

الفصل السادس الاستراتيجية المنهجية للدراسة

- أولاً : المدخل المنهجي للدراسة .
- ثانياً : وحدة المعاينة أو التحليل .
- ثالثاً : شروط العينة .
- رابعاً : إطار المعاينة .
- خامساً : عينة الدراسة وأساليب اختيارها .
- سادساً : أساليب وأدوات جمع البيانات .
- سابعاً : الفترة الزمنية للتقويم .
- ثامناً : المنهج الإحصائي .
- تاسعاً : الصعوبات التي واجهت الباحث وأساليب التغلب عليها

أولاً : المدخل المنهجي للدراسة .

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات التقويمية حيث تتيح معرفة مدى تحقيق برامج تشغيل المسجونين لأهدافها المنوط بها تحقيقها والتي من شأنها شأن أى دراسة علمية تستلزم عمليات متعددة من عمليات البحث العلمى ، معتمدة على دراسة الحالة والحالة هي :

١- سجن عنبر الزراعة بطره .

٢- سجن القطا القديم "العمومى" .

٣- ليان أبى زعل (١) .

وهذه السجون والليان تتبع الإدارة العامة لسجون المنطقة المركزية - قطاع مصلحة السجون - وزارة الداخلية .

مبررات اختيار حالات الدراسة :

أ- تم اختيار سجن عنبر الزراعة - بمنطقة طره - التابعة لمحافظة القاهرة نظراً لوجود البرامج الخاصة بالإنتاج الحيوانى ، والبرامج الزراعية والصناعية ، واعتباره من السجون التى يمكن أن نطلق عليها سجن شبه مفتوح ، وتحيط بالسجن حوالى أربعة سجون بالإضافة إلى شوارع المزارع مرصوفة ومخططة وبها إضاءة جيدة ، كما يوجد بالسجن فئات المحكوم عليهم ، والمحبوسين احتياطياً مما يؤدي إلى وجود تكوين علاقات فيما بينهم .

ب- تم اختيار سجن القطا القديم " العمومى " - بمنطقة القطا - التابعة لمحافظة الجيزة نظراً لثمتع السجن بمساحة أراضى خصبة صالحة للزراعة تبلغ حوالى ١٥٧٨ فدان و ١٩ سهم ووجود مراكز للتشبيد والبناء التابع لوزارة الإسكان والتعمير والمجتمعات العمرانية الجديدة بداخل منطقة سجون القطا ، كما تحيط مزارع سجن القطا عدد من السجون (١)

ج- تم اختيار ليان أبى زعل (١) - الذى يقع بمنطقة أبى زعل - التابعة لمحافظة القليوبية ، وباعتباره من أكبر المناطق على مستوى السجون فى مصر به البرامج الصناعية متمثلة فى مصانع الأثاث الخشبى والمعدنى ، والأحذية ، والبلاط كما به عدد كثير من المحكوم عليهم بالأشغال الشاقة .

تم اختيار السجون الثلاث موضع دراسة الحالة لوجود أكبر عدد من برامج تشغيل المسجونين بها ، شاملة سجون المنطقة المركزية بمحافظاتها الثلاث (القاهرة ، الجيزة ، القليوبية) بالإضافة إلى المسح الاجتماعي بأسلوبه عن طريق العينة العشوائية المنتظمة للمستفيدين من البرامج والشامل للمسؤولين عن البرامج .

ثانياً : وحدة المعاينة أو التحليل .

هو السجين الفرد المحكوم عليه بالأشغال الشاقة أو السجن أو الحبس مع الشغل من الرجال أياً كان نوع التهمة أو الجريمة .

ثالثاً : شروط العينة .

- ١- أن يلحق بالبرنامج داخل السجن المسجونون المحكوم عليهم بأحكام الأتقل عن سنة .
- ٢- ألا يكون من المحبوسين احتياطياً على نمة قضايا .
- ٣- ألا يكون من المحكوم عليهم سئ السمعة وسبق هروبه .
- ٤- ألا يكون من المحكوم عليهم المرضى أو المصابين بأمراض معدية .
- ٥- أن يكون ملتحقاً بأحد برامج التشغيل فترة لا تقل عن عام .

رابعاً : إطار المعاينة . وفق المفهوم الإجرائي للمسجونين وتشغيلهم :

بلغ إطار المعاينة (٨٩٨) سجينا في السجون حالات الدراسة ، وقد تم تحديدهم بالرجوع إلى السجلات بالسجون الثلاثة ، وكذلك مقابلة المسؤولين بكل سجن .

خامساً : عينة الدراسة واساليب اختيارها .

تم اختيار عينة الدراسة من حجم إطار المعاينة بطريقة عشوائية منتظمة بنسبة ١ : ٣ من كل سجن من السجون ، وكل برنامج على حدة وتبلغ عددها (٢٩٩) مفردة .

ويوضح الجدول التالي حجم إطار المعاينة وعينة الدراسة في كل سجن وكل برنامج على حدة :

جدول (١١)

يوضح حجم إطار المعاينة وحجم العينة في كل سجن وبرنامج على حدة (١)

المجموع	الصناعي		الإنتاج الحيواني والداجني		الزراعي		نوع البرنامج السجن
	العينة	المستفيد	العينة	المستفيد	العينة	المستفيد	
٣٦	١٠٩	٢٤	٩	٢٧	٣	١٠	عنبر الزراعة بطره
٢١	٦٤	-	٨	٢٤	١٣	٤٠	القطا القديم " العمومي "
٢٤٢	٧٢٥	٢٤٢	-	-	-	-	ليمان أبي زعبل (١)
٢٩٩	٨٩٨	٢٦٦	١٧	٥١	١٦	٥٠	المجموع

بالإضافة إلى مسح شامل لجميع المدرسين والمستورلين عن البرامج بالسجون المختارة وبلغ عددهم ١٣٩ مستورلاً
ويوضح الجدول التالي وظائف المستورلين وعددهم :-

جدول (١٢)

(١) يوضح عدد ووظائف المستورلين عن برامج تشغيل المسجونين

المجموع	ليمان أبي زعل (١) ن ٢٦			سجن القطا القديم ١٩ ن			سجن عنبر الزراعة ٣١ ن			ديوان قطاع مصلحة السجون ٢٣ ن	المستورلين
	صناعي	حيواني	زراعي	صناعي	حيواني	زراعي	صناعي	حيواني	زراعي		
٧	٢ عدد			٢ عدد			٢ عدد			١	المدير - الشؤون
٢٨	٣	-	-	-	٢	٣	٢	٢	٢	١٤	ضابط مشرف البرنامج
١٢	٥ / عدد			١ / عدد			٣ / عدد			٣ / عدد	الاخصائي الاجتماعي
٢٥	٢	-	-	-	-	٢	-	٧	٧	١٠	المهندس
٦٤	١٤	-	-	-	٢	٢	٧	٥	-	٣٤	الفتى / المدرب
٣				١ / عدد			١ / عدد			١ / عدد	الأطباء البيطريين
١٣٩	٢٦			١٩			٣١			٢٣	المجموع

سادساً : أساليب وأدوات جمع البيانات .

(١) استمارة قياس المستفيدين من برامج تشغيل المسجونين عن طريق المقابلة :

تم تصميم الأداة تبعاً للخطوات التالية :-

١- قيام الباحث بتصميم الصورة الأولية للأداة من خلال الإطار المفاهيمي والتصور النظري والدراسات السابقة ، إضافة إلى الإطلاع على المراجع والأبحاث العلمية والقوانين والمؤتمرات الدولية والمحلية المتصلة بالدراسة .

٢- قام الباحث بتحديد المتغيرات الأساسية للأداة بتصميم عدد من العبارات الملائمة لكل متغير من متغيرات الدراسة ، وبلغ عدد العبارات (١١٥) عبارة بالإضافة إلى (١٦) سؤالاً عن البيانات الأولية .

٣- ثم عرض الأداة على عدد من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية الخدمة الاجتماعية - جامعة حلوان وعددهم (١٦) وعدد من القيادات المسؤولين عن برامج تشغيل المسجونين بقطاع مصلحة السجون وعددهم (٥) ، وذلك بغرض التأكد من ارتباط كل عبارة بالمتغير المراد قياسه وسلامة الصياغة .

٤- بعد التحكيم على القياس قام الباحث بتحديد درجة اتفاق لا تقل عن (٨٥%) لكل عبارة مع استبعاد العبارات التي قلت نسبتها عن ذلك ، وبلغ عدد العبارات في صورتها النهائية (٩٠) عبارة^(١) وتوزعت الدرجات نعم (٣) ، إلى حد ما (٢) ، لا (١) وهذا ما يسمى بالصدق الظاهري .

(أ) الصدق الإحصائي :

تم تحديد الصدق باستخدام علاقة العبارة بالدرجة الكلية لقياس المستفيدين من برامج تشغيل المسجونين لعينة قوامها (١٠٠) مفردة من المسجونين الذين يعملون ببرامج تشغيل المسجونين (٧٨) بالبرامج الصناعية بليمان أبي زعل (١) ، (١٢) بالبرامج الحيوانية بسجن عنبر الزراعة بطره ، (١٠) بالبرامج الزراعية بسجن القطا القديم .

(١) أنظر ملحق (١) الأداة في صورتها النهائية .

جدول (١٣)

يوضح الصديق باستخدام معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية

ن ١٠٠

رقم العبارة	ر						
١	٠,١٣	٢٥	٠,٤٠	٤٩	٠,٣٨	٧٣	٠,٢٤
٢	٠,٤٥	٢٦	٠,٤٩	٥٠	٠,٢٤	٧٤	٠,٢٠
٣	٠,٣٧	٢٧	٠,٣٥	٥١	٠,٣٣	٧٥	٠,٣٩
٤	٠,٢٩	٢٨	٠,٥٨	٥٢	٠,٥٩	٧٦	٠,٤٣
٥	٠,٢٦	٢٩	٠,٣٧	٥٣	٠,٣٧	٧٧	٠,٦٦
٦	٠,٤٥	٣٠	٠,٣٤	٥٤	٠,٤٧	٧٨	٤٦
٧	٠,٠٤	٣١	٠,٣٨	٥٥	٠,٤٩	٧٩	٠,٥٩
٨	٠,٢٨	٣٢	٠,٥٦	٥٦	٠,٥٤	٨٠	٠,٣٣
٩	٠,٢٦	٣٣	٠,٢٧	٥٧	٠,٥٣	٨١	٠,٢٠
١٠	٠,٢٤	٣٤	٠,١٤	٥٨	٠,٢٩	٨٢	٠,٦٠
١١	٠,٤٩	٣٥	٠,٣٢	٥٩	٠,٠٣	٨٣	٠,٥٠
١٢	٠,٤٠	٣٦	٠,٢٩	٦٠	٠,٢٤	٨٤	٠,٤٢
١٣	٠,٥١	٣٧	٠,٣٣	٦١	٠,٢٥	٨٥	٠,٢٥
١٤	٠,٥٠	٣٨	٠,٣٠	٦٢	٠,٠١	٨٦	٠,٥٥
١٥	٠,٤٨	٣٩	٠,٣٥	٦٣	٠,٣٥	٨٧	٠,٢٢
١٦	٠,٤٢	٤٠	٠,٤٢	٦٤	٠,٤٠	٨٨	٠,٥٨
١٧	٠,٦	٤١	٠,١٦	٦٥	٠,٠٤	٨٩	٠,٣٢
١٨	٠,٤٣	٤٢	٠,٢٠	٦٦	٠,٦٢	٩٠	٠,٣٧
١٩	٠,٣٠	٤٣	٠,٢٩	٦٧	٠,٥٥		
٢٠	٠,٤٥	٤٤	٠,٤٤	٦٨	٠,٤٤		
٢١	٠,٣٦	٤٥	٠,٤٢	٦٩	٠,٣٠		
٢٢	٠,٢٧	٤٦	٠,٣٤	٧٠	٠,٤٢		
٢٣	٠,١٩	٤٧	٠,٣٩	٧١	٠,٣٣		
٢٤	٠,٦٤	٤٨	٠,٥٤	٧٢	٠,٣٧		

يبين الجدول السابق أن : يلاحظ أن جميع الارتباطات دالة عند مستويات الدلالة المتعارف عليها مما يؤكد اتساق استمارة قياس المستفيدين وأنها على درجة عالية من الصدق الإحصائي .

(ب) ثبات الأداة :

تم استخدام الاتساق الداخلي بواسطة الفا - كرونباخ للاتساق الداخلي كل متغير على حدة والقياس ككل وذلك بتطبيقها على عينة مكونة من (١٠٠) مفردة .

يتضح أن عبارات استمارة قياس المستفيدين تحقق لها معامل ثبات بطريقة الاتساق الداخلي المعروفة بالقسمة لمجموع الفا - كرونباخ على عدد المتغيرات .

جدول (١٤)

ثبات استمارة قياس المستفيدين باستخدام معامل الفا - كرونباخ للاتساق الداخلي

ن ١٠٠

م	المتغير	معامل الفا - كرونباخ
١	الموارد البشرية .	٠,٦٠
٢	الأدوات والخامات .	٠,٧٢
٣	الملائمة .	٠,٧١
٤	العلاقة بين المسجونين والمسؤولين .	٠,٦٦
٥	الكفاءة .	٠,٥٦
٦	التدريب .	٠,٥٤
٧	التسويق .	٠,٦٩
٨	تعديل القيم .	٠,٦٥
٩	تعديل السلوك .	٠,٥٨
١٠	المحافظة على النظام .	٠,٢٤
١١	التأهيل للاندماج في المجتمع .	٠,٦٧
١٢	زيادة خبرات ومهارات .	٠,٥٦
١٣	الاكتفاء الذاتي .	٠,٧٠
١٤	العائد الاقتصادي .	٠,٧١
١٥	استمرارية البرنامج .	٠,٦٢
	الثبات الكلي	٠,٦٢

يوضح الجدول السابق أن : جميع متغيرات الدراسة معامل ارتباطها دال احصائياً عند مستويات الدلالة المتعارف عليها والدرجة الكلية لثبات الأداة معنوى عند ٠,٠١ .

وبذلك فإن الأداة يمكن الاعتماد على نتائجها بنسبة (٩٩%) ، وبذلك تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات ويمكن الاعتماد على نتائجها .

(٢) استمارة قياس المسئولين :

تم تصميم الأداة تبعاً للخطوات التالية :-

١- قيام الباحث بتصميم الصورة الأولية للأداة من خلال الإطار المفاهيمي والتصور النظري والدراسات السابقة إضافة إلى الإطلاع على المراجع والأبحاث العلمية والقوانين والمؤتمرات الدولية والمحلية المتصلة بالدراسة .

٢- قام الباحث بتحديد المتغيرات الأساسية والفرعية للأداة بتصميم عدد من العبارات الملائمة لكل متغير من متغيرات الدراسة ، وبلغ عدد العبارات (١٢٢) عبارة بالإضافة إلى (٦) سؤالاً عن البيانات الأولية .

٣- تم عرض الأداة على عدد من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية الخدمة الاجتماعية - جامعة حلوان وعددهم (١٦) وعدد من القيادات المسئولين عن برامج تشغيل المسجونين بقطاع مصلحة السجون وعددهم (٥) وذلك بغرض التأكد من ارتباط كل عبارة بالمتغير المراد قياسه وسلامة الصياغة .

٤- بعد التحكيم على القياس قام الباحث بتحديد درجة اتفاق لا تقل عن (٨٥%) لكل عبارة مع استبعاد العبارات التي قلت نسبتها عن ذلك ، وبلغ عدد العبارات في صورتها النهائية (٩٤) عبارة^(١) وتوزعت الدرجات نعم (٣) ، إلى حد ما (٢) ، لا (١)

(أ) الصدق الأحصائي :

تم تحديد الصدق باستخدام علاقة العبارة بالدرجة الكلية لقياس المسئولين عن برامج تشغيل المسجونين لعينة قوامها (٧٠) مفردة من المسئولين الذين يعملون ببرامج تشغيل المسجونين (٣١) بديوان عام مصلحة ، (١٦) بسجن عنبر الزراعة ، (١٠) بسجن القطا القديم ، (١٣) بليمان أبي زعبل (١) .

(١) أنظر ملحق (٢) الأداة في صورتها النهائية .

جدول (١٥)
يوضح الصديق باستخدام معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية

ن ٧٠

رقم العبارة	رقم						
١	٠,٥٣	٢٦	٠,٢٨	٥١	٠,٠٧	٧٦	٠,٣١
٢	٠,٠٥	٢٧	٠,٥٢	٥٢	٠,٦٣	٧٧	٠,٠٧
٣	٠,٠٩	٢٨	٠,٤٣	٥٣	٠,٣٣	٧٨	٠,٦٩
٤	٠,٤١	٢٩	٠,٤٦	٥٤	٠,٣١	٧٩	٠,٦٧
٥	٠,٤٢	٣٠	٠,٥٧	٥٥	٠,٣٥	٨٠	٤٨.
٦	٠,١٩	٣١	٠,٤٨	٥٦	٠,٣٠	٨١	٠,٦٥
٧	٠,٤١	٣٢	٠,٤٤	٥٧	٠,٦٩	٨٢	٠,٥٩
٨	٠,٥	٣٣	٠,٣٩	٥٨	٠,٦٨	٨٣	٠,٥١
٩	٠,٥٣	٣٤	٠,٢١	٥٩	٠,٥٩	٨٤	٠,٢٤
١٠	٠,٤٥	٣٥	٠,٦١	٦٠	٠,٤٨	٨٥	٠,٦٥
١١	٠,٣٧	٣٦	٠,٤٧	٦١	٠,٣٤	٨٦	٠,٤٠
١٢	٠,٥	٣٧	٠,٤٠	٦٢	٠,٣٦	٨٧	٠,٥٥
١٣	٠,٣٢	٣٨	٠,٢٩	٦٣	٠,٣٧	٨٨	٠,٣٥
١٤	٠,٦٤	٣٩	٠,٤٥	٦٤	٠,٥٥	٨٩	٠,٥٦
١٥	٠,٤٨	٤٠	٠,٤٠	٦٥	٠,٥٥	٩٠	٠,٤٩
١٦	٠,٣٦	٤١	٠,١٩	٦٦	٠,٤١	٩١	٠,٥٨
١٧	٠,٦١	٤٢	٠,٣٨	٦٧	٠,٥٢	٩٢	٠,٧٧
١٨	٠,٤٤	٤٣	٠,٥٣	٦٨	٠,١١	٩٣	٠,٧٠
١٩	٠,٤٨	٤٤	٠,٣٢	٦٩	٠,٥٦	٩٤	٠,٦٢
٢٠	٠,٥٥	٤٥	٠,٤٩	٧٠	٠,٤		
٢١	٠,٤٤	٤٦	٠,٦١	٧١	٠,٣٤		
٢٢	٠,٤٧	٤٧	٠,٧١	٧٢	٠,٤٣		
٢٣	٠,٥٢	٤٨	٠,٤٨	٧٣	٠,٥٤		
٢٤	٠,٣٩	٤٩	٠,٥٣	٧٤	٠,٧١		
٢٥	٠,٤٤	٥٠	٠,٢٣	٧٥	٠,٥٨		

يبين الجدول السابق أن : جميع الارتباطات دالة عند مستويات الدلالة المتعارف عليها مما يؤكد اتساق استمارة قياس المسئولين وأنها على درجة عالية ومعقولة من الصدق الإحصائي .

(ب) ثبات الأداة :

تم قياس ثبات استمارة قياس المسئولين عن طريق استخدام معامل الفا - كرونباخ للاتساق الداخلى كل متغير على حدة والقياس ككل وذلك بتطبيقها على عينة مكونة من (٧٠) مفردة من المسئولين عن برامج تشغيل المسجونين :

بسجن عنبر الزراعة (١٦) ، وسجن القطا القديم (١٠)
وليمان أبى زعبل (١) (١٣) ، وديوان عام المصلحة (٣١)

جدول (١٦)

ثبات استمارة قياس المسئولين باستخدام معامل الفا - كرونباخ
للاتساق الداخلى

ن ٧٠

م	المتغير	معامل الفا - كرونباخ
١	الموارد البشرية .	٠,٦٥
٢	الموارد المالية .	٠,٦٧
٣	الأدوات والخامات .	٠,٧٤
٤	الملائمة .	٠,٦٩
٥	العلاقة بين المسجونين والمسئولين .	٠,٧
٦	الكفاءة .	٠,٧٢
٧	التدريب .	٠,٦٣
٨	التسويق .	٠,٧٧
٩	تعديل القيم .	٠,٥٣
١٠	تعديل السلوك .	٠,٨
١١	المحافظة على النظام .	٠,٦١
١٢	التأهيل للاندماج فى المجتمع .	٠,٦٩
١٣	زيادة خبرات ومهارات .	٠,٧٣
١٤	الاكتفاء الذاتى .	٠,٦٨
١٥	العائد الاقتصادى .	٠,٧٦
١٦	استمرارية البرنامج .	٠,٨٣
	الثبات الكلى	٠,٧٢

يوضح الجدول السابق أن : جميع متغيرات الدراسة معامل ارتباطها دال احصائياً عند مستويات الدلالة المتعارف عليها والثبات الكلى (٠,٧٢) معنوى عند ٠,٠١

وبذلك فإن الأداة يمكن الاعتماد على نتائجها بنسبة (٩٩%) ، وبذلك تتمتع بدرجة معقولة عالية من الصدق والثبات ويمكن الاعتماد عليها وعلى نتائجها .

(٣) الرجوع إلى الإحصاءات والسجلات الرسمية .

(٤) الرجوع للقوانين والقرارات الوزارية الخاصة بتشغيل المسجونين .

(٥) الملاحظة البسيطة بدون المشاركة : وذلك بملاحظة انتظام المسجونين فى العمل ، تفاعلات المسجونون أثناء العمل ، ومدى إقبال المسجونين وتحمسهم للعمل ، العلاقة بين المشرفين أو المدربين والمسجونين أثناء العمل .

(٦) المقابلات المفتوحة مع بعض المسؤولين : وقد أفادت الباحث كثيراً فى الحصول على بيانات ومعلومات تتعلق بالسجن والمسجونين وبرامج التشغيل .

سابعاً : الفترة الزمنية لتقويم البرامج :

تبدأ من أول يناير ٢٠٠٣ - حتى أول مارس ٢٠٠٣

ثامناً : المنهج الإحصائى :

تم معالجة البيانات من خلال الحاسب الآلى باستخدام برنامج (SPSS) (الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية) لتحليل البيانات وتمثلت فى :-

١- الإحصاءات الوصفية للبيانات الديموجرافية وشملت (المتوسطات ،

الانحرافات المعيارية ، الجداول التكرارية حسب طبيعة المتغير)

٢- كا^٢ - لدلالة الفروق بين المجموعات الرئيسية (البرامج ، المسؤولين

عن البرامج) مع الجداول المركبة لكل عبارة على حدة .

- ٣- تحليل التباين الأحادي للدرجات الكلية للمعايير المستهدف. تقويم البرامج من خلالها " ف " .
- ٤- دلالة الفروق البعدية الثنائية باستخدام اختبار "أدنى فرق دال المعدل".
- ٥- معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (الفا - كرونباخ) .
- ٦- مؤشرات الصدق باستخدام ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس .

تاسعاً : الصعوبات التي واجهت الباحث واساليب التغلب عليها :-

١- اعتقاد بعض المسئولين أن جميع البيانات الخاصة بالمسجونين أو المسئولين عن برامج العمل في السجون يغلب عليها طابع السرية وتم إقناعهم بأن هذه البيانات بمثابة معطيات لتقويم برامج تشغيل المسجونين ، ومدى أهميتها في البحث العلمي .

٢- بعد المسافة والمكان موضع الدراسة عن المناطق العمرانية على سبيل المثال منطقة ابي زعل ومنطقة القطا ، وتم التغلب عليها بتكثيف الجهد في جمع البيانات على طوال مدار اليوم .

٣- عدم تعاون بعض القيادات والمسئولين عن بعض البرامج ، وتم التغلب على ذلك بإحضار مكاتبات رسمية من قيادات القطاع المسئولين عن تلك البرامج .

٤- وجود نسبة من الأمية بالعينة ، وتم التغلب على ذلك بمساعدة هذه النسبة بمعرفتنا شخصياً والاستعانة ببعض الأخصائيين الاجتماعيين الذين تم تدريبهم على طريقة جمع البيانات .

٥- وجود تغيرات في إحصائيات وتعداد المسجونين نتيجة الإفراج عن المسجونين ، وتم التغلب عليها بأخذ أخر إحصائيات والعمل من خلالها قبل جمع البيانات مباشرة .

٦- عملية تفرغ البيانات وما يترتب عليه من بعض الأخطاء ، وتم التغلب عليها بمعرفة الباحث والاستعانة بمتدربين على طريقة تفرغ البيانات .