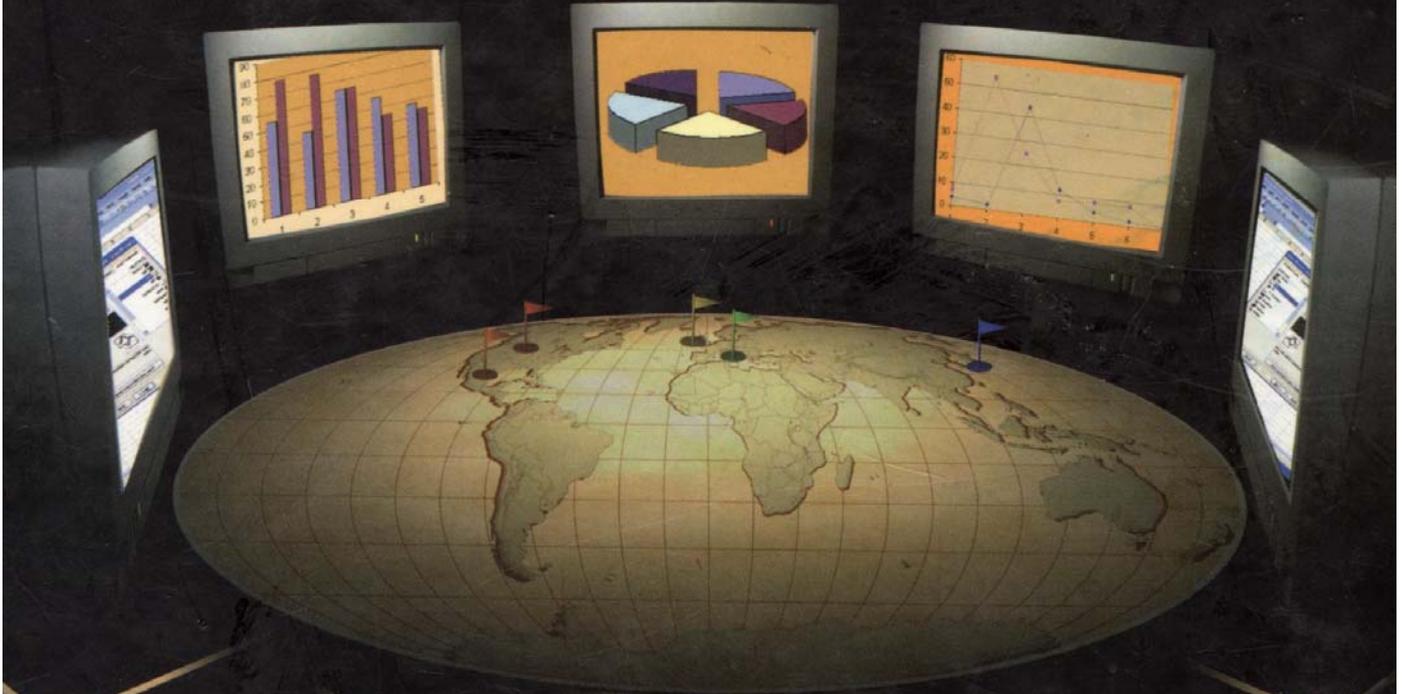


A H M A D T A B I E H

# مبادئ الإحصاء



ناشرون وموزعون

[www.daralbedayah.com](http://www.daralbedayah.com)

الدكتور

أحمد عبد السميع طيبة

# مبادئ الإحصاء

الدكتور أحمد عبد السميع طبيه

الطبعة الأولى

1429هـ - 2008م



دار البداية ناشرون وموزعون

## المحتويات

الصفحة	الموضوع
7	الإهداء
9	المقدمة
<b>الوحدة الأولى : جمع البيانات وعرضها</b>	
13	تعريف علم الإحصاء
13	مصادر جمع البيانات
14	طرق جمع البيانات
14	العينة وطرق اختيارها
21	تنظيم البيانات بالجدول التكراري
26	أنواع التوزيعات التكرارية
30	عرض البيانات غير المبوبة
34	عرض البيانات المبوبة
38	أنواع المنحنيات التكرارية
<b>الوحدة الثانية : مقاييس النزعة المركزية</b>	
43	أنواع البيانات
44	الوسط الحسابي للمفردات
48	الوسط الحسابي للمشاهدات المتكررة
9	الوسط الحسابي للتوزيعات التكرارية
52	الوسط الحسابي المرجح
54	خصائص الوسط الحسابي
57	الوسيط للمفردات غير المبوبة
59	الوسيط للمفردات المبوبة
63	النوال للبيانات الأولية
65	النوال للجدول
65	العلاقة الخطية بين مقاييس النزعة المركزية

67	المئينات والرتب المئينة والعشيرات والربيعات.
72	تمرين شامل على الفصل
<b>الوحدة الثالثة : مقاييس التشتت</b>	
75	مفهوم التشتت
75	مقاييس التشتت للمفردات
77	مقاييس التشتت للجداول التكرارية
81	أسئلة سريعة على مقاييس التشتت
82	خصائص مقاييس التشتت
84	تمارين الفصل
<b>الوحدة الرابعة : مقاييس التفرطح والالتواء</b>	
87	العزوم حول الوسط الحسابي
88	العزوم حول الصفر
94	مقاييس الالتواء للمفردات والجداول
96	مقاييس التفرطح للمفردات والجداول
98	تمارين الفصل
<b>الوحدة الخامسة : التوزيع الطبيعي</b>	
101	العلامة المعيارية
104	المنحنى الطبيعي
113	تطبيقات عملية على المنحنى الطبيعي
<b>الوحدة السادسة : الارتباط والإنحدار</b>	
119	مفهوم الارتباط
121	جداول الإنشاد وعلاقتها بالارتباط
122	معامل الارتباط
123	معامل ارتباط بيرسون
123	معامل ارتباط سبيرمان
129	أثر التحويلات الخطية على معامل الارتباط
134	الإنحدار

137	معادلة خط الإنحدار
140	ملاحظات هامة خاصة بالأسئلة الموضوعية
<b>الوحدة السابعة : الأرقام القياسية</b>	
149	مفهوم الرقم القياسي
150	أنواع الأرقام القياسية
150	الرقم القياسي البسيط
150	الرقم القياسي المرجح
153	تمرين شامل للفصل
<b>الوحدة الثامنة : الإحصاءات السكانية والحيوية</b>	
157	مفهوم الإحصاء السكاني والحيوي
157	أهمية الإحصاءات السكانية والحيوية
158	التقدير السكاني
160	الإحصاءات السكانية
163	إحصاءات الوفيات
165	إحصاءات الخصوبة
167	أمثلة متنوعة على إحصاءات الخصوبة
<b>الوحدة التاسعة : السلاسل الزمنية</b>	
173	ماهية السلسلة الزمنية.
173	أنواع السلاسل الزمنية
174	تمثيل السلسلة الزمنية بيانياً
176	معامل الخشونة
177	عناصر السلسلة بالمتوسطات المتحركة
178	مركبات السلاسل الزمنية
187	حساب مركبة الاتجاه العام
192	تقدير المركبة الفصلية
194	تمارين شاملة على الفصل

## الوحدة العاشرة: الاحتمالات

197	التجارب وأنواعها
198	الفضاء العيني
202	الحوادث وأنواعها
203	العمليات على المجموعات
206	تمثيل الحوادث بأشكال فن
207	مراجعة مبدأ العد والتوافق والتباديل
211	التكرار النسبي والاحتمال
217	قوانين الاحتمال والحوادث المستقلة
229	الاحتمال المشروط
234	المتغيرات العشوائية المنفصلة وتوقعها
241	نظرية ذات الحدين
243	تدريبات على الفصل
265	حل جميع أسئلة الشامل بالفترة 2003 - 2006
266	الملاحق
266	ملحق (1): جدول التوزيع الطبيعي المعياري
265	ملحق (2): جدول الأرقام العشوائية
267	المصادر والمراجع