

الفصل الخامس

الدراسة التجريبية

تشمل :

- ١ . المقدمة .
- ٢ . الهدف من التجربة .
- ٣ . تحديد التصميم التجريبي .
- ٤ . تحديد متغيرات البحث .
- ٥ . مجتمع البحث .
- ٦ . اختيار مجموعة البحث .
- ٧ . إجراءات تطبيق التجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة .
- ٨ . إجراءات تطبيق الاستبيان .
- ٩ . الصعوبات التي واجهت الباحثة خلال مراحل البحث وكيفية التغلب عليها وتشمل:
 - أ . صعوبات قبل مرحلة تطبيق الألعاب التعليمية .
 - ب . صعوبات أثناء مرحلة تطبيق الألعاب التعليمية .
 - ج . الصعوبات التي واجهت الباحثة خلال تطبيق الاستبيان وكيفية التغلب عليها .

الفصل الخامس

الدراسة التجريبية

١- المقدمة :

ويتناول هذا الفصل التصميم التجريبي وتنفيذ تجربة البحث وإجراءات التجربة وانطباعات الباحثة عن التجربة من خلال الصعوبات التي واجهتها خلال مراحل البحث وكيفية التغلب عليها.

٢- الهدف من التجربة :

تهدف تجربة البحث إلى دراسة أثر استخدام الألعاب التعليمية في تنمية بعض المفاهيم البيئية لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي بدولة الكويت .

٣- تحديد التصميم التجريبي :

انسجاماً مع أهداف الدراسة وفرضياتها، اختارت الباحثة التصميم التجريبي بطرق المجموعات المتكافئة باختبار القياس القبلي والقياس البعدي^(١). ونجد أن هذا التصميم يسمح باختبار مجموعتين متماثلتين في معظم النواحي فيما عدا المتغير المستقل. وقد اعتمدت الباحثة على هذا النموذج لكونه موضع استحسان العديد من الباحثين^(٢) الذين يشيرون إلى أن هذا التصميم من أكثر التصميمات التجريبية استخداماً في بحوث العلوم الاجتماعية ، وتكمن قوة التصميم في أنه يزيل المتغيرات

(١) جابر عبد الحميد جابر وأحمد خيرى كاظم : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، مرجع سابق ، ص ص ٢٠٦ - ٢٠٨ .

(٢) أنظر :

- رجاء محمود أبوعلام: مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، الطبعة الثانية، القاهرة، دار النشر للجامعات ، ١٩٩٩ .

- إخلاص محمد عبد الحفيظ ، مصطفى حسين باهي: البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٠ .

- زكريا الشربيني : الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ، مرجع سابق .

الدخيلة ، والتي تتضمن النضج والعمل وطريقة اختيار الأفراد والانحدار الإحصائي، وذلك من خلال مقارنة أداء المجموعتين التجريبية والضابطة ، وهو ما يشكل ضماناً لقوة صدق التصميم.

٤- تحديد متغيرات البحث :

تتضمن متغيرات البحث ثلاثة أنواع من المتغيرات وتشمل :

أ- المتغير المستقل Independent Variable

استخدمت المجموعة التجريبية (مدرسة حذيفة بن اليمان الابتدائية بنين) طريقة الألعاب التعليمية ، والمجموعة الضابطة (مدرسة الليث بن سعد الابتدائية بنين) الطريقة المعتادة ، أي أن طريقة الألعاب التعليمية والطريقة المعتادة تمثل المتغيرات المستقلة لهذا البحث .

ب- المتغير التابع Dependant Variable

تمثل في تنمية المفاهيم البيئية معبراً عنه بدرجات الاختبار التحصيلي عند مستوى التذكر والفهم والتطبيق في الوحدة الرابعة "الحيوانات والنباتات من حولنا " الذي تم تطبيقه قبل بدء التجربة وفي نهايتها .

ج- المتغيرات الضابطة Control Variables

وهي المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث ويجب على الباحث أن يقوم بضبطها ، وهذه المتغيرات تشمل العمر الزمني والمستوى الاقتصادي والاجتماعي ومستوى التحصيل للتلاميذ . وقد قامت الباحثة بضبط المتغيرات المؤثرة في التجربة وهي :

□ العوامل المرتبطة بخصائص أفراد المجموعة :

أ- العمر الزمني :

تعرفت الباحثة على العمر الزمني للتلاميذ من واقع بيانات التلاميذ بالإدارة المدرسية لكل من المدرستين التي نفذ فيها البرنامج ، وكان هناك تقارب في العمر الزمني بين التلاميذ ، لأنهم في نفس السنة الدراسية وتراوح عمر تلاميذ مجموعة الدراسة بين ٦ - ٧ سنوات . انظر جدول رقم (١٩) .

ب- المستوى الاجتماعي والاقتصادي :

تم اختيار مجموعة البحث من إحدى المدارس الحكومية المجانية التي تتواجد في إحدى المناطق النموذجية ، والتي يقطن معظم تلاميذها منطقة سكنية واحدة ، مما يزيد من احتمالية تقارب المستوى الاقتصادي والاجتماعي لأفراد المجموعة. وتقع كل من المدرستين في منطقة "النعيم" في محافظة الجبراء ويتميز بمستوى اقتصادي متوسط .

ج- مستوى التحصيل للتلاميذ :

قامت الباحثة بتعيين درجات التلاميذ لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل للعلوم من كشف درجات التلاميذ المشتركين في التجربة في الفصل الدراسي الأول وأجرت التكافؤ بين المجموعتين من أجل دراسة مدى تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية من حيث مستوى التحصيل . وأجرت التكافؤ بين المجموعتين في عدد من المتغيرات التي يمكن أن تكون داخلية وتؤثر على سلامة التجربة وهي :

١- العمر الزمني لتلاميذ شهر ديسمبر ٢٠٠٣ م .

٢- المعدل العام للتلميذ في الفصل الدراسي الأول في العلوم يناير ٢٠٠٤ ويتحدد بمتوسط النسب المئوية لتلاميذ مجموعة الدراسة في هذه الدراسة .

وقد اتبعت الباحثة الأسلوب الإحصائي التالي :

- حساب المتوسطات للدرجات الخام للاختبارات .
 - حساب الانحرافات المعيارية للدرجات الخام للاختبار .
 - حساب قيمة (ت) الدالة الفروق بين المتوسطات .
- وقد تم تسجيل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لهذين المتغيرين في جدول رقم (١٩) .

جدول رقم (١٩)

قيم المتغيرات الخاصة بتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط	لاحراف المعياري	قيمة ت
العمر	الضابطة	٥٩	٦,٤٢	٠,٦١	٠,٤٨٩
	التجريبية	٦٠	٦,٥٦	٠,٥٠	
مستوى اختبار التحصيل الدراسي للعلوم للفصل الأول	الضابطة	٥٩	١٣,٨٣	٣,٦٣	٠,٧٤١
	التجريبية	٦٠	١٢,٩٧	٤,٠٨	

ويتضح من نتائج الجدول (١٩) أنه :

- لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في العمر .
- لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى التحصيل في العلوم .
- وعليه يمكن الاستنتاج بأن المجموعتين كانتا متكافئتين في كل من العمر الزمني ومستوى التحصيل الدراسي لمادة العلوم قبل بدأ التجربة .

□ العوامل المرتبطة بإجراءات التجربة :

أ- المحتوى الدراسي :

تم توحيد المحتوى الدراسي وهي الوحدة الرابعة " الحيوانات والنباتات من حولنا" من كتاب العلوم للصف الأول الابتدائي الجزء الثاني للفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٣/ ٢٠٠٤ لمجموعة البحث .

ب- زمن التدريس :

تم تدريس الوحدة باستخدام أدوات البحث (دليل المعلم وكراس نشاط التلميذ) في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٣/ ٢٠٠٤ للمجموعة التجريبية (مدرسة حذيفة بن

اليمن الابتدائية بنين) ، ودرست الضابطة نفس الوحدة باستخدام كتاب الوزارة (مدرسة الليث بن سعد الابتدائية بنين) ، واستغرقت حوالي (٦) أسابيع في الفترة ما بين ١٤ / فبراير / ٢٠٠٤ إلى ٣١ / مارس / ٢٠٠٤ بواقع حصتين أسبوعياً وهي الفترة المحددة لتلك الوحدة المقررة للدراسة وقد تم حساب هذا الزمن في ضوء الخطة الموضوعية من قبل التوجيه الفني العام للعلوم. علماً بأن الأسبوع الثاني من بدأ الدراسة قد وافق إجازة العيد الوطني وعيد التحرير، وتم تعويض الحصص بأن امتدت فترة التجريب إلى الأسبوع السابع من الدراسة للفصل الدراسي الثاني .

ج- القائمون بالتدريس :

قامت الباحثة بشرح وتوضيح لمدرسة الفصل في المجموعة التجريبية التي تدرس بطريقة الألعاب التعليمية ، وإعطائها نسخة من دليل المعلم المعد بالإضافة إلى كراس نشاط التلميذ لكل تلميذ ، واقتصرت تدريس الوحدة الرابعة للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة بواسطة مدرسة الفصل باستخدام دليل المعلم المعد من قبل الوزارة للعام الدراسي ٢٠٠٣/٢٠٠٤.

٥- مجتمع البحث :

تكون مجتمع البحث في الدراسة الحالية من جميع تلاميذ وتلميذات صفوف الصف الأول الابتدائي بالمدارس الحكومية في دولة الكويت ، وعددهم (٢٦٩٦٧) تلميذاً وتلميذه ، وينتظم هؤلاء التلاميذ في (٨٦٣) صفاً موزعين على (١٩٣) مدرسة ابتدائية وفقاً لإحصائية العام الدراسي ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ (وزارة التربية) .

٦- اختيار مجموعة البحث :

تم اختيار مجموعة من تلاميذ الصف الأول الابتدائي من خلال تصريح وزارة التربية بإجراء التطبيق في كل من مدرسة (حذيفة بن اليمان الابتدائية بنين) و (مدرسة الليث بن سعد الابتدائية بنين) . وقد تم اختيارهما بطريقة عشوائية استبعاداً لتأثير الاختلاط بحيث يمثل صفين من فصول الصف الأول الابتدائي للمجموعة التجريبية التي طبقت عليها طريقة (الألعاب التعليمية) وتمثل المدرسة الأخرى صفين تمثل المجموعة الضابطة وتدرس بالطريقة المعتادة. بحيث تكون كل من المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتين في العدد تقريبياً. وقد بلغ أفراد

المجموعة التجريبية (٦٠) تلميذاً والمجموعة الضابطة (٥٩) تلميذاً ، كما هـو موضح في جدول رقم (٢٠) .

جدول (٢٠)

توزيع أفراد المجموعة على مجموعات البحث

مدرسة حذيفة بن اليمان الابتدائية بنين			مدرسة الليث بن سعد الابتدائية بنين		
المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
طريقة التدريس	العدد	الفصل	طريقة التدريس	العدد	الفصل
الألعاب التعليمية	٦٠	١ / ١	الطريقة التقليدية	٥٩	١ / ٣
		٣ / ١			١ / ٤

وقد تم اختيار مجموعة الدراسة استناداً إلى عدة اعتبارات منها:

- ١- أن المرحلة الابتدائية من أهم مراحل التعليم الأساسي والخبرات في هذه المرحلة جديدة على التلميذ نسبياً ويمكن معالجة أي قصور في الخبرات المعرفية السابقة لدى التلاميذ خاصة في مادة العلوم ، فلو اختيرت المجموعة من المراحل المتقدمة لكان من الصعب تلافي السلبات التي قد تنشأ عن قصور في الخبرات المعرفية السابقة لأفراد المجموعة خلال تطبيق البرنامج التجريبي .
- ٢- اختيرت المدارس الحكومية ذات المباني الدائمة وذلك لتوفر الحد الأدنى من الإمكانيات المتاحة و تجهيزات المختبر التي تتوفر فيها المواصفات المناسبة للمختبر الدراسي.
- ٣- تجانس تلاميذ المدرسة من حيث الخلفية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية .
- ٤- استعداد إدارة كل من المدرستين للتعاون مع الباحث وتقديم التسهيلات المطلوبة لتنفيذ التجربة .
- ٥- التعاون التام من قبل معلمات العلوم في كل من المدرستين وفق الخطة المرسومة لهن .

٦- وقد تم إعداد الترتيبات اللازمة لتطبيق الاختبار من حيث موافقة إدارة منطقة الجهراء التعليمية ومديرة كل من المدرستين التجريبية والضابطة .

٧- إجراءات تطبيق التجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة :

أ- الموافقات :

بعد موافقة السادة المشرفين على البحث بتطبيق التجربة الأساسية ، تمت مخاطبة وزارة التربية والإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية ، وذلك للحصول على الموافقة بتنفيذ تجربة البحث في صفين من مدرسة (حذيفة بن اليمان الابتدائية بنين) المجموعة التجريبية و صفين آخرين من مدرسة (الليث بن سعد لابتدائية بنين) المجموعة الضابطة، وأعطيت توجيهاتها للمدارس مجموعة البحث لمعاونة الباحثة وتسهيل مهمتها ^(١)، وقامت الباحثة بإجراء مقابلات مع مديري المدارس المختارة الذين أبدوا استعدادهم لتطبيق تجربة البحث وكذلك مع معلمي الفصول ، وقاموا بالمشاركة والتعاون مع الباحثة طول فترة التطبيق.

ب- القائمون بالتدريس :

استعانت الباحثة بنفس معلمة الصف لتقوم بتدريس المجموعة التجريبية وذلك في مدرسة حذيفة بن اليمان الابتدائية بنين ، وكذلك نفس معلمة الصف لتقوم بتدريس المجموعة الضابطة وذلك في مدرسة الليث بن سعد الابتدائية بنين ، وقد راعت الباحثة عند اختيارهما أن يكونا على استعداد للتعاون والمشاركة وبذل الجهد من أجل تطبيق تجربة البحث .

وكان دور الباحثة مع القائمين بالتدريس على النحو التالي :

- بالنسبة للمجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام طريقة الألعاب التعليمية بمدرسة حذيفة بن اليمان الابتدائية بنين، وقامت الباحثة بمعاونة مدرسة الفصل في عملية التدريس .

(١) ملحق رقم (١٦) موافقة وزارة التربية - قطاع البحوث التربوية والمناهج - إدارة البحوث التربوية و موافقة منطقة الجهراء التعليمية لتسهيل مهمة الباحثة في المدرستين .

- وبالنسبة للمجموعة الضابطة التي تدرس باستخدام الطريقة التقليدية قامت الباحثة بمتابعة معلمة الفصل في عملية التدريس بمدرسة الليث بن سعد الابتدائية بنين.

ج- التطبيق القبلي لأدوات البحث :

تم تطبيق اختبار تحصيلي قبل التدريس للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وقد استغرق التطبيق القبلي ابتداء من يوم السبت الموافق ٣ / يناير / ٢٠٠٤ إلى الأربعاء الموافق ٧ / يناير / ٢٠٠٤. وقد راعت الباحثة أثناء التطبيق عدة أمور هي :

- أن يتم الاختبار في حصص التربية البدنية أو الموسيقية أو الفنية أو حصص الاحتياط حتى لا يكون هناك تأخر في الخطة الموضوعية من قبل التوجيه الفني العام للعلوم .

- شرح تعليمات الاختبار ، وطريقة استخدام ورقة الاختبار بالإجابة على اختبار واحد من عدة بدائل .

- متابعة المعلمة عند قراءة كل سؤال من أسئلة الاختبار وذلك عن طريق استخدام جهاز العرض العلوي .

- استخدام قلم الرصاص في الإجابة على الأسئلة ليتمكن من مسح أي إجابة يراها خاطئة .

د- التدريس لمجموعات البحث :

بدأت عملية تدريس الوحدة الرابعة المعاد بناؤها باستخدام الألعاب التعليمية للمجموعة التجريبية ، والضابطة بالطريقة المعتادة في يوم السبت الموافق ١٤ / فبراير / ٢٠٠٤ وانتهت يوم الأربعاء الموافق ٣١ / مارس / ٢٠٠٤ .

وقد لاحظت الباحثة أثناء التدريس لمجموعات البحث أن تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون بطريقة الألعاب التعليمية أكثر إيجابية وأكثر انتباهاً واهتماماً يليها تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة المعتادة.

هـ- التطبيق البعدي لأدوات البحث :

تم تطبيق اختبار تحصيلي بعد الانتهاء من عملية التدريس مباشرة، وقد استغرق ذلك من يوم السبت الموافق ٣ /إبريل / ٢٠٠٤ إلى يوم الأربعاء الموافق ٧ /إبريل / ٢٠٠٤. وقد راعت الباحثة عدم تطبيق الاختبارات في الحصة الخامسة والسادسة والسابعة ، حتى لا يكون الإرهاق والتعب من العوامل المؤثرة في نتائج البحث ، وأن يطبق الاختبار في حصص التربية البدنية أو الموسيقية أو الفنية أو حصص الاحتياط حتى لا يكون هناك تأخر في الخطة الموضوعية من قبل التوجيه الفني العام للعلوم . مع مراعاة أن تكون ظروف التطبيق متشابهة في جميع الفصول ومراعاة الشروط المذكورة في التطبيق القبلي . وذلك بهدف إجراء المقارنات بين عينة الدراسة قبل تدريس وحدة التجريب وبعد تدريسها - لمعرفة إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل لتنمية المفاهيم البيئية لديهم . وقد استعانت الباحثة أثناء التطبيق في كل من المدرستين بأحد مدرسي العلوم بالمدرسة .

و- أسلوب التحليل الإحصائي المستخدم :

بعد تصحيح أوراق الإجابة تم إدخال البيانات بالحاسب الآلي من خلال الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ^(١).

STATISTCAL PACKAGE for SOCIAL SCIENCES

لمعالجة نتائج البحث حيث استخدمت :

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبارات (ت).

٨ - إجراءات تطبيق الاستبيان :

قامت الباحثة بتوزيع الاستبيان على الفئات المستهدفة وهم معلمو مادة العلوم في المرحلة الابتدائية بالمحافظات التعليمية خلال الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠٠٣/٢٠٠٤ ، وذلك بعد الحصول على موافقة قطاع إدارة البحوث التربوية والمناهج في وزارة التربية بدولة الكويت موجه إلى مديري ومديرات المدارس

(١) رجاء محمود أبو علام : التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج SPSS ، القاهرة ، دار النشر للجامعات ،

الابتدائية لتسهيل مهمة الباحثة في إجراءات التطبيق الميداني بالإضافة إلى الخطاب الموجه من المناطق التعليمية الستة للإدارات المدرسية^(١).

وقد بلغ عدد الاستبيانات (٤٣٠) استبانة تشمل جميع محافظات دولة الكويت الستة (العاصمة - حولي - الفروانية - مبارك الكبير - الجهراء - الأحمدية) وتم استرجاع (٤١٥) استبانة . وفقدت (١٥) وقامت الباحثة بالإجراءات التالية لتطبيق الاستبيان :

- زيارة المدارس البالغ عددها (٩٨) مدرسة موزعة على محافظات دولة الكويت الستة.

- تم التنسيق مع إدارات المدارس على توزيع الاستبيان وتجميعها بعد الانتهاء من استيفائها.

وقد طلبت الباحثة منهم أن يتقيدوا بما ورد من عبارات الاستبيان والإجابة على جميع عبارات كل محور من محاور الاستبيان "معوقات استخدام الألعاب التعليمية في العلوم للمرحلة الابتدائية" واستغرقت إجراءات التطبيق من ٣ / ٤ / ٢٠٠٤ ولغاية ١٦ / ٥ / ٢٠٠٤.

قامت الباحثة بعد ذلك بجمع الاستبيان بعد الإجابة عليه من قبل أفراد عينة الدراسة ، ثم تفرغ نتائج الاستبيان في جداول خاصة بذلك .

أ- اختيار عينة البحث ووصفها :

يشمل مجتمع البحث معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت العاملين في التعليم الحكومي طبقاً للإحصائيات الصادرة من وزارة التربية والتعليم خلال العام الدراسي ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ والذين يعملون في جميع محافظات دولة الكويت الستة . حيث بلغ مجموع عددهم (٨٧٩) معلماً ومعلمة . ولقد سحبت الباحثة عينة البحث بطريقة عشوائية .

(١) ملحق رقم (١٨) الموافقات .

وتوضح الجداول رقم (٢١) ، (٢٢) ، (٢٣) ، (٢٤) توزيع أفراد العينة من المعلمين على المحافظات حسب الجنس والمسمى الوظيفي وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي بالترتيب .

جدول رقم (٢١)

توزيع أفراد عينة الدراسة من المعلمين

حسب الجنس بالمرحلة الابتدائية على محافظات دولة الكويت

المحافظة	توزيع معلمي العلوم حسب الجنس		
	ذكور	إناث	المجموع
العاصمة	١٦	١٣٧	٧٣
حولي	٥٦	١٥	٧١
الفرانجية	٥٢	١٢	٦٤
مبارك الكبير	٥١	١٥	٦٦
الجهراء	١١	٤٧	٥٨
الأحمدي	١٦	٦٧	٨٣
المجموع الكلي	٣٢٥	٩٠	٤١٥

جدول رقم (٢٢)

توزيع أفراد عينة الدراسة من المعلمين

حسب المسمى الوظيفي على محافظات دولة الكويت

المحافظة	معلم	معلم أول	المجموع
العاصمة	٥٦	١٧	٧٣
حولي	٥٦	١٥	٧١
الفرانجية	٥٢	١٢	٦٤
مبارك الكبير	٥١	١٥	٦٦
الجهراء	٤٦	١٢	٥٨
الأحمدي	٦٤	١٩	٨٣
المجموع الكلي	٣٢٥	٩٠	٤١٥

جدول رقم (٢٣)

توزيع أفراد عينة الدراسة من المعلمين

حسب سنوات الخبرة على محافظات دولة الكويت

المحافظة	أقل من خمس سنوات	٦-١٠	١١-١٥	أكثر من ١٦	المجموع
العاصمة	١٦	٢٥	١٤	١٨	٧٣
حولي	١٦	٢٠	١٨	١٧	٧١
الفرانجية	١٧	١٩	١٥	١٣	٦٤
مبارك الكبير	٢٢	١٦	١٢	١٦	٦٦
الجهراء	٢٣	١٢	٨	١٥	٥٨
الأحمدي	١٨	٢٣	١٩	٢٣	٨٣
المجموع الكلي	١١٢	١١٥	٨٦	١٠٢	٤١٥

جدول رقم (٢٤)

توزيع أفراد العينة من المعلمين

حسب المؤهل العلمي على محافظات دولة الكويت

المحافظة	دبلوم	جامعي	دراسات عليا	المجموع
العاصمة	٣	٦٨	٢	٧٣
حولي	٣	٦٧	١	٧١
الفرانجية	٢	٦٢	—	٦٤
مبارك الكبير	—	٦٤	٢	٦٦
الجهراء	١	٥٥	٢	٥٨
الأحمدي	١	٧٩	٣	٨٣
المجموع الكلي	١٠	٣٩٥	١٠	٤١٥

٩-الصعوبات التي واجهت الباحثة خلال مراحل البحث وكيفية التغلب عليهما :

أ- صعوبات قبل مرحلة تطبيق الألعاب التعليمية :

- واجهت الباحثة قبل مرحلة تطبيق الألعاب التعليمية بعض الصعوبات كان من بينها ما يلي :
- قلة المصادر العلمية والدراسات السابقة في مجال استخدام في الألعاب التعليمية في تعليم مادة العلوم وبالتحديد بالمرحلة الابتدائية- في حدود علم الباحثة - وذلك من خلال إعداد الخلفية النظرية للبحث ، وقد تمكنت الباحثة من التغلب على هذه المشكلة عن طريق استخدام الإنترنت ومراسلة الجامعات الأجنبية .
 - عجز الإمكانيات والمواد والأدوات الموجودة بمدرسة المجموعة التجريبية عن الوفاء بمتطلبات الدراسة الحالية ، وأمكن للباحثة التغلب على ذلك عن طريق شراء الخامات اللازمة لإعداد الوسائل التعليمية اللازمة لدروس الوحدة الرابعة وتصميم الألعاب التعليمية من جانب الباحثة .

- واجهت الباحثة صعوبة كبيرة في انتقاء الصور التي يتضمنها كراس نشاط التلميذ بالإضافة إلى اختبار التحصيل ، نظرا لأن عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الابتدائي والذي يعتمد تدريسهم على الأنشطة المتنوعة بالإضافة إلى كم كبير من الصور لكي تساعدهم في التعلم .

ب- صعوبات أثناء مرحلة تطبيق الألعاب التعليمية :

- واجهت الباحثة أثناء مرحلة تطبيق الألعاب التعليمية ما يلي :
- ظهرت بعض الصعوبات عند بدء التدريس بطريقة الألعاب التعليمية تمثلت في عدم النظام وحدثت بعض الضوضاء ، واعتبارها فرصة للتسلية أو الخروج عن النظام العام للدراسة، ولكن سرعان ما تعود التلاميذ على العمل في مجموعات وساده النظام والهدوء حجرة الدراسة ، وذلك عندما أشعرت المعلمة التلاميذ بأهمية التجربة وأن الموضوعات التي ستدرس لهم من خلال التجربة لن تدرس ثانية .
 - تخوف الإدارة المدرسية من أن فترة تطبيق تجربة البحث سوف تطول عن المدة المقررة مما يسبب تأخر في خطة الدراسة المعدة من قبل التوجيه الفني العام للعلوم لوزارة التربية ،

وقد تم توضيح أن فترة تطبيق التجربة هي نفس الفترة المحددة من قبل خطة التوجيه الفني العام للعلوم لوزارة التربية .

- لم تتوفر آلة تصوير ملونة لتصوير كراس نشاط التلميذ ، بالإضافة لعدم تمكن الباحثة من طبع هذه النسخ بالألوان لجميع أفراد العينة وذلك نظراً لارتفاع ثمنها ، وقد تغلبت على هذه المشكلة بتعاون الغالبية العظمى من أولياء أمور التلاميذ بعد أن قامت بعقد اجتماع توضح لهم هدف دراسة هذه الوحدة وأهمية هذا الكراس في تدريسها ، وقد أبدى الغالبية العظمى منهم تقديراً لهذا الجهد خاصة وأن التمرينات الموجودة في كراس نشاط التلميذ تتمتع بكثير من الوضوح ، وافتقاد كتاب الوزارة لهذا القدر من الوضوح وهذا الكم من التمرينات ، مما شجع على طباعته . وقد تم طبع (٦٠) نسخة من كراس نشاط التلميذ بسعر مخفض في إحدى المكتبات المتخصصة في نفس المنطقة لتكون قريبة ، وقامت الباحثة بطبع نسخ للتلاميذ الذين لم يحضر ولي أمرهم الاجتماع .

ج- الصعوبات التي واجهت الباحثة خلال تطبيق الاستبيان وكيفية التغلب عليها :

- ظهرت بعض الصعوبات أثناء الزيارات الميدانية المخطط لها للمدارس ، وذلك لأن توافق في تلك الفترة من التطبيق دورة الصف الخامس الابتدائي لجميع محافظات دولة الكويت طبقاً للسلم التعليمي الجديد الذي سيطبق في العام الدراسي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ ، فهناك أيام في الأسبوع مخصصة للدورة ، وقد تطلب ذلك قيام الباحثة بزيارة المدارس في الأيام الغير منعقد بها الدورة حسب محافظات دولة الكويت الستة .