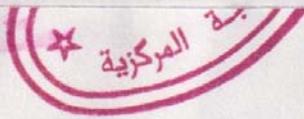


الدكتور
سليمان محمد طشوش

أساسيات

المعاصرة الإحصائية





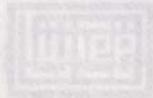
أساسيات المهينة الإحصائية

تأليف

الدكتور سليمان محمد طشوش

كلية العلوم - قسم الرياضيات والإحصاء

جامعة مؤتة - الأردن



2001

فهرس المحتوى

1- الفصل الأول: المقدمة

- 1.1- الحصر الشامل والعينة ----- 14
- 1.2- أسباب تفضيل العينة على الحصر الشامل. ----- 16
- 1.3- بعض استخدامات العينات ----- 20
- 1.4- الخطوات الرئيسية في تصميم العينات ----- 21
- 1.5- تصميم الاستمارة ----- 28
- 1.6- مصادر أخطاء الدراسات بطريقة العينات ----- 32
- 1.7- أنواع العينات وطرق المعاينة ----- 38

2- الفصل الثاني: التقديرات

- 2.1- المقدمة ----- 42
- 2.2- وصف البيانات ----- 43
- 2.3- الاحتمالات ----- 44
- 2.4- التوقع الرياضي ----- 46
- 2.5- نظرية النزعة المركزية ----- 47
- 2.6- التغاير والارتباط و الانحدار البسيط ----- 49
- 2.7- توقع اقتران خطي من المتغيرات العشوائية ----- 54
- 2.8- التقدير بنقطة ----- 56
- 2.9- فترات الثقة ----- 63
- تمارين ----- 65

3- الفصل الثالث: العينة العشوائية البسيطة

70----- 3.1- المقدمة

72----- 3.2- طرق إختيار العينة العشوائية البسيطة

77----- 3.3- تقدير الوسط الحسابي للمجتمع

78----- 3.4- تقدير المجموع الكلي للمجتمع

79----- 3.5- تقدير نسبة النجاح للمجتمع

80----- 3.6- إختيار حجم العينة

85----- - ملخص

86----- - تمارين

4- الفصل الرابع: العينة العشوائية المنتظمة

92----- 4.1- المقدمة

94----- 4.2- إختيار العينة العشوائية المنتظمة

98----- 4.3- تقدير الوسط الحسابي للمجتمع

99----- 4.4- تقدير المجموع الكلي للمجتمع

100----- 4.5- تقدير نسبة النجاح للمجتمع

102----- 4.6- مقارنة بين العينة العشوائية المنتظمة والعينة العشوائية البسيطة

104----- 4.7- العينة العشوائية المنتظمة المتكررة

108----- - ملخص

110----- - تمارين

5- الفصل الخامس: العينة العشوائية الطبقية

116----- 5.1- المقدمة

117----- 5.2- إختيار العينة العشوائية الطبقية

5.3- تقدير الوسط الحسابي للمجتمع ----- 119

5.4- تقدير المجموع الكلي للمجتمع ----- 120

5.5- تقدير نسبة النجاح للمجتمع ----- 122

5.6- طرق توزيع حجم العينة على الطبقات ----- 124

5.7- تحديد عدد الطبقات ----- 134

5.8- مقارنة بين العينة العشوائية الطبقية والعينة العشوائية البسيطة ----- 135

5.9- مقارنة بين العينة المنتظمة والعينة العشوائية الطبقية ----- 135

- ملخص ----- 137

- تمارين ----- 140

5- الفصل السادس: العينة العشوائية العنقودية من مرحلة واحدة

6.1- المقدمة ----- 146

6.2- إختيار العينة العشوائية العنقودية من مرحلة واحدة ----- 148

6.3- تقدير الوسط الحسابي للمجتمع ----- 149

6.4- تقدير المجموع الكلي للمجتمع ----- 151

6.5- تقدير نسبة النجاح للمجتمع ----- 153

6.6- العينة العشوائية العنقودية من مرحلة واحدة عندما تتساوى أحجام العناقيد --- 154

6.7- العينة العشوائية العنقودية في مجتمع مقسم إلى طبقات ----- 156

6.8- إختيار حجم العينة ----- 160

- ملخص ----- 163

- تمارين ----- 166

7- الفصل السابع: العينة العشوائية العنقودية من مرحلتين

- 7.1- المقدمة ----- 172
- 7.2- إختيار العينة العشوائية العنقودية من مرحلتين ----- 172
- 7.3- تقدير الوسط الحسابي للمجتمع ----- 174
- 7.4- تقدير المجموع الكلي للمجتمع ----- 176
- 7.5- تقدير نسبة النجاح للمجتمع ----- 178
- 7.6- إختيار حجم العينة ----- 179
- ملخص ----- 183
- تمارين ----- 185

8- الفصل الثامن: تقدير باستخدام النسبة

- 8.1- المقدمة ----- 192
- 8.2- تقدير النسبة ----- 193
- 8.3- تقدير النسبة للعينة العشوائية البسيطة ----- 195
- 8.4- إختيار حجم العينة ----- 198
- 8.5- التحيز في تقدير النسبة ----- 200
- 8.6- تقدير النسبة في العينة العشوائية الطبقية ----- 201
- ملخص ----- 206
- تمارين ----- 209

9- الفصل التاسع: التقدير باستخدام الانحدار والفرق

- 9.1- المقدمة ----- 214
- 9.2- تقدير الانحدار في العينة العشوائية البسيطة ----- 214
- 9.3- تقدير الانحدار في العينة العشوائية الطبقية ----- 218

- 9.4- تقدير الفرق في العينة العشوائية البسيطة ----- 222
- 9.5- تقدير الفرق في العينة العشوائية الطبقية ----- 224
- 9.6- مقارنة التقديرات (النسبة والانحدار والفرق) ----- 226
- ملخص ----- 227
- تمارين ----- 230

10- الفصل العاشر: تقدير حجم المجتمع للحياة البرية 236

- 10.1 - المقدمة ----- 236
- 10.2- المعاينة المباشرة ----- 236
- 10.3- المعاينة العكسية ----- 239
- 10.4- اختيار حجم العينة باستخدام المعاينة المباشرة و العكسية ----- 240
- ملخص ----- 245
- تمارين ----- 247

التلاحق :

- جداول الأرقام العشوائية والجداول الإحصائية ----- 249

- العراج ----- 253