جامعة الملك فيصل

عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

كلية الآداب

اسم المقرر

الإحصاء الاجتماعي

أستاذ المقرر

د. سعيد سيف الدين

عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد

جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل ©

All Rights Reserved for KFU ©

المحاضرة الثانية
البيانات الإحصائية والبحث الميداني

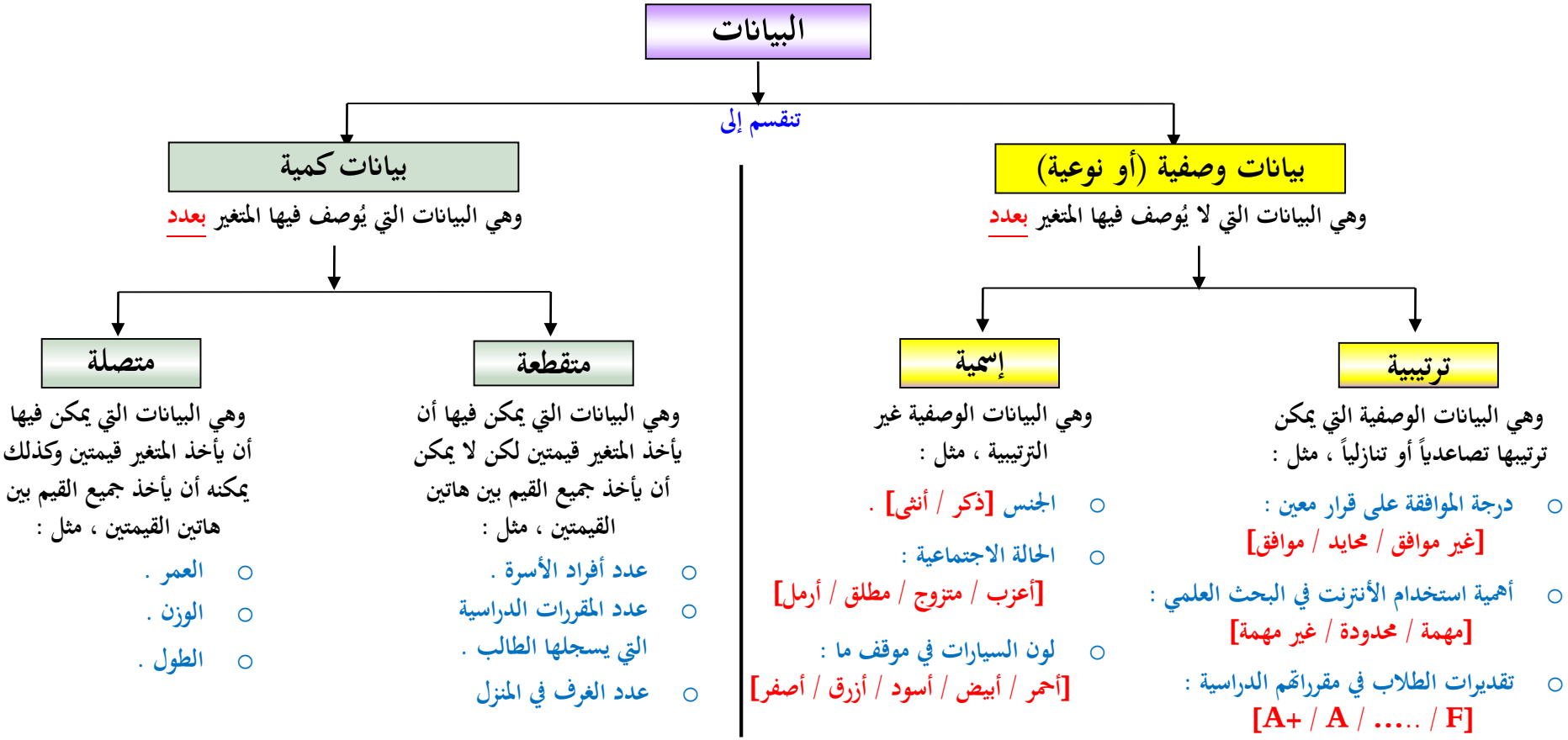
1. أنواع البيانات الإحصائية
2. تصنيف متغيرات الدراسة
3. مصادر البيانات
4. أدوات جمع البيانات
5. أساليب إجراء البحث الميداني
6. طرق اختيار العينة

جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل ©
All Rights Reserved for KFU ©

1. أنواع البيانات الإحصائية :

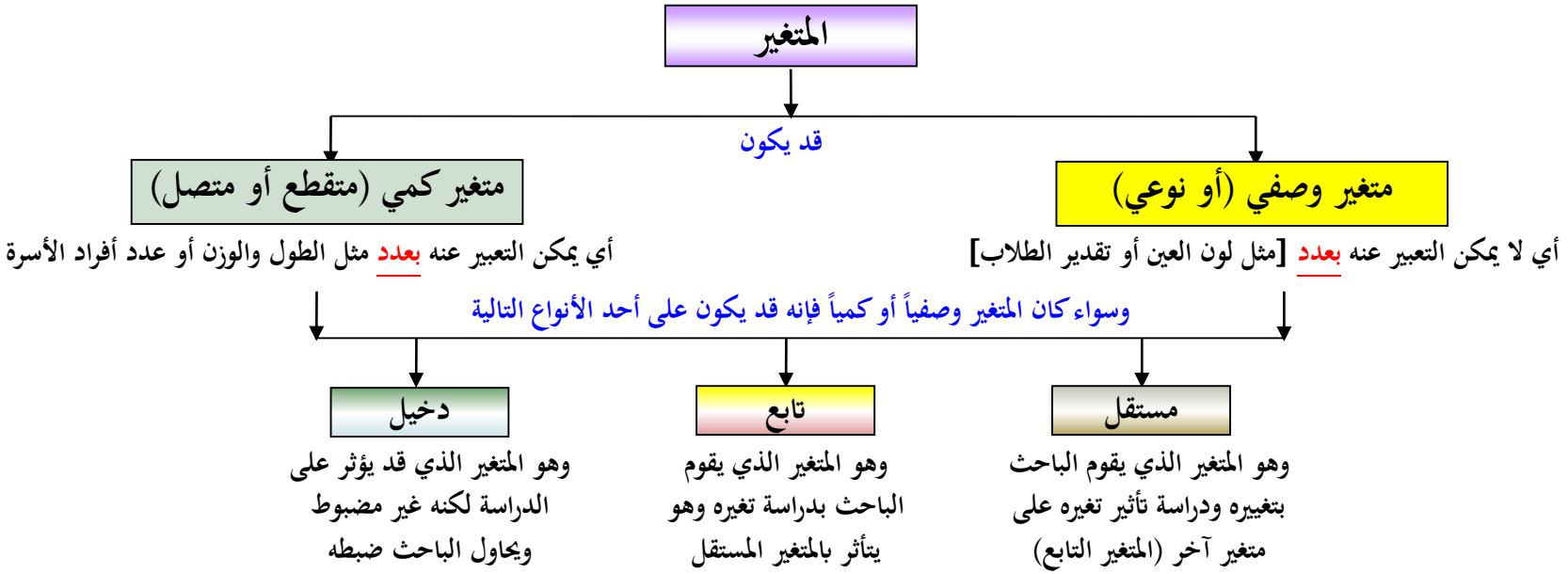
ينبغي على الباحث عند جمعه للبيانات أن يحدد عناصر البيانات ذات العلاقة تحديداً دقيقاً والتي يجب أن تكون لها علاقة وثيقة بالعمليات والقرارات الإدارية والهدف المرجو منها . وتعتبر البيانات الأولية بمثابة المادة الخام المستخدمة فى التحليل الإحصائى ، ولذا يجب التأكد من دقه وصحة هذه البيانات كى نصل إلى المعلومات التى نثق بها ، كما يجب علينا أن نفهم العوامل المؤثرة فى دقه وصحة هذه البيانات والمتمثلة فى نوع البيانات ومصادر جمع هذه البيانات وطرق جمع البيانات .

وتنقسم البيانات كالتالي :



جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل ©
All Rights Reserved for KFU ©

2. تصنيف متغيرات الدراسة : المتغيرات الأساسية في أي بحث أو دراسة يمكن تصنيفها كما هو مبين بالشكل التالي :



أمثلة على المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة :

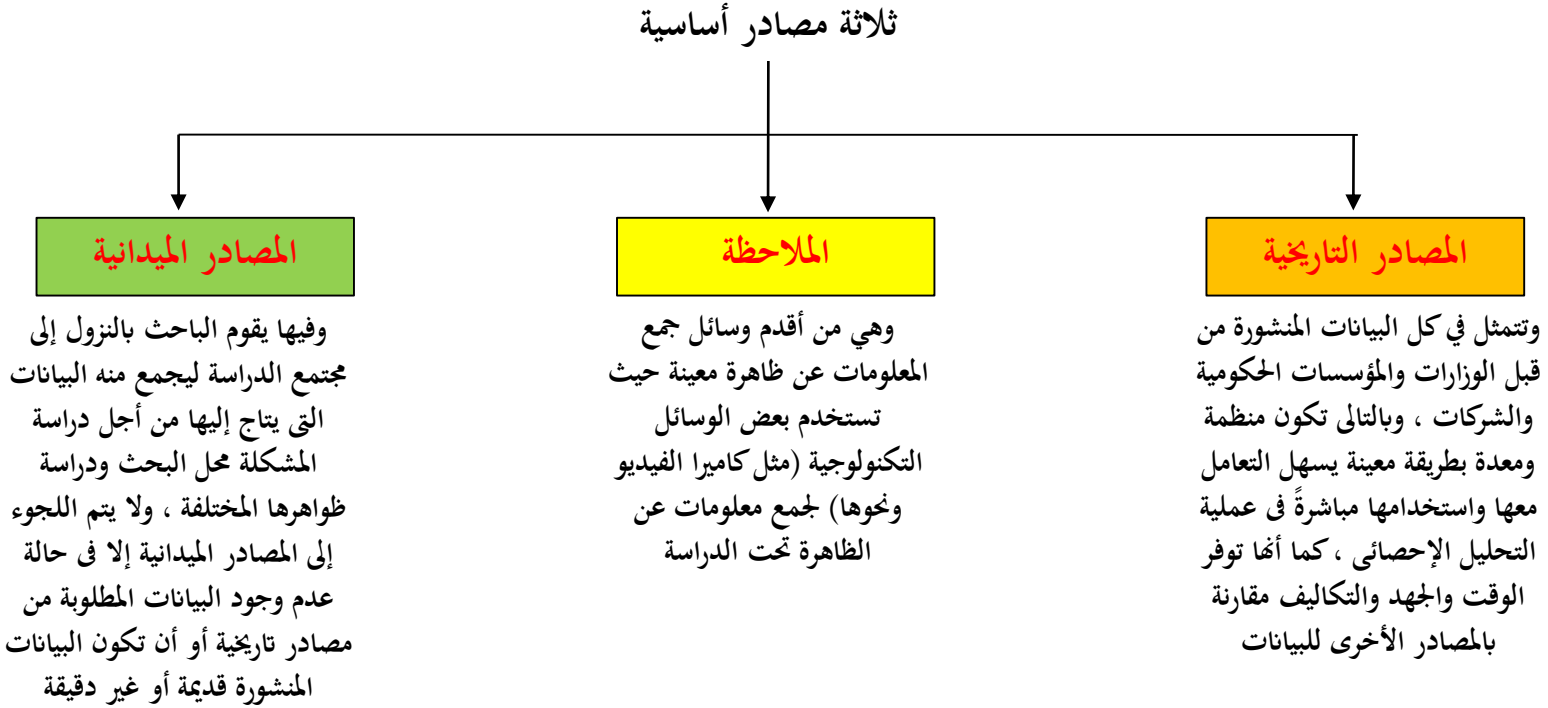
- دراسة تأثير مصاريف الدعاية على عدد الوحدات المباعة من سلعة معينة : مصاريف الدعاية متغير مستقل (كمي متصل) – عدد الوحدات المباعة متغير تابع (كمي متقطع) .
- دراسة تأثير المستوى الاقتصادي (غني/متوسط/فقير) على تقدير الطالب : المستوى الاقتصادي متغير مستقل (وصفي) – التقدير متغير تابع (وصفي) .
- دراسة تأثير عدد ساعات المذاكرة على تقدير الطالب : عدد الساعات متغير مستقل (كمي متقطع) – التقدير متغير تابع (وصفي) .

أمثلة على المتغيرات الدخيلة :

فلوا اخترنا طلبة المدارس المتوسطة كمجتمع للدراسة الحالية واخترنا منهم 1000 طالب وطالبة كعينة وطبقنا عليهم طريقتين للتدريس (تقليدي/مناقشة) وذلك لفترة زمنية معينة ، فتكون المتغيرات الدخيلة هنا : جنس الطلبة في هذه المرحلة من (ذكور/إناث) وكذلك السن في هذه المرحلة وأيضاً بعض العوامل الاجتماعية والاقتصادية التي يكون لها تأثير في تحصيل الطلبة ولا يهتم الباحث بدراستها ، لذا فالباحث الجيد هو الذي يضبط تأثير هذه المتغيرات على الدراسة حتى يخرج بنتائج جيدة وموضوعية يمكن تعميمها وذلك عن طريق توحيد هذه المتغيرات لدى عينة الدراسة جميعها حتى يلغى تأثيرها .

جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل ©
All Rights Reserved for KFU ©

3. مصادر البيانات :



جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل ©
All Rights Reserved for KFU ©

4. أدوات جمع البيانات :

أولاً : الاختبارات والمقاييس : ومنها :

1. **الاختبارات التحصيلية :** وهي الاختبارات التي يراد منها قياس مستوى التحصيل الدراسي للطلاب .
2. **اختبارات الاستعدادات العقلية :** (مثل اختبارات الذكاء) وهذه الاختبارات التي تركز على تحديد مدى استعداد الفرد للتعلم والدراسة .
3. **اختبارات الشخصية :** وتشمل مجموعة من العبارات تصف السلوك موجهة للمفحوص وعليه أن يجيب على كل سؤال بالعبارة التي تناسبه (نعم/لا – موافق/غير موافق).

ثانياً : الاستبيانات : وهي عبارة عن وثائق تُوجه نفس الأسئلة إلى جميع الأفراد في العينة ، وتُصنف إلى استبيانات مقيدة واستبيانات مفتوحة .

ثالثاً : المقابلة : وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة الشفوية يسألها المقابل ويحصل على استجابات شفوية من المشاركين . وقد تكون المقابلة مقننة (أسئلة محددة يتم اختيار الإجابات من بينها) أو شبه مقننة (حيث تصاغ الأسئلة بطريقة تسمح بالإجابات الفردية المفتوحة) أو غير مقننة (وفيها يقوم الباحث بتوجيه أسئلة واسعة في أي ترتيب يراه مناسباً)

رابعاً : الملاحظة : وتُوصف بأنها أفضل طرق جمع المعلومات عن السلوك ولكنها معقدة وتحتاج لجهد وترتيب مكثفين .

خامساً : استطلاعات الرأي : وهي من أهم الأدوات التي تساعد على كتابة تقارير معلوماتية دقيقة وموضوعية .

جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل ©
All Rights Reserved for KFU ©

5. أساليب إجراء البحث الميداني :

عند القيام بالبحث الميداني والاعتماد على المصادر الميدانية فى الحصول على البيانات يواجهنا تساؤل هام لابد من الإجابة علية من قبل الباحث ؛ ألا وهو :

هل تشمل الدراسة جميع مفردات المجتمع الإحصائي أم سيطبق على جزء منه ؟

ففى حالة إعتماد البحث على دراسة جميع مفردات المجتمع الإحصائى يسمى ذلك أسلوب الحصر الشامل ، أما إذا اعتمد البحث على دراسة جزء فقط من مفردات المجتمع الإحصائى فإن دلك يسمى بأسلوب العينة ، وكل من الأسلوبين يمكن تطبيقه لجميع الحالات .

وهناك من الأسباب التى تدعونا لتطبيق الحصر الشامل دون أسلوب العينات ، وكذلك هناك من الأسباب الأخرى التي تدعونا لتطبيق العكس ، ويعتبر الحصر الشامل مناسب فى الحالات التالية :

- التعدادات مثل تعدادات السكان – تعدادات المناطق الصناعية و المؤسسات التجارية .
- الحالات التى إذا تركت بعض مفرداتها دون فحص قد تؤدى إلى إلحاق الضرر بالمجتمع كلة مثل المرضى المصابين بمرض أنفلوانزا الطيور – تطعيم الاطفال من مرض معين .

إلا أن أسلوب الحصر الشامل يتطلب وقتاً وجهداً كبيراً وكذلك تكلفة كبيرة بالإضافة أنه لا يصلح فى حالات المجتمعات غير المحدودة .

أما أسلوب العينات فهو على العكس من أسلوب الحصر الشامل حيث تقتصر الدراسة فيه على جزء من المجتمع الإحصائى ، لذا فهو يوفر الوقت والجهد والتكاليف وتصلح للمجتمعات غير المحدودة ، كما أن ما يميز أسلوب العينات أنها تصلح فى دراسة المجتمعات التى ينتج عن فحص ودراسة مفرداتها خلال تلك المفردات وتلفها مثل فحص اللمبات الكهربائية المنتجة – فحص دم الإنسان – فحص البيض المنتج فى أحد مزارع الدواجن .

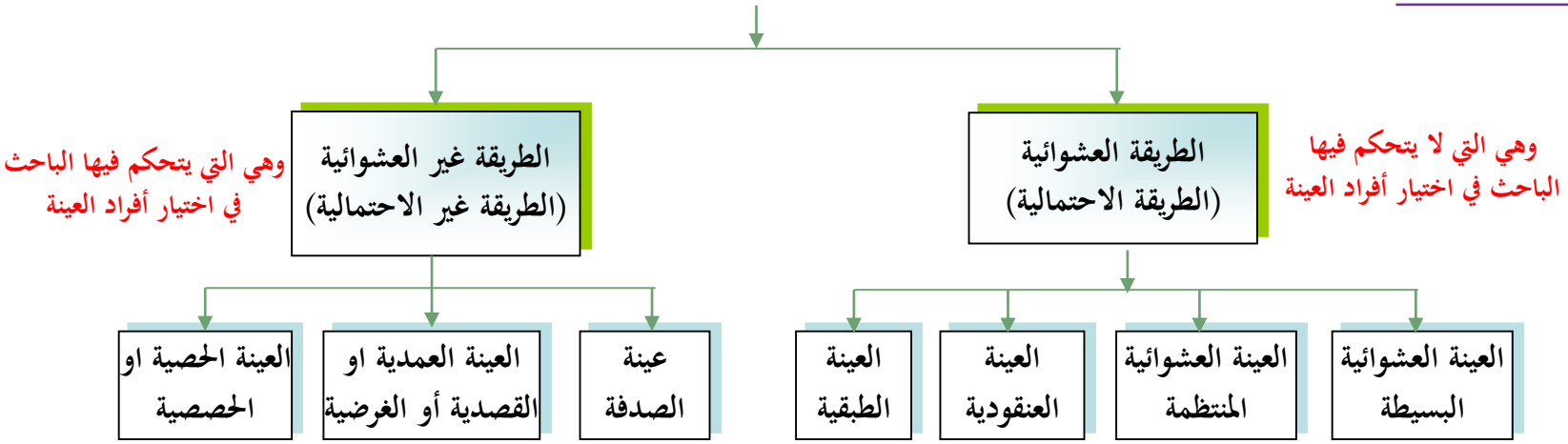
إلا ان من أهم عيوب أسلوب العينات هو ما يسمى بخطأ التحيز وهو الذي قد يقع فيه الباحث بقصد أو بدون قصد نتيجة عدم تمثيل العينة تمثيلاً صادقاً وكاملاً لمفردات المجتمع الإحصائى محل الدراسة والذى قد يرجع إلى تحيز الباحث لفكرة أو رأى معين أو التحيز لمفردات العينة .

وعند استخدام أسلوب العينة ينبغي على الباحث مراعاة مايلي :

- اختيار ماينا سب طبيعة البحث الذى يجرية من انواع العينات المختلفة .
- تحديد حجم العينة المناسب الذى يمكن الاعتماد علية والوثوق به وتعميمه على المجتمع .

جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل ©
All Rights Reserved for KFU ©

6. طرق اختيار العينة



❑ الطريقة العشوائية (الاحتمالية) :

1. **العينة العشوائية البسيطة :** فرصة متساوية للاختيار ضمن العينة لجميع الأفراد .

مثال : إعطاء كل فرد من أفراد المجتمع رقماً ثم خلط الأرقام جيداً ثم سحب أرقام بعدد حجم العينة (طريقة القرعة).

2. **العينة العشوائية المنتظمة :** الحالة الأولى يتم اختيارها عشوائياً ثم يتم اختيار بقية الحالات بترتيب معين .

مثال : من ضمن طالبات كلية التربية (عددهن 50 طالبة) نريد اختيار عينة عدد 10 طالبة ،

- نعطي للطالبات أرقاماً متسلسلة .
- نقوم بقسمة عدد الطالبات الكلي على حجم العينة : 50÷10 فنحصل على 5 .
- نبدأ برقم عشوائي ما بين 1 والرقم الناتج 5 (مثل 3)
- أضف إلى العدد المختار القيمة 5 الناتجة من الخطوة الثانية السابقة بشكل منتظم حتى نحصل على العينة فتكون العينة مكونة من الطالبات : 3 – 8 – 13 – 18 – 23 – 28 – 33 – 38 – 43 – 48

جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل ©
All Rights Reserved for KFU ©

3. **العينة العنقودية :** يختار الباحث هذا النوع من العينات عندما يكون مجتمع الدراسة كبيراً حيث يصعب على الباحث استخدام العينة البسيطة أو المنتظمة .

مثال : نفرض أن المطلوب درجة الذكاء لدى طلاب المرحلة الإعدادية بمحافظة ما ، في هذه الحالة يمكن تقسيم المحافظة أولاً إلى مدن ثم تقسيم كل مدينة إلى مناطق (جنوب – شمال – شرق – غرب) ثم تقسيم كل منطقة إلى مدارس ثم تقسيم مدرسة إلى فصول ثم اختيار فرد من كل فصل لنحصل في النهاية على العينة التي تُسمى عينة عنقودية .

4. **العينة الطبقية :** يتم استخدام هذا النوع من العينات عندما يكون هناك تباين أو عدم تجانس واضح في مجتمع الدراسة بحيث يمكن تقسيم مجتمع الدراسة إلى مجموعات أو طبقات بناءً على هذا التباين .

مثال : أراد باحث إجراء دراسة على عينة من 200 من طلاب كليات العلوم والتربية والآداب . فإذا علمت أن عدد الطلاب (250 علوم ، 350 تربية ، 400 آداب) ، كيف يتم اختيار العينة ؟

- يتم تقسيم حجم العينة (أي الـ 200) طبقاً للنسبة بين أعداد الطلاب في الكليات الثلاث ، أي وفقاً للأتي :

حجم عينة أي كلية = (عدد طلاب الكلية ÷ العدد الكلي في جميع الكليات) × حجم العينة 200

- وعليه يكون حجم عينة العلوم = (250 ÷ 1000) × 200 = 50 طالب
- حجم عينة التربية = (350 ÷ 1000) × 200 = 70 طالب
- حجم عينة الآداب = (400 ÷ 1000) × 200 = 80 طالب

❑ **الطريقة غير العشوائية (غير الاحتمالية) :**

1. **العينة الصدفة :** يتم اختيار أفراد العينة بالصدفة وغالباً هذا النوع من العينات يكون غير ممثل للمجتمع .

مثال : اختيار الباحث لعدد من المصلين عند خروجهم من المساجد وسؤالهم في قضية اجتماعية أو سياسية معينة .

2. **العينة العمدية (أو القصدية أو الغرضية) :** وفيها ينتقي الباحث أفراد عينته بما يخدم أهداف الدراسة .

مثال : حالة دراسة الخصائص النفسية لمدمني المخدرات .

3. **العينة الحصية (أو الحصصية) :** وفيها يقوم الباحث بتقسيم مجتمع الدراسة إلى فئات ثم يختار عدداً من الأفراد من كل فئة بما يتناسب وحجم الفئة في مجتمع الدراسة ، وهي تشبه العينة الطبقية في هذا المعنى لكن تختلف عنها في أن العينة الحصية يتدخل الباحث في اختيار أفراد العينة بما يخدم البحث .

جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل ©
All Rights Reserved for KFU ©

تمت بحمد الله

جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل ©
All Rights Reserved for KFU ©