيق لكى تزيل عنه الرهبة من الموقف ، وحتى تطمئن لحسن سير الطفل في إجراءات الاختبار.
 - ٥ - يتخلل الاختبار فترات راحة للطفل حتى لا يشعر بالملل أو التعب والأرهاق.

١- أسماء محمد السرسري: بطاقات تنمية المهارات المنطقية الرياضية، المستوى الثانى لرياض الأطفال ، الجزء الثانى، جمهورية مصر العربية ، وزارة التربية والتعليم، (١٩٩٨).

٢- نظلة حسن أحمد : مراجعه : كاميليا عبد الفتاح، بطاقات تنمية المهارات المنطقية الرياضية، المستوى الأول ، الجزء الأول، جمهورية مصر العربية : وزارة التربية والتعليم ، ٢٠٠٠.

- ٦ - تستخدم المعلمة لغة سهلة يفهما الطفل في أثناء إلقاء أسئلة الاختبار عليه.
- ٧ - تقدم المعلمة للطفل كراسة الاختبار ومعها مواد الاختبار اللازمة. وتشرح للطفل نبذة عامة عن التدريبات التي يتضمنها الاختبار، ثم تبدأ إجراءات التطبيق الفعلي بتوجيه التعليمات من خلال الأسئلة.

٦- تصميم الاختبار

تم تصحيح بنود الاختبار على أساس كون الدرجة ثنائية التقسيم (الدرجة صفر) في حالة الإجابة الخاطئة والدرجة (١) في حالة الإجابة الصواب.

٧- عرض الصورة الأولية للاختبار على المحكمين

بعد الانتهاء من إعداد الاختبار في صورته الأولية ثم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين - وهي نفس المجموعة التي اشتركت في تحكيم الحقيبة بهدف التعرف على آرائهم وملاحظاتهم حول الاختبار من النواحي الآتية :-

- مدى الاتساق بين الاختبار ومحتوى الحقيبة التي يحوى بعض المفاهيم البيئية.

- مدى صلاحية كل بند من بنود الاختبار

- مدى مناسبة الاختبار للمرحلة العمرية التي وضعت من أجله

- مدى وضوح تعليمات الاختبار

وقد أبدى السادة المحكمين بعض الآراء والملاحظات وهي

١ - إعادة صياغة بعض بنود الاختبار

وجداول رقم (٣) يوضح هذه التعديلات التي أشار بها السادة المحكمين :

جدول رقم (٣)

يوضح تعديل بعض بنود الاختبار

السؤال قبل التعديل	السؤال بعد التعديل
رتب الأشكال التي أمامك ترتيباً تصاعدياً على أن يأخذ الشكل الأصغر رقم (١)	رتب الأشكال التالية التي أمامك ترتيباً تصاعدياً تصاعدياً حسب الحجم من الأصغر الى الأكبر على أن يأخذ
السؤال السابع رتب الحيوانات التالية ترتيباً تنازلياً على أن يأخذ الحيوان الأكبر رقم (١)	رتب الحيوانات التالية ترتيباً تنازلياً من الأكبر الى الأصغر على أن يأخذ الحيوان الأكبر رقم (١)
السؤال التاسع تعطى المعلمة لكل طفل مجموعة كروت مختلفة الأحجام لكل شكل كرتين مختلفين الحجم	تعطى المعلمة لكل طفل مجموعة بطاقات على أن يكون لكل شكل بطاقتين مختلفين في الحجم
السؤال العاشر تطلب المعلمة من الطفل أن يلون الحجم الأكبر من كل صورة باللون البرتقالي وحجم الأقل منه باللون الأزرق والحجم الصغير باللون الأصفر	تطلب المعلمة من الطفل أن يلون الحجم الكبير من كل شكل باللون البرتقالي والحجم الصغير باللون الأزرق والحجم الأصغر باللون الأصفر

٢ - إعادة ترتيب الاسئلة من ١٦ - ١٩

- على أن يأخذ السؤال ١٧ رقم ١٦

- والسؤال ١٨ رقم ١٧

- والسؤال ١٦ رقم ١٨

٣ - مراعاة الدقة في الرسومات حتى يدرك الأطفال الاختلاف بين الأشكال وبعد الأخذ في الاعتبار ملاحظات السادة المحكمون وتعديلاتهم أقيمت على البنود التي جازت نسبة (٨٠%) من المحكمين وهكذا أصبح هناك اختبار تحصيلي في بعض المفاهيم البيئية التي تتدرج تحت "خبرة الصيف" التي قدمت لأطفال المرحلة الثانية من رياض الأطفال التي تتراوح أعمارهم بين ٥-٦ سنوات .

وجداول رقم (٤) يوضح مواصفات الاختبار الخاص "بخبرة الصيف" بعد التعديلات التي إشار إليها السادة المحكمين .

جدول رقم (٤)

يوضح مواصفات الاختبار التحصيلي "لخبرة الصيف"

المحتوى الأهداف	تذكر ٦٠ %	فهم ٢٥ %	تطبيق ١٥ %	المجموع
الألوان ٢٢ %	١٠ بنود	٤ بنود	٢ بند	١٦ بندا
الأحجام ٢٣ %	١٠ بنود	٤ بنود	٣ بنود	١٧ بنداً
الأشكال ٥٥ %	٢٤ بند	١٠ بنود	٦ بنود	٤٠ بنداً
المجموع	٤٤ بند	١٨ بند	١١ بند	٧٣ بنداً

٨ - التجربة الاستطلاعية للاختبار

قبل تطبيق الاختبار تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (٥٠) طفلاً وطفلة ملتحقين بالمستوى الثاني من مرحلة رياض الأطفال وذلك من أجل تفادي بعض المشكلات التي يمكن أن تظهر عند التطبيق ومعرفة مدى مناسبتها للأطفال وكل ذلك بهدف دراسة معاملات السهولة والصعوبة والتباين والتميز وصدق وثبات الاختبار كما يلي :-

أ - صدق الاختبار :

اعتمدت الباحثة على صدق السادة المحكمين حيث أقر المحكمون صلاحية بنود

الاختبار في قياس المتغير المستهدف قياسه كما اعتمدت على أن

$$\begin{aligned} \text{معامل الصدق الذاتي} &= \frac{\text{معامل ثبات الاختبار}}{\sqrt{0,714}} \\ &= 0,84 \end{aligned}$$

ب - ثبات الاختبار :

يقصد بثبات الاختبار انه إذا أعيد تطبيق نفس الاختبار على نفس العينة وتحت

نفس الظروف فإنه يعطى نفس النتائج أو نتائج قريبة منها وقد استخدمت الباحثة "معامل

ألفا حيث بلغت قيمة معامل الثبات = 0,714 وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى

(0,01) .

ج - معاملات السهولة والصعوبة

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لبنود الاختبار تمهيداً لإعداد ترتيب البنود

ترتيباً تنازلياً وقد حسبت هذه المعاملات حيث تراوحت بين " 0,75 - 0,38 " وبهذا

اعتبرت معظم بنود الاختبار متفاوتة في نسبة السهولة والصعوبة حيث روعى في

إعدادها الفروق الفردية بين الأطفال وهي قيم مناسبة لمعاملات السهولة والصعوبة

للاختبار (1) .

معامل السهولة =

عدد الإجابات الصواب

العدد الكلي للمفردات

معامل الصعوبة = 1 - معامل السهولة

١ - فؤاد البيه السيد: علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، مرجع سابق، ص ٥٥.

د - حساب معاملات التمييز :

تقدر قوة تمييز بنود الاختبار عن طريق المقارنة بين من ينجحون أو يفشلون في الإجابة عن أي بند من بنود الاختبار بالنجاح في الاختبار ككل .

وتم حساب معاملات تمييز بنود الاختبار باستخدام الخطوات التالية^(١) :

١ - تقسيم أوراق الإجابة على الاختبار إلى مجموعة عليا تبلغ ٢٧ % من المجموعة كلها وتضم أوراق الإجابة التي حصلت على أعلى الدرجات ، ومجموعة دنيا تبلغ ٢٧% من المجموعة كلها وتضم أوراق الإجابة التي حصلت على أقل الدرجات.

٢ - طرح عدد الإجابات الخاطئة في المجموعة الدنيا (لكل بند على حدة) من عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا.

٣ - قسم هذا الفرق على عدد أوراق الإجابة في أي من المجموعتين .

٤ - تحويل الناتج أو خارج القسمة في الخطوة السابقة إلى نسبة عشرية ، وهي عبارة عن معامل تمييز البند الواحد.

وقد حسبت معاملات تمييز جميع بنود الاختبار من هذه الخطوات واتضح أن

جميع معاملات تمييز الأسئلة مقبولة حيث تراوحت بين "٠,٢٢ - ٠,٢٨"

حيث أن معامل التمييز يعطى من

$$\frac{س ع - ص د}{ن}$$

ن

حيث س ع مجموع الدرجات العليا ،

ص د مجموع الدرجات الدنيا ،

ن هو نسبة ٢٧% من العينة الاستطلاعية .

١ - نادر فهمى الزبيد، هشام عامر عليان: مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط٢ (عمان: دار الفكر ١٩٩٨)

د- حساب زمن تطبيق الاختبار

أمكن حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار من خلال التجربة الاستطلاعية للاختبار ، وذلك من خلال تحديد الزمن الذي بدأت فيه المجموعة الاستطلاعية الإجابة عن أجزاء الاختبار حتى ينتهي ٧٠% من المجموع من الإجابة كما يتم حساب الزمن المستغرق في إلقاء التعليمات اللازمة قبل بدء الإجابة عن بنود الاختبار .

وجاء زمن الاختبار ٦٠ دقيقة ، ولما كان من خصائص طفل الروضة عدم المقدرة على التركيز والانتباه لفترة طويلة فمدة ومجال الانتباه قصير لديه لذ رأت الباحثة أنه عند تطبيق هذا الاختبار على الأطفال - مجموعة الدراسة - أنه من الضروري تطبيقه على جليستين بحيث تكون بينهما فترة زمنية للراحة .