



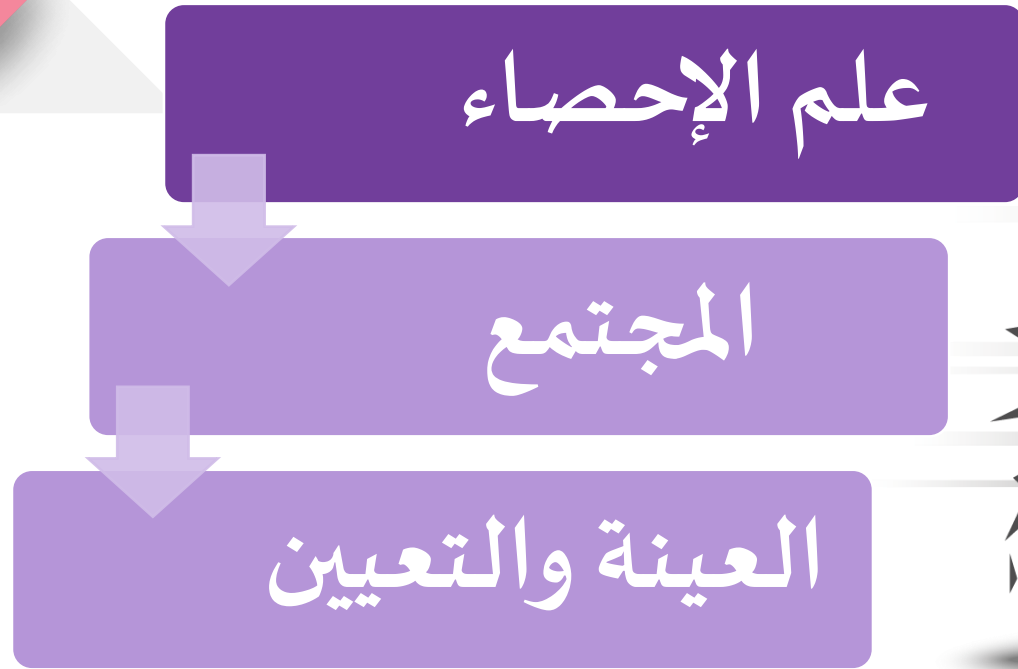
مقدمة في علم الإحصاء والبيانات

حلقة نقاش متقدمة

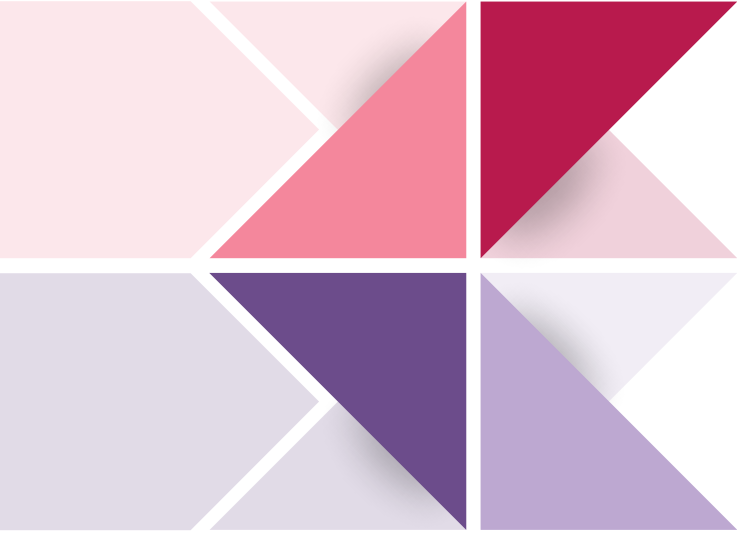
حمد القحطاني

مرشح الدكتوراه في تعليم العلوم

مفاهيم أساسية



العينات



أنواع العينات العشوائية

العنقودية

الطبقية

المنتظمة

البسيطة

أنواع العينات غير العشوائية

الصدفية

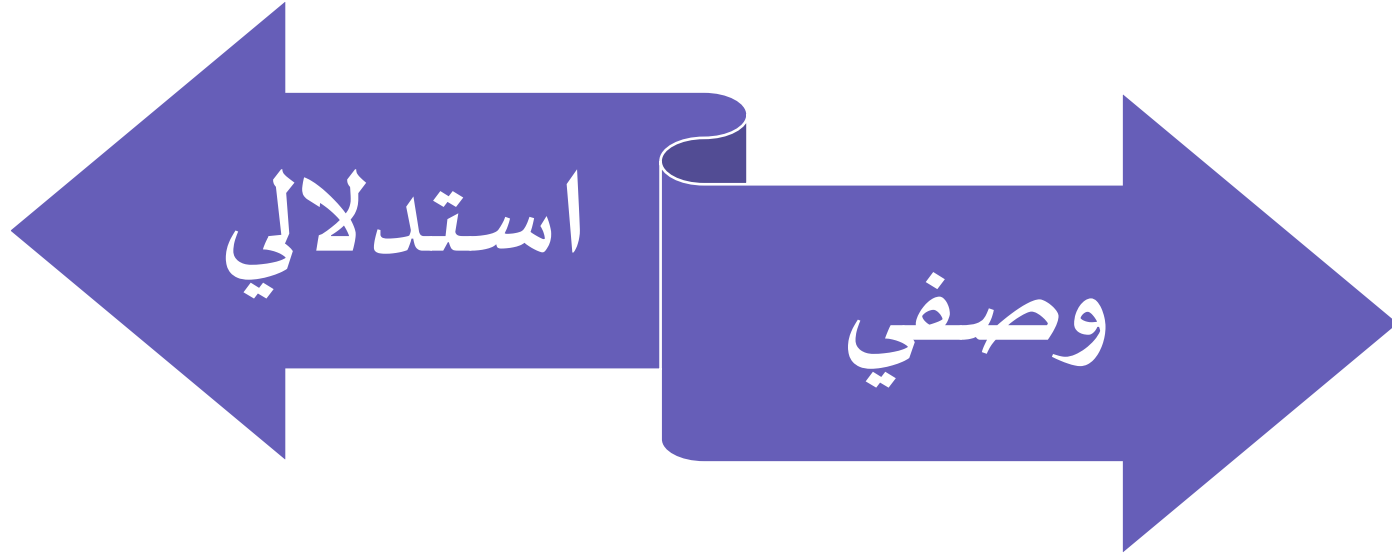
كرة الثلج

الحصصية

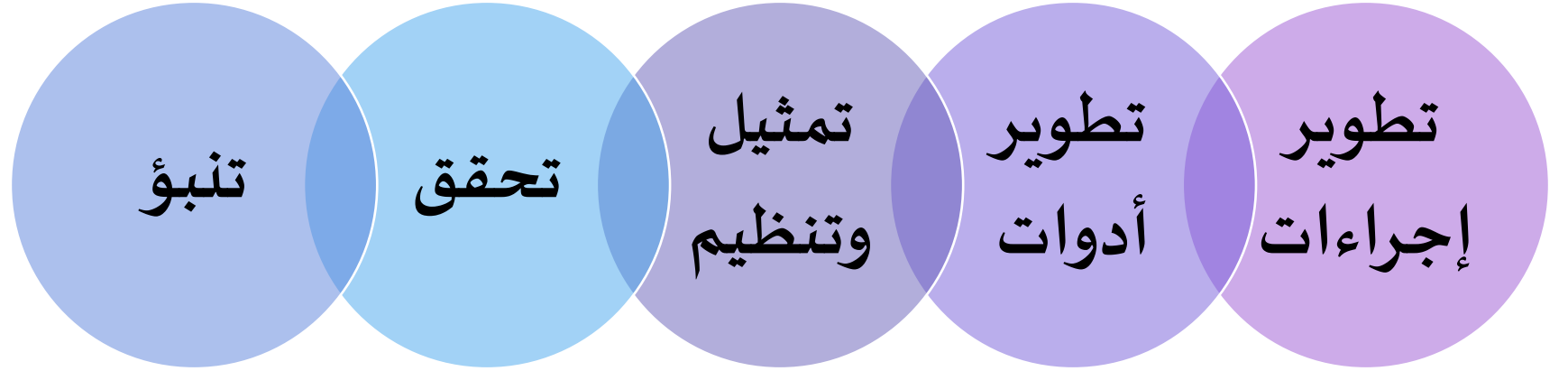
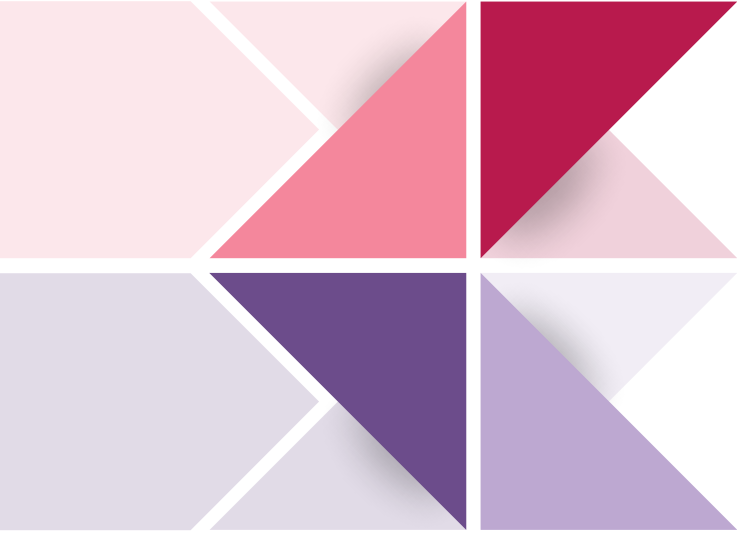
القصدية



أنواع الإحصاء



وظائف الإحصاء





نقاش

لما الاهتمام بالعمليات
الإحصائية في الأبحاث العلمية؟



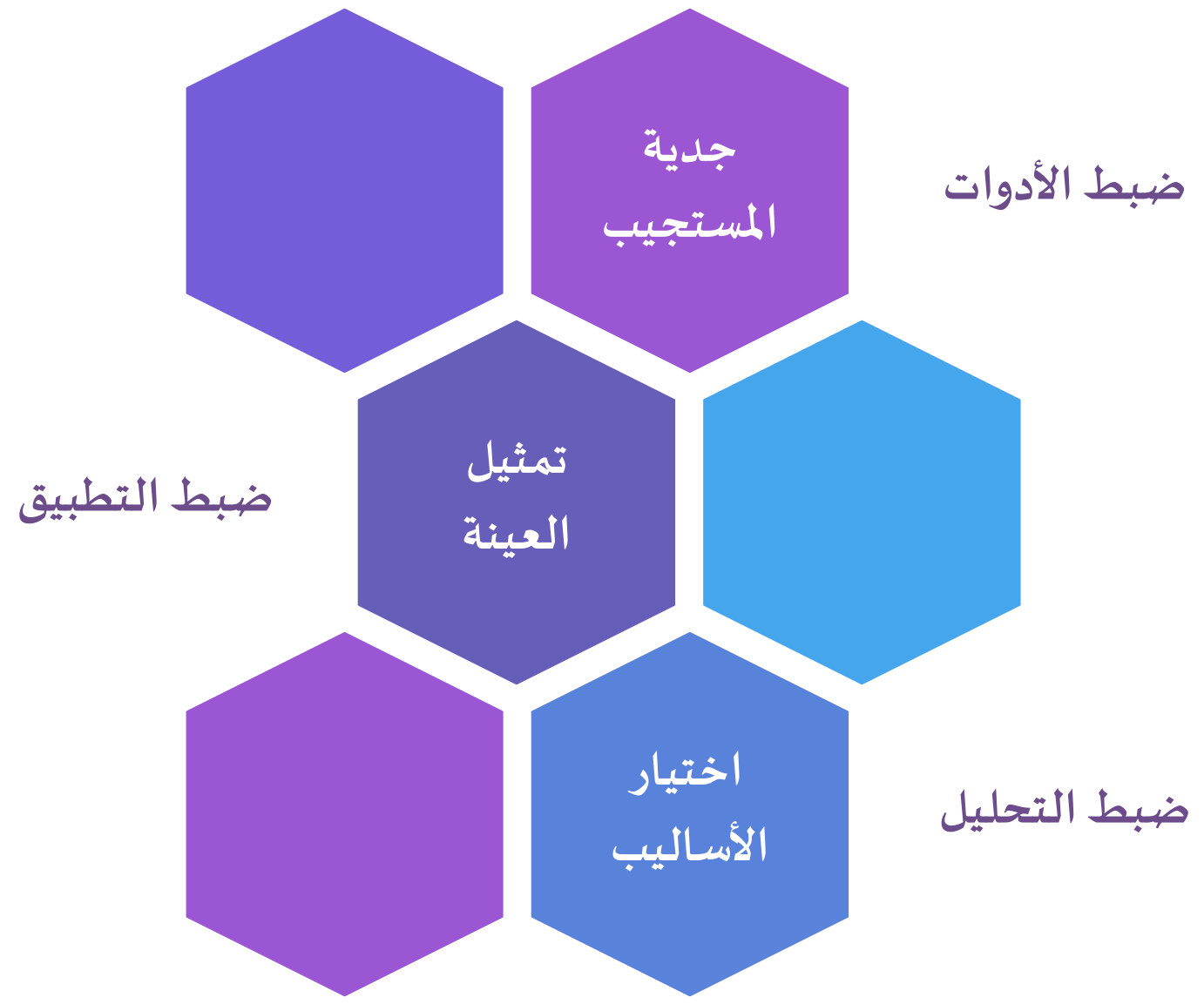
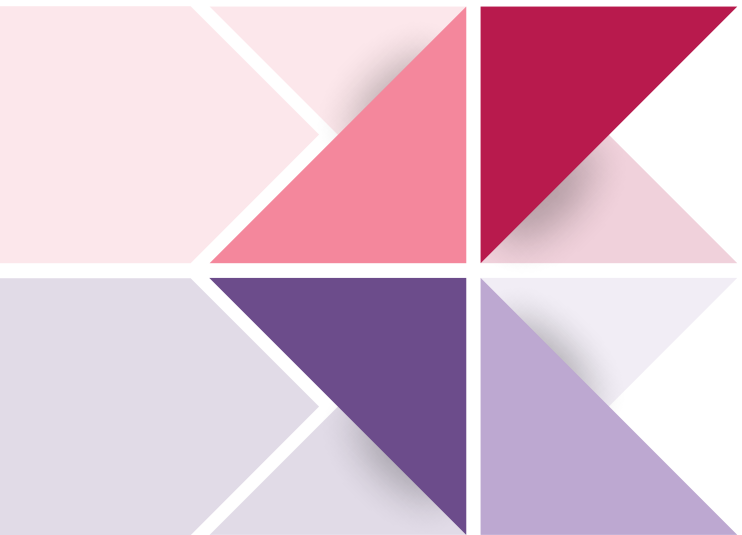


نقاش

كيف يمكن ضبط العمليات
الإحصائية في الأبحاث العلمية؟

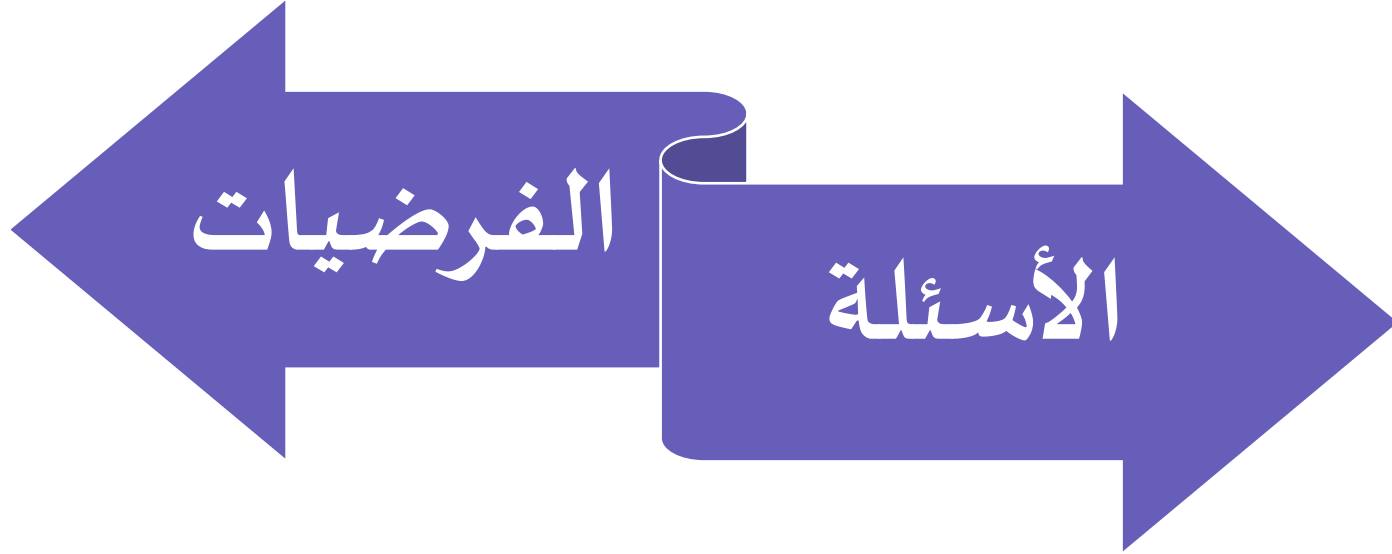


ضبط الإحصاء

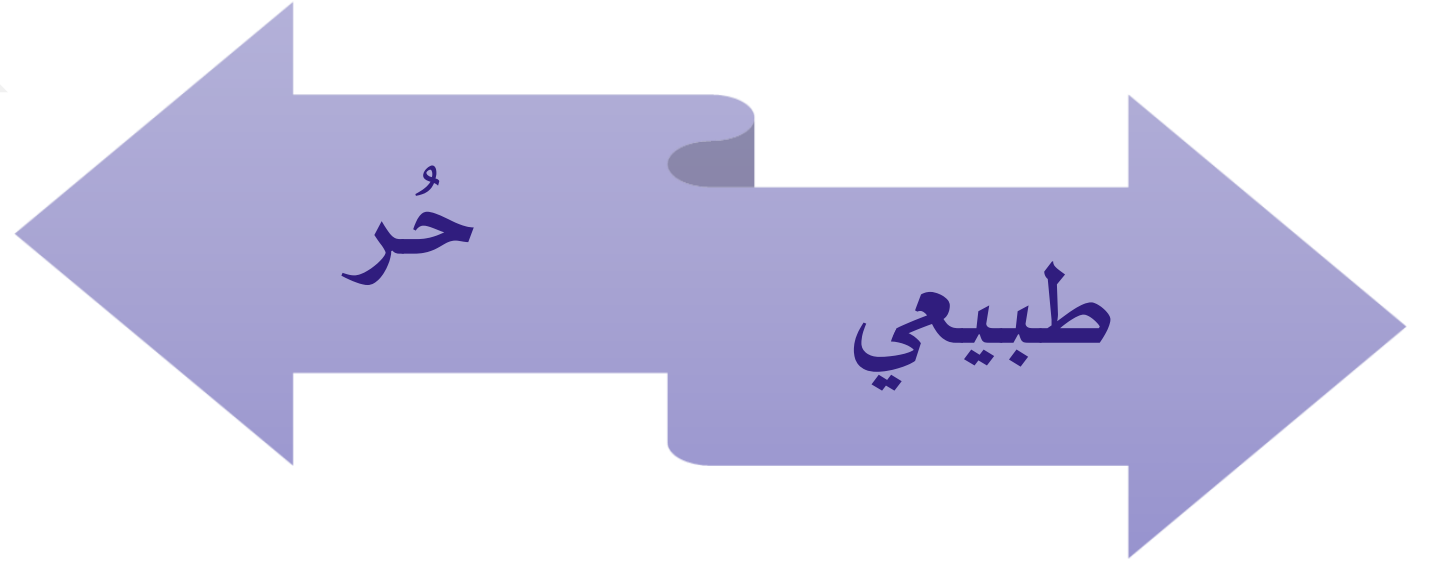
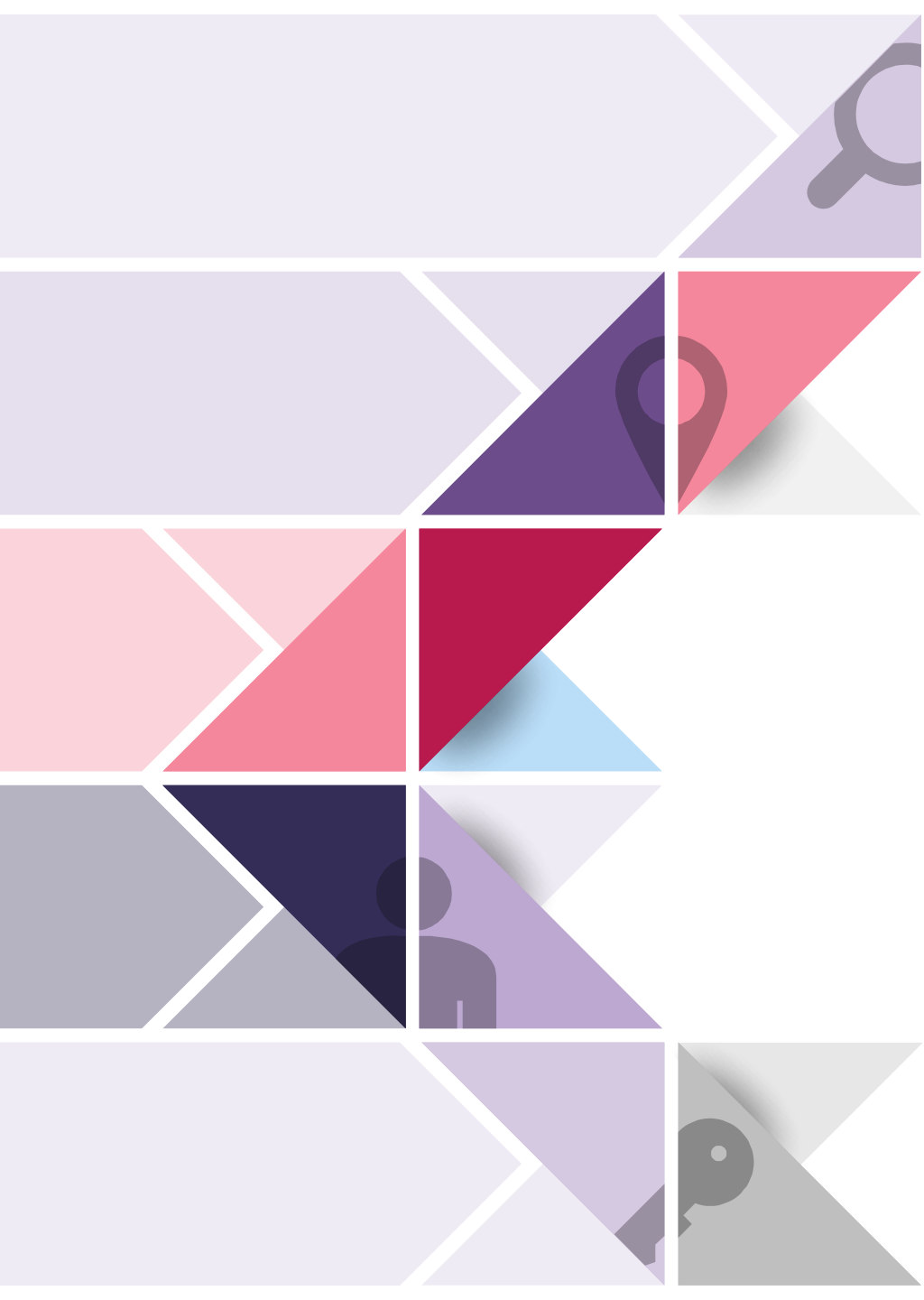




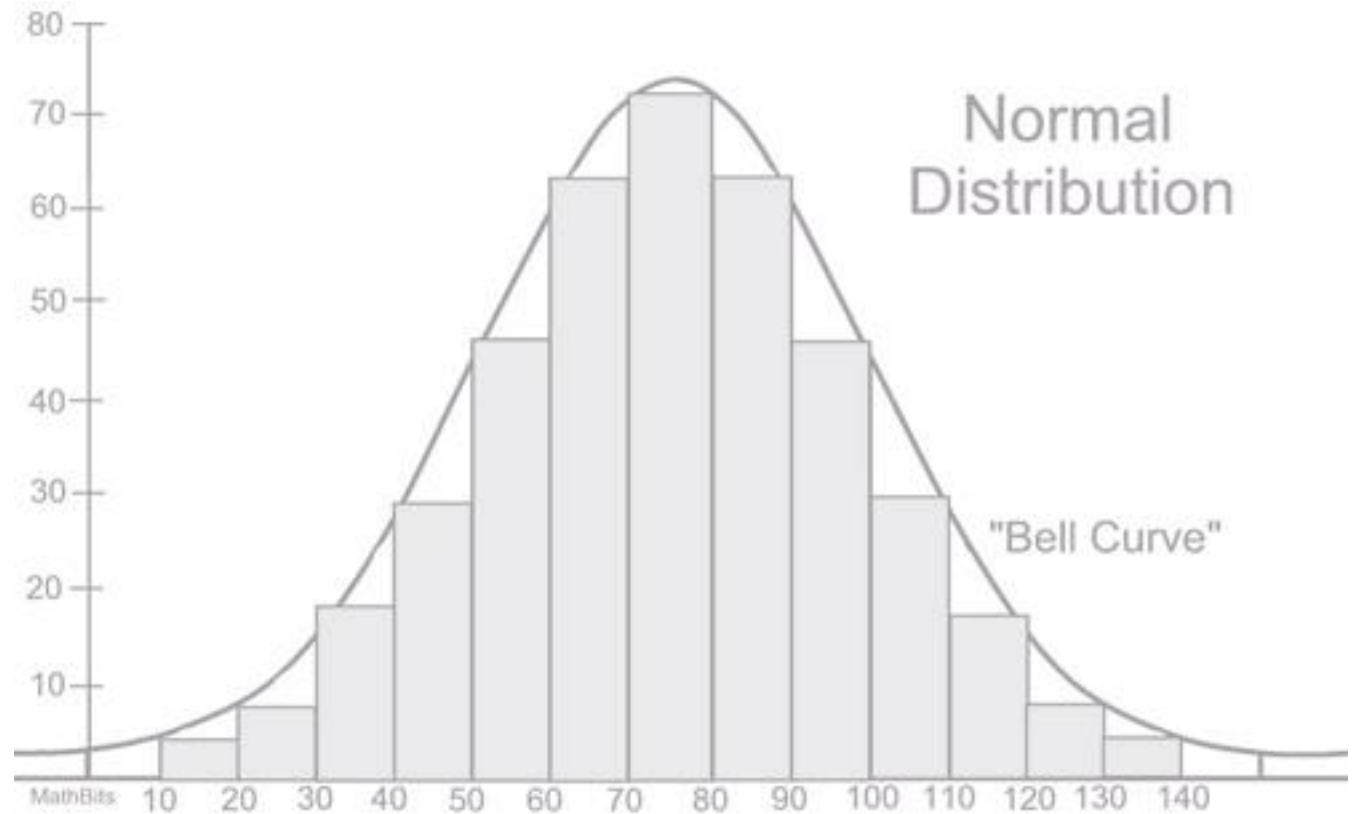
عقود الإحصاء



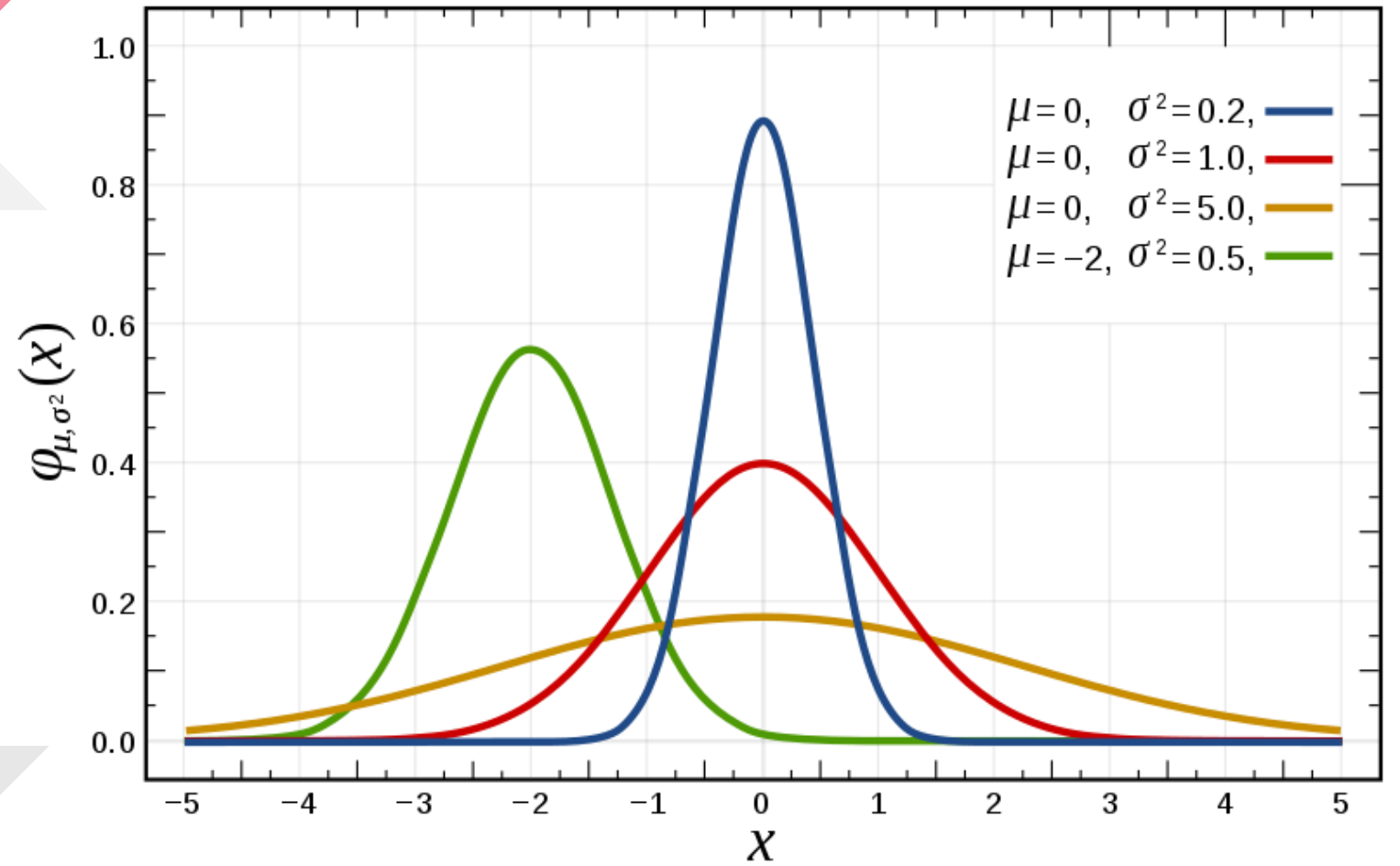
توزيع البيانات



التوزيع الطبيعي



التوزيع الحُر



مفاهيم أساسية

تنظيف البيانات

فحص البيانات

معالجة البيانات



الأساليب الإحصائية

إحصاء استدلالي

اختبارات علاقات

اختبارات التنبؤ

اختبارات فروق

اختبارات الأثر

المقارنات البعدية

إحصاء وصفي

النزعة المركزية

المتوسط

الوسيط

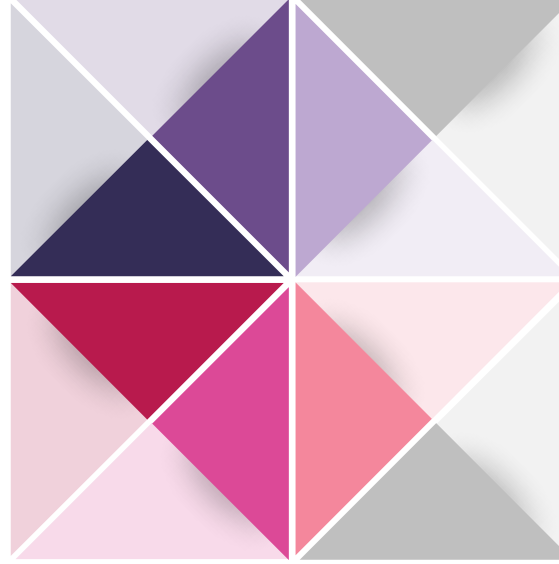
المنوال

مقاييس التشتت

التباين

الانحراف المعياري

المدى



انتمى
شكراً لحسن المتابعة

حمد القحطاني

مرشح الدكتوراه في تعليم العلوم

HMQ_86@twitter