

الدفعة الماسية ٢٠١٦م



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
جامعة الملك فيصل



المستوى السابع

# بحوث الأعمال

## Business Research

د. فاتح إبراهيم



# المحاضرة الأولى

## مقدمة في بحوث الأعمال

مقدمة..

### لماذا بحوث الأعمال؟؟

- الممارسات الادارية والاقتصادية التي تعبر عن حقيقة حاضرة في كل اوجه نشاط المنظمات التي تعد أنظمة اجتماعية مفتوحة ومتفاعلة مع البيئة هذه الاخيرة تتميز بالتغير والتعقيد المتزايد وهي مصدر للكثير من الضغوط والتحولات والمشاكل بالنسبة للمدراء في مجالات الإدارة والتسويق والمالية والموارد البشرية وادارة العمليات (انخفاض عدد الزبائن، المبيعات، أسعار الأسهم، تكاليف الدعاية، تدريب العالمين..)
  - كيف يواجه المدراء هذه الظروف التي تستدعي فهم الأسباب والبحث عن أفضل الطرق لحل المشاكل وترشيد القرارات؟ هناك
- ✓ ضرورة للتفكير المنظم والمتأنى وبالتالي القيام بالبحوث

### ما المقصود بالبحوث...؟؟

✓ البحث الجيد مثل المظلية بدونها يمكن أن نصل للنتيجة الخطأ!

- تتخذ البحوث العديد من المظاهر.

يمكن للباحث أن يذهب إلى المراكز البحثية المتخصصة. أو الخبراء والعلماء في المراكز البحثية... إلخ  
تعريف البحوث..

إيجاد الحلول للمشاكل بعد الدراسة المتعمقة للمتغيرات والظروف المحيطة بها  
هذا يتطلب الفحص والفهم وجمع البيانات والمعلومات حولها ومحاولة معرفة الأسباب والنتائج..  
البحوث تهدف لـ..

حل المشاكل ... تنمية مجموعة من البدائل مثل برنامج تدريبي) ... اتخاذ قرار مثل استقطاب عاملين  
دراسة المزايا والعيوب (التكلفة لبرنامج تسويقي. العائد على الاستثمار، برنامج تدريبي ...)

- لذلك يجب فهم الظاهرة وتشخيصها جيدا لإيجاد أفضل حل ورؤية لها هذه هي روح البحث
- لقد تطورت البحوث مع استخدام التقنية والتكنولوجيا التي يسرت الحصول على البيانات وتخزينها في قواعد البيانات ومعالجتها وتفسيرها
- الكثير من البرامج الإحصائية متوفرة ومتاحة أمام الباحثين في العلوم الإدارية مثلا: SPSS

### خصوصيات البحوث في العلوم الإدارية..

- العلوم الإدارية جزء من العلوم الإنسانية والاجتماعية لها خصوصياتها المتعلقة بطبيعتها المرتبطة بنوعية الظواهر التي تدرسها لاسيما الظاهرة الإنسانية في الإدارة ولذلك فموضوعها ومنهجها يختلفان عن العلوم الطبيعية والتجريبية
- العلوم الإدارية بين الذاتية والموضوعية..
- البحث العلمي فيها له خصوصياته ومحدداته ((نسبية المعرفة المنتجة فيها كذلك معايير اثبات عملياتها..

### تعريف بحوث الإدارة..

- هي جهود منظمة متتابعة لدراسة مشكلة محددة في منظمة معينة يحاجه إلى الحل
- كذلك.. انها خطوات متتالية منتظمة مؤسسة على بيانات جمعت حول مشكلة محددة وتعرضت للفحص والتدقيق بهدف حل تلك المشكلة ص٢٧

- هذا يتطلب جمع المعلومات حولها وتحليلها وفهمها وطرح الأسئلة حولها والوقوف على محدداتها من أجل اتخاذ القرار السليم للتعامل معها أو لمعالجتها.
- تتطلب عملية البحث كذلك شروطا هامة كالدقة والموضوعية والعقلانية والنزاهة.
- البيانات التي تصف الظاهرة أو المشكلة متنوعة، قد تكون طبيعة كمية قابله للقياس ( نسبة أرباح ، مبيعات ، عدد الزبائن ، الأسعار) أو كيفية (غير كمية ، أو وصفية ) كمستوى الرضا الوظيفي ، انطباعات المستهلكين مناخ العمل )
- كما تتعدد مصادر هذه المعلومات والبيانات التي تأتي من المقابلات والاستبيانات والملاحظة المباشرة أو من تحليل المحتوى للكثير من قواعد البيانات والمواقع الإلكترونية والمنشورات
- ✓ إن دراسة طرق البحث والتحكم فيما يمنحك المعرفة والمهارات التي تحتاجها لحل المشاكل ومواجهة التحديات المرتبطة بالكثير من القرارات التي تتخذها كرد فعل للتغيرات الكثيرة التي تحدث في البيئة.

### أمثلة عن مجالات بحوث الأعمال.

التسويق	المالية	الادارة
١. البحث عن زبائن جدد	١. رفع أسعار الأسهم	١. تقييم مخرجات برنامج تدريبي
٢. زيادة الأرباح	٢. تخفيض مخاطر السيولة	٢. استقطاب كفاءات جديدة
٣. استهداف أسواق جديدة	٣. دراسة سلوك الأسهم في البورصة	٣. إدارة الترقيات والمكافئات
٤. تخفيض تكاليف الدعاية	٤. الحصول على مصادر تمويل	٤. تنمية التعلم التنظيمي للعاملين
٥. إدارة قنوات التوزيع	٥. إعادة استثمار عوائد الأسهم	٥. ضمان التحفيز الملائم للموارد البشرية

### أمثلة عن مجالات بحوث الأعمال

#### الإنتاج والعمليات:

١. تطوير المنتجات
٢. مشاكل الجودة
٣. أعطال الماكينات
٤. التكيف مع التطور التكنولوجي

#### المخزون:

١. تحديد حجم المخزون الأمثل
٢. تقييم المخزون

### أنواع بحوث الادارة

#### البحوث التطبيقية:

١. تستخدم لحل مشكلة حالية تواجهها المنظمة
٢. تقدم حلا عمليا سريعا

#### البحوث الأساسية:

١. هدفها بناء قاعدة معلومات
  ٢. تستخدم لتطوير فهم لمشكلة معينة تشيع في المنظمات والتعرف على طرق حلها
- كلاهما بحوث علمية بطبيعتها لأنها تتبع سلوك ومنهجيا علميا إلا أن البحوث التطبيقية تكون درجة علميتها أقل من البحوث الأساسية وبالتالي إمكانية تعميمها أقل كذلك لأنها ترتبط بظروف محددة للمنظمة..
  - إلا أن الإطار الزمني للبحوث الأساسية يكون أطول منه لدى البحوث التطبيقية

## • علاقة المديرين بالبحوث

- حتى وان كانوا لا يشاركون في اعدادها بل توكل لمتخصصين فإنه يتوجب عليهم امتلاك القدرة على الإحساس بمشاكل منظماتهم وتحديد مواقعها وكيفية التعامل معها..
- هناك مشاكل بسيطة روتينية يمكن حلها انطلاقا من التجارب والخبرة وجمع البيانات حولها ولكن هنالك تلك المستعصية أو غير المتوقعة التي تستلزم طلب خدمة واللجوء لخبراء وباحثين ومستشارين خارجيين..

## عوامل تأكيد أهمية معرفة المديرين بالبحوث الإدارية ص35

- 1- هذه المعرفة تحسن من قدرة المديرين على الاحساس بمختلف العوامل المؤثرة في المشكلة
- 2- تسمح معرفة المديرين بحماية نتائج البحوث من أي تحريف أو إخفاء أو سوء تطبيق لها
- 3- فهم المديرين لتقارير البحوث المقدمة لهم يمكن من اتخاذ قرارات مدروسة
- 4- تساعد المديرين في اختيار الباحثين الموظفين من الخارج لحل المشاكل
- 5- إمكانية حل المشاكل المتكررة والروتينية داخل المنظمة
- 6- التمييز بين البحوث الجيدة والحازمة والبحوث الرديئة

## إدارة العلاقات مع الباحثين والمستشارين..

يجب على المدراء الحفاظ على علاقات جيدة مع الباحثين ومستشاري البحوث عن طريق تطوير الاتصالات وبناء قواعد بيانات لهم لتسهيل عملية اللجوء لهم وتبادل المعلومات معهم..

### عند التعاقد معهم يجب:

- 1- توضيح الأهداف والمهام المطلوبة منهم.
- 2- توضيح قيم وفلسفة المنظمة.
- 3- إيجاد علاقات تعاون وتفاهم معهم.
- 4- ضرورة إيجاد توافق بين الإطار القيمي للمديرين والباحثين

مثلا: قد تقتضي نتائج البحث لحل مشكلة العجز المالي وضعف السيولة أن تتخلى المنظمة عن عدد من موظفيها وهذا قد يتعارض مع فلسفة المنظمة

## مزايا وعيوب الباحثين والمستشارين الداخليين والخارجيين..

- ☒ تمتلك المنظمات أحيانا أقسام البحوث الخاصة بها بمسميات متعددة (قسم الخدمات الادارية، البحث والتطوير...)
- ☒ يمكن أن تلجأ المنظمة الى استخدام باحثين ومستشارين خارجيين حسب الإمكانيات والظروف وطبيعة المشكلة

✓ ولكل منهما مزاياه وعيوبه:

## الباحثين أو المستشارين الداخليين

المزايا	العيوب
1. يتمتعون بفرص قبول أكبر	1. لهم نفس النظرة للمنظمة وقد يعجزون عن تقديم الحل والأفكار الجديدة
2. لديهم معرفة بالمنظمة وبالتالي يحتاجون لوقت أقل	2. يكون هناك مجال لظهور الصراعات والتحالفات بين المجموعات
3. موجودون بالمنظمة وبالتالي يرافقون عملية تطبيق الحلول	3. النظرة اليهم منتقصية والثقة قليلة لأنهم يتبعون سلطة المدير
4. أقل تكلفة	4. احتمال وجود الذاتية والتحيز لبعض الأفكار

## الباحثين أو المستشارين الخارجيين

المزايا	العيوب
١. لديهم خبرة أكبر نتيجة تعاملهم الدائم مع شركات ومشاكل شبيهة	١. صعوبة التكيف مع واقع المنظمة
٢. يمتلكون معارف جديدة تتعلق بحل المشاكل ومعالجتها بالبحث	٢. يتطلب عملهم وقت أكبر للتعرف على المنظمة و
٣. لديهم ثقة واحترام أكبر	٣. وكذلك تكلفة أكبر

### الأخلاق وبحوث الأعمال

- يقصد بالأخلاق في بحوث الإدارة الالتزام بالمعايير الأخلاقية عند إجرائها ص ٤٣
- كذلك تعبر عن المعايير التي يتوقعها المجتمع عند إجراء البحوث
- ينبغي أن تطبق هذه المعايير على جميع المشاركين في عملية البحث وفي جميع مراحل البحث (جمع المعلومات. المقابلات. الاستبيانات عند تحليل النتائج وعرضها وتفسيرها وكتابتها في التقرير)

### من العناصر التي ينبغي مراعاتها:

- التركيز على اهتمامات المنظمة وليس على المصالح الشخصية.
- الأمانة والنزاهة واحترام الملكيات الفكرية.
- الاحتفاظ بسرية البيانات والأشخاص.
- الانتباه لما يشير إليه البحث ونتائجه.
- التفكير في البحث بنية حسنة و إخلاص والابتعاد عن الغرور.

## المحاضرة الثانية

### تأثير التقنية على بحوث الإدارة الكتاب المقرر ص 74 - 90

- ❖ تساعد التقنية والتكنولوجيا في تحسين أداء الشركات في كافة المجالات الإدارية والتسويقية والمالية والاتصالية والقرارية
- ❖ يتم ذلك عن طريق تحسين طرق وسرعة جمع البيانات والمعلومات وتخزينها ومعالجتها..

#### ما المقصود بالتقنية...

تعريف التقنية..

- تعني التقنية جميع أجزاء الكمبيوتر والبرامج وغير ذلك من معاونات الاتصال التي تساعد على تحقيق الشركات لأهدافها ص ٧٢
- في إطار العولمة التي أدت الى تقارب دولي ومحلي بفعل استخدام أدوات الاتصال والتكنولوجيا، تحتاج بحوث الأعمال الى الاستفادة من التقنية الحالية (الممكنة) والمحتملة (المستقبلية) وذلك لإيجاد حلول للمشاكل التي تواجهها المنظمات.

#### مجالات مساعدة التقنية في مجال بحوث الأعمال..

- ☒ تحتاج الإدارة والمنظمات إلى المعلومات بكل أنواعها الكمية وغير الكمية. وهناك علاقة ارتباط قوية بين جمع البيانات وعملية الاتصالات وفاعلية القرارات الادارية المتخذة
  - (١) اتخاذ القرارات.
  - (٢) جمع المعلومات والبيانات وإدارة قواعدها
  - (٣) تخزين واسترجاع ومعالجة وعرض البيانات
  - (٤) الاتصالات الداخلية والخارجية.
  - (٥) كتابة التقارير.
- ☒ لقد مكن عصر التقنية المديرين من جمع حجم كبير من المعلومات وفي وقت وجيز كذلك عمليات استخدامها واستنتاج علاقات الارتباط بينها بسهولة ويسر

مثال: مؤشرات البورصة تختزل عدد كبير من المعلومات المتداولة بحركة تداول الأسهم والقيم المنقولة

#### جمع المعلومات هي عملية متجددة ومستمرة..

- تحتاج المنظمات الى المعلومات من بيئتها الداخلية (عن العمال وحجم الإنتاج وأسعار المنتجات وكمياتها والسيولة المتوفرة لديها ومناخ العمل السائد ومستوى الرضى لدى العمال....)، كما تحتاج المنظمات الى معلومات من بيئتها الخارجية وضرورة رقابة التغير الذي يحدث فيها (عدد المنافسين وردود أفعالهم الاستراتيجية، معرفة اتجاهات السوق ومستويات تطور عدد الزبائن ومعرفة تفضيلاتهم والمنتجات البديلة والقوانين القطاعية وكثافة المنافسة....).
- التقنية توفر للمديرين وللمنظمة خدمات تحديث المعلومات ومتابعة التغييرات التي تحدث فيها. (إدارة قواعد بيانات الزبائن وتتبع سلوكياتهم الشرائية عن طريق الانترنت مثلا).
- هنالك أيضا عملية تكييف للتقنية مع استخدامات ومجالات أنشطة الشركات فنظام المعلومات التسويقية يختلف عن نظام المعلومات الطبية وعن نظام المعلومات الجغرافية.

## بعض أنواع التقنية شائعة الاستخدام في بحوث الإدارة..

الرقم	التقنية
٠١	<p><b>شبكة الأنترنت</b></p> <p>.....</p> <p>فتحت مجالاً ضخماً لتطوير البحوث وأصبح سهلاً:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١. تصفح قواعد بيانات الزبائن ومعرفة تفضيلاتهم حول منتجات وخدمات المنظمة.</li> <li>٢. كما تفيد في تحديد استراتيجيات الاستهداف واختيار الأسواق وتحديد الأسعار الخاصة بكل دولة</li> <li>٣. تفيد كذلك في اجراء الاستقصاءات والاستبانات بتكلفة محدودة مع عملاء المنظمة المتواجدين في أماكن مختلفة من العالم</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• هنالك شركات متخصصة في القيام بالبحوث وتقديم خدمات على الانترنت للشركات التي تحتاج الى معلومات سرية أو عاجلة أو خاصة (شركة Survey on Line)</li> <li>• يمكن للمنظمات الاشتراك في قواعد البيانات الدولية</li> <li>• الشبكات الالكترونية، محركات البحث Google; Altavista.....</li> </ul>

الرقم	التقنية
٠٢	<p><b>البريد الالكتروني Email</b></p> <p>أداة اتصال رئيسية للشركات تستعمل داخلياً وخارجياً وهي غير مكلفة وسريعة وفعالة ومضمونة للحصول على المعلومات. يمكن الحصول عليها من محركات البحث Gmail, Yahoo, Hotmail أو من الموقع الرئيسي للشركة.</p>
٠٣	<p><b>شبكة المعلومات الداخلية Intranet</b></p> <p>وهي تقدم ما تقدمه الانترنت من خدمات لبينتها الخارجية، تيسر الاتصال الداخلي وتبادل المعلومات وتمنع الاتصال الخارجي.</p>
٠٤	<p><b>التصفح Browsers</b></p> <p>يسمح استخدام المتصفح بتطبيق برامج من أمثلة Microsoft's Explorer, Netscape, google Chrome</p>
٠٥	<p><b>المواقع الالكترونية Websites</b></p> <p>المواقع المتخصصة للشركات تهدف لتحسين صورتها أمام الجمهور وكذلك تستخدم الشركة موقعها للتعريف بمنتجاتها وتقديم خدماتها وتستطيع كذلك القيام بالترويج والدعاية بتكاليف قليلة والتواصل مع زبائنها وتبادل القيم معهم.</p>

بعض تطبيقات التقنية الحديثة	بعض البرمجيات المستخدمة في بحوث الإدارة
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الأدوات المحمولة يدوياً (أجهزة تقنية صغيرة)</li> <li>✓ الحاسبات الشخصية الموصولة بأجهزة الكمبيوتر</li> <li>✓ الألواح الرقمية</li> <li>✓ مؤتمرات الفيديو</li> <li>✓ محاكاة الواقع (البيئة ثلاثية الأبعاد) (عن طريق تنمية عروض المنتجات وعرضها مع المعلومات الخاصة بالأسعار والمواد وإرسالها إلى مجموعات العملاء المرتقبين لمعرفة ردود أفعالهم)</li> <li>✓ كلها صممت لتقديم الدعم والمساندة في مجال التعامل مع المعلومات ومعالجة المشاكل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Groupware</b>: هي برامج تمكن الجماعة من العمل معاً على مشروع معين</li> <li>✓ <b>Neural Networks</b>: برامج الشبكة العصبية لمتابعة النماذج الموجودة في البيانات ثم تعميم تلك النماذج (التنبؤ بالمبيعات، بأحوال السوق المالية....)</li> <li>✓ <b>Excel, SPSS, SAS, Eviews</b>: برامج تحليل البيانات</li> <li>✓ برامج تخطيط موارد المنظمة (توفر التكامل بين التطبيقات المختلفة لبرامج إدارة الأعمال لتوفير احتياجاتها من مجالات التمويل والبيع والإنتاج....)</li> <li>✓ برامج الكمبيوتر الخاصة بالتصنيع والتصميم (لمساعدة المهندسين على تصميم الأجزاء المصنعة وكذلك على توجيه إنتاج السلع وفي مجال التصميم على تنمية وعرض الرسوم المعقدة بدقة)</li> </ul>

## نظم المعلومات واتخاذ القرارات الإدارية..

- ان زيادة وظائف المنظمة وكبر حجمها يستدعي دعمها بنظم معلومات إدارية مدعومة بالتقنية بحيث تستطيع أن تمد المديرين بما يحتاجونه من معلومات لتحليلها عند اتخاذ القرارات. وهي تسمح للمنظمة من أن تحقق وفورات في تكلفة التشغيل.
- يتمتع نظام المعلومات بإمكانية الاستفادة من نماذج استنباط العلاقات الخفية بين البيانات تكون ذات معنى والتي تعبر عنها فعالية نظام المعلومات المركزي وقدرته على التعامل مع الأنظمة الفرعية للمعلومات.
- مثلاً فان هذه البرامج تساعدنا على تتبع نماذج المبيعات عن طريق الكود البريدي ووقت الشراء اليومي حتى يتم توفير أفضل عرض من المنتجات
- تكون القرارات الإدارية جيدة بمقدار جودة المعلومات المتوفرة (سلامتها من الأخطاء ودقتها وحدائتها

## الأبعاد الدولية للإنترنت....

- ان استخدام الانترنت له من المزايا الكثير ولكن يجب الانتباه كذلك للتحديات والأخطار المرتبطة رغم وجود أنظمة الأمان الدولية التي تستخدمها الحكومات مثل Firewall التي تستخدمها الشركات الأمريكية مثلا.
- ❖ هناك الكثير من التحديات المرتبطة باستخدام الإنترنت والمتعلقة ب:
  - تخزين البيانات في أكثر من موقع
  - تأمين وحماية البيانات من القرصنة والسطو والغش والفيروسات

## أخلاق استخدام تقنية المعلومات...

- احترام حقوق الملكية الفكرية
- حماية الخصوصيات الشخصية للأفراد عمالا أو زبائن أو موردين أو منافسين.....
- الحفاظ على سرية المعلومات المرتبطة بالغير
- التأكد من سلامة الملفات التي توزع في ملفات الشركة
- يجب أن توكل مهمة جمع معلومات الشركة الى أشخاص يكونوا أمناء ومحلا للثقة وذوو أخلاق.

## المحاضرة الثالثة

### البحث العلمي في الإدارة، الكتاب المقرر ص 49-68

✓ القرارات التي تبني على أساس علمي تكون أكثر فاعلية وتأثيراً وصرامة لأنها مبررة وقد أعدت بناءً على تفكير متأنٍ وخطوات متتالية ومنظمة ومؤسسة على بيانات دقيقة حول الظاهرة أو المشكلة المدروسة.

#### ما هو تعريف البحث العلمي إذا؟

قبل تقديم تعاريف للبحث العلمي نستعرض أولاً بعض المفاهيم المرتبطة به:

- المعرفة العامة والمعرفة الخاصة؟ ومكانة العلم منهما
- ليس هناك تعريف موحد لما قد تعنيه المعرفة، فهناك من يرى أنها وصف للواقع، تفسير للواقع أو ابتكار وبناء لواقع جديد

المعرفة هي إذا حديث أو خطاب يفترض أنه صحيح أو صادق، وهي تتعارض مع الجهل الذي يعتبر فراغاً

- يختلف العلم عن المعرفة العامة التي قد تكون نظرية، تطبيقية، معرفة غير رسمية قادمة من الثقافة الشعبية، التقاليد، الخبرات الشخصية... الخ
- العلم يمثل معرفة خاصة، لا يعتقد فقط أنها صحيحة ولكنها كذلك مطلقة " العلم هو إذا معرفة ذات طبيعة خاصة، علمية، موضوعية، تراكمية، قابلة لإعادة الإنتاج... الخ.

#### تعريف العلم:

العلم هو المعرفة التي تربط بعض الحقائق الثابتة والمتحركة بقوانين عامة لاكتشاف حقائق جديدة

#### بعض تعاريف البحث العلمي..

- هو أسلوب منظم للتفكير يعتمد على الملاحظة العلمية والحقائق والبيانات لدراسة الظواهر الاجتماعية والاقتصادية للوصول إلى حقائق يمكن تعميمها والقياس عليها.
- من بين كل طرق اكتساب والحصول على المعارف: البحث العلمي هو أكثرها صرامة والأكثر قبولاً لأنه يركز على مسار عقلائي. وهناك من يعرفه أنه استقصاء " نقدي فيه جانب للنقد وكامل من طرف شخص متخصص على موضوع محدد من أجل التحقق منه، تصحيحه أو إتمامه على ضوء المبادئ الأساسية.
- البحث العلمي هو عملية منهجية نظامية لجمع معطيات قابلة للملاحظة والتحقق والقياس انطلاقاً من العالم التجريبي الذي نعرفه بحواسنا من أجل وصف، شرح، تنبؤ أو رقابة الظواهر. إن الهدف المرجو من أي بحث هو تقديم إجابات للأسئلة المطروحة والتقدم بالمعرفة إلى الأمام.

#### خصائص البحث العلمي...

العلم هو إذا معرفة خاصة لها شروطها وضوابطها:

1-هادف	2-القوة	3-الاختبار	4-التكرار	5-دقة وثقة	6- موضوعية	7-تعميم النتائج	8-بساطة واقتصاد
--------	---------	------------	-----------	------------	------------	-----------------	-----------------

## بعض العقبات التي تواجه اجراء البحوث في مجال الادارة..

- طبيعة العلوم الادارية
  - صعوبات القياس
  - تجميع البيانات المتعلقة بالمتغيرات النوعية
- الموضوعية هي حالة ما يكون بعيدا عن التحيز والأحكام المسبقة الذاتية تستحضر الادراك الشخصي عند الحكم
- ✓ قد لا تستوفي كل البحوث الخصائص الثمانية للبحث العلمي المذكورة انفا ولكن المهم أنها تقدم حلا للمشاكل وتقدم معارف صالحة حتى وان كانت بدرجة علمية أقل وأنها تدمج الذاتية كطريقة للتنظير العلمي.

### قواعد العلم في البحوث: الطريقة الاستنتاجية

هناك طريقتان للاستدلال والتفكير وحل المشاكل هما: **الاستنتاج Deduction والاستقراء**

**الاستنتاج أو الاستنباط:** عبارة عن الوصول الى نتيجة مسببة عن طريق التعميم المنطقي لحقائق معروفة. (ص ٥٦)

ينطلق من قاعدة عامة تشكل نظرية خاصة يختبرها ويصل لقاعدة معينة

الاستنتاج إذا هو وسيلة للإثبات (البرهان، التبرير)، إذا كانت الفرضيات صحيحة فالنتائج كذلك (أكثر صرامة ودقة)

**الاستقراء:** إجراءات يتم بواسطتها ملاحظة ظاهرة محددة ثم نصل عن طريق المنطق الى قاعدة عامة بناء على ما شاهدناه من حقائق. (ص ٥٦)

عكس الاستنتاج ملاحظة حالة خاصة يختبرها ثم يعمم.

كالاستقراء الذي ينتقل (عكس الاستنتاج) من الخاص إلى العام، أقل اثباتا وتبريرا من الاستنتاج.

قاعدة: كل البازلاء في هذا الكيس بيضاء	A	ABC
حالة: هذه البازلاء من هذا الكيس	B	استنتاج
نتيجة: هذه البازلاء بيضاء	C	Deduction
حالة: هذه البازلاء من هذا الكيس	B	BCA
نتيجة: هذه البازلاء بيضاء	C	استقراء
قاعدة: كل البازلاء في هذا الكيس بيضاء	A	Induction

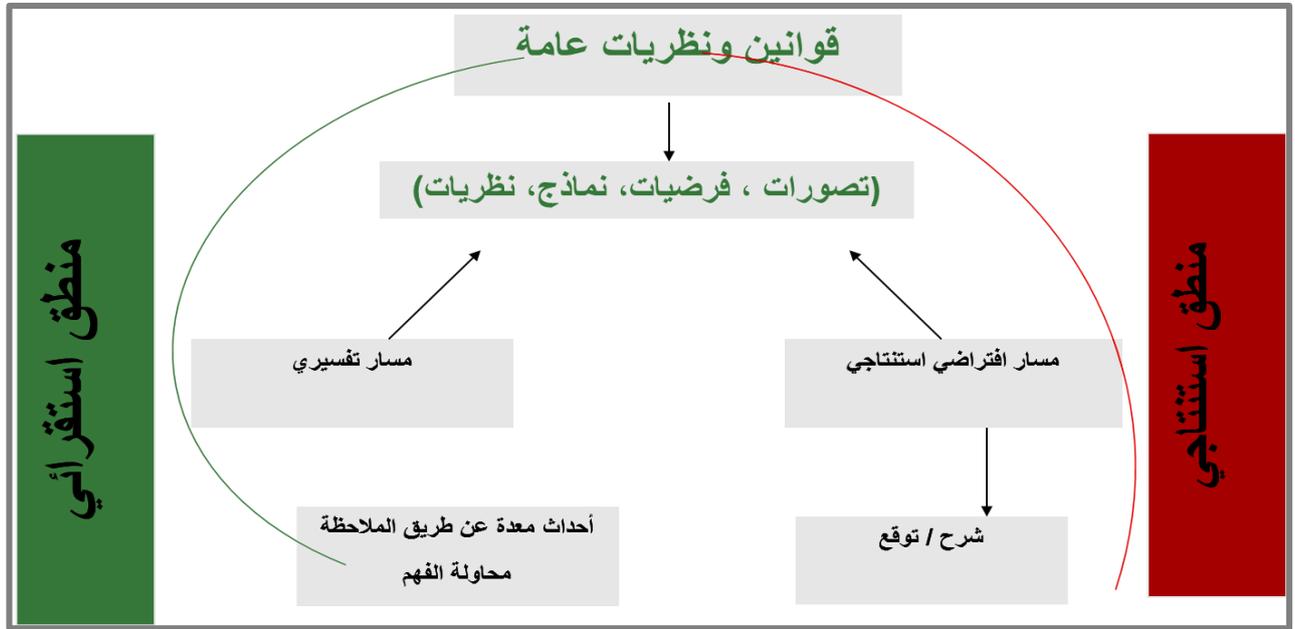
☒ (الاستنتاج) يسمح بإعطاء نتائج "C"

☒ (الاستقراء) يسمح بإعطاء قواعد عامة "A"

– الاستنتاج: (ABC) الذهاب من العام إلى الخاص – يعتبر منطوق

– الاستقراء: (BCA) الذهاب من الخاص إلى العام - (فيه جزء منطوق وجزء خارج عن المنطق كالحس والاستعارة والقياس)

- يساعدنا كل من الاستنتاج والاستقراء على فهم الظواهر وشرحها والتنبؤ بها



### الخطوات السبع للطريقة الاستنتاجية

- (١) الملاحظة
- (٢) جمع البيانات المبدئية
- (٣) تكوين النظرية
- (٤) تكوين الفروض
- (٥) تجميع البيانات العلمية الإضافية
- (٦) تحليل البيانات
- (٧) الاستنتاج

### أنواع أخرى من البحوث..

#### • دراسات الحالة: Case studies

تستخدم لتحليل المواقف المشابهة في المنظمات الأخرى بعمق ولكنها قد لا تتوفر غالبا نفس الظروف بالمنظمات ولسرية المعلومات كذلك.

#### • دراسة النشاط: Action research

يكون مناسباً حينما يرغب المديرون بإدخال تغيير مخطط على إجراءات العمل بالمنظمة. يهدف المدير أو الباحث لإحداث تغيير أو حل المشكلة للمنظمة

## المحاضرة الرابعة

### أنواع مناهج البحث (الكتاب المقرر أحمد حسين الرفاعي ص 121- 141)

مقدمة: ما المقصود بالمنهج؟

- ✓ المنهج العلمي هو الطريق أو المسلك الذي يتخذه الباحث للوصول الى الحقيقة.
- ✓ يعرف المنهج العلمي أنه مجموعة القواعد العامة التي يستخدمها الباحث للوصول الى الحقيقة.
- ✓ هذه الحقيقة اما أن تكون تأكيداً لواقع موجود أو اكتشافاً جديداً للقوانين التي تحكمه.....
- ✓ تصنيفات المناهج كثيرة، نركز على أكثرها استخداماً في علومنا الإدارية:

### أنواع المناهج..

هناك العديد من المناهج، نفرق بين الوصفي والتجريبي

يعرف المنهج الوصفي على أنه:

- محاولة الوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية لعناصر مشكلة أو ظاهرة قائمة من أجل الوصول إلى فهم أفضل وأدق".
- ✓ يهدف هذا المنهج الوصفي إلى توفير البيانات والحقائق عن المشكلة موضوع البحث لتفسيرها وهذا ما يميزه عن المنهج التاريخي الذي يكتفي بسرد الأحداث والوقائع التاريخية وتطورها عبر الزمن (ص 122).
- ✓ لا يتمثل المنهج الوصفي في عملية الوصف وحدها لأن هذه الأخيرة لا تعطي تفسيراً للأشياء ولا تكشف عن قانون علمي.
- ✓ لذا فإن المنهج الوصفي يتضمن أيضاً تفسير الظواهر حتى يؤدي وظيفته العلمية وبالتالي الوقوف على القوانين الداخلية التي تحكمها.
- ✓ الوصف العلمي للظواهر أمر ضروري قبل البدء في تحليل تلك الظواهر، إذا المنهج الوصفي يتضمن التحليل.
- ✓ يسمح المنهج الوصفي بتقريب الباحث من الواقع أو الظاهرة التي يدرسها حيث يدرسها ويحاول شرحها كما هي بشكل دقيق

- يمكن تطبيق هذا المنهج على الظواهر الإنسانية

### تطبيق المنهج الوصفي يتطلب:

- جمع البيانات والمعلومات المتوفرة
- الإحاطة بالأدوات القياسية المختلفة
- المعرفة المسبقة حول الظاهرة

### 2. أنماط البحوث الوصفية

- المسح (يعتبر المسح واحداً من المناهج الأساسية في البحوث الوصفية)
- يتم المسح بدراسة الظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وغيرها من مجتمع معين قصد تجميع الحقائق واستخلاص النتائج اللازمة لحل مشكلة المجتمع
- ✓ يعتمد المسح على جمع البيانات والحقائق من أكبر عدد ممكن من الحالات.
- ✓ تمكن هذه البيانات والمعلومات من صياغة مبادئ عامة في المعرفة.
- المسح الاجتماعي: (هي الدراسة العلمية الدقيقة لظروف مجتمع معين بهدف اتخاذ الإجراءات من أجل معالجة هذه الظاهرة).
- مسح الرأي العام: (هو عملية منظمة للتعرف على آراء واتجاهات مجموعة من الناس بخصوص ظاهرة معينة أو حالة معينة).
- ✓ مسح الرأي العام: يكشف هذا النوع من المسح على رأي الجمهور في موضوع معين
- تحليل العمل
- تحليل المحتوى المضمون: (يعتمد تحليل المضمون على البيانات الثانوية على عكس المسح الي يعتمد على البيانات الأولية)

## دراسة الروابط والعلاقات

على عكس المسح الذي يكتفي بجمع البيانات قصد الوصف فإن دراسات الروابط والعلاقات تقوم أيضا بدراسة وتحليل العلاقات التي تربط بين الظواهر

✓ تقسم دراسة الروابط والعلاقات إلى:

- دراسات الحالة: (وهي تلك التي تركز على دراسة حالة واحدة قائمة بحد ذاتها تتعلق بفرد أو جماعة أو مؤسسة) يجب الملاحظة أنه لا يمكن تعميم النتائج التي تم التوصل إليه في دراسة الحالة إلا في حالة التطابق مع حالات أخرى.
- الدراسات العلمية: (يعتبر هذا الأسلوب أحد الأنواع المتميزة في إجراء الدراسات خاصة تلك التي تتعدى جمع البيانات حول الظاهرة لتمتد إلى البحث عن أسباب تلك الظاهرة وإجراء المقارنات بين الظواهر).

## المنهج التجريبي..

- المنهج التجريبي هو الأسلوب الذي تتمثل فيه معالم الطريقة العلمية بالشكل الصحيح الدراسة الميدانية أي التجربة
- تقوم المنهج التجريبي على أساس استخدام التجربة في قياس متغيرات الظاهرة. ويتم التحكم بجميع المتغيرات التي تؤثر على ظاهرة معينة أو واقعة معينة باستثناء متغير واحد (التغير التجريبي) من أجل قياس أثره على الظاهرة. ☒ يرى كثير من الباحثين أن هذا الأسلوب لا يمكن تطبيقه في العلوم الاجتماعية والإنسانية. ☒ كما يرى بعض منهم أنه رغم صعوبة التطبيق فإنه يمكن استعمال هذا الأسلوب في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية.

## خطوات المنهج التجريبي (ص. ١٣٥) يركز على التجربة

تتمثل خطوات المنهج التجريبي في إجراء البحوث في:

- ١ صياغة مشكلة البحث وتحديد أبعادها
- ٢ صياغة فرضيات الدراسة
- ٣ إعداد تصميم تجريبي يحتوي على العلاقات والمتغيرات المراد استخدامها واختيار عينة الدراسة.
- ٤ تحديد العوامل المستقلة التي ينوي الباحث إخضاعها للتجربة
- ٥ تحدد الوسائل التي من خلالها يمكن قياس نتائج التجربة والتأكد من صحتها تحديد طريقة التدخل
- ٦ إجراء الاختبارات الأولية بهدف تحديد مواطن الضعف في الفرضيات المصاغة
- ٧ تحديد مكان وموعد وزمان إجراء التجربة
- ٨ التأكد من مدى الثقة بالنتائج التي تم التوصل إليها

## المحاضرة الخامسة خطوات البحث (المراحل الثلاث الأولى)

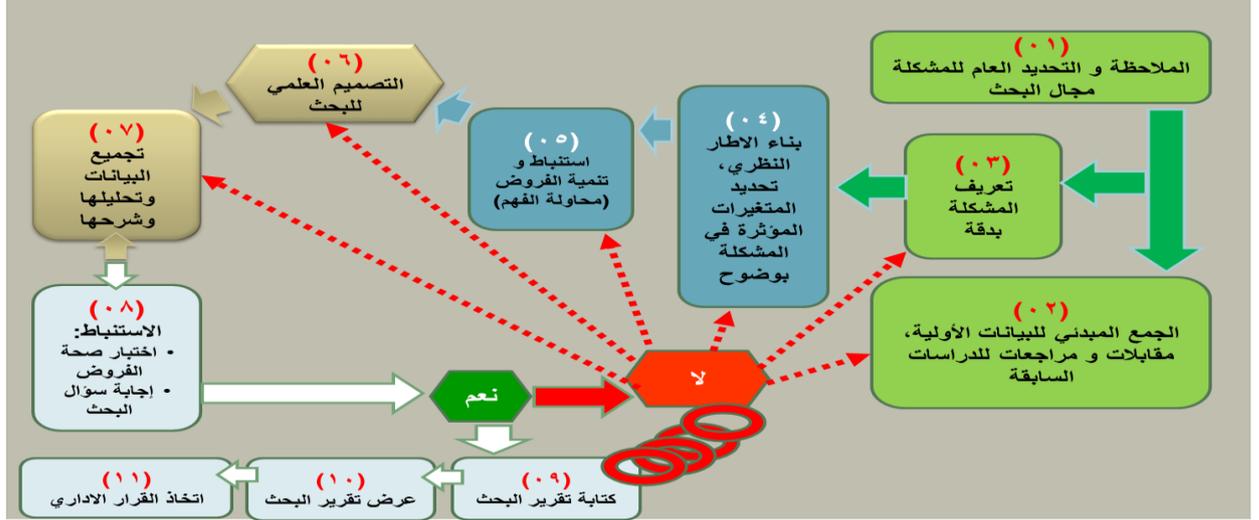
(التحديد العام للمشكلة، جمع البيانات الأولية وتحديد المشكلة) (الكتاب المقرر ص 94-121)

الهدف هو دائما القيام بتفكير علمي منظم ومدعم بإثباتات قوية لتقديم حلول للمشاكل واتخاذ قرارات صائبة.

بالاعتماد على طريقة البحوث الاستنتاجية نركز على زاويتين منفصلتين هما:

(١) إجراءات تنمية أطار منطقي (نظري) وفروض يتم اختبارها

(٢) التصميم الذي يعني التخطيط لإجراء البحث وتحديد مجاله وكيفية اختيار العينة وجمع البيانات وتحليلها.



### (٠١): الملاحظة والتحديد العام للمشكلة

التحديد العام للمشكلة يعني فحص الحالة بصفة عامة

وهذا يستدعي من الباحث تأكيد الحاجة الى اجراء بحث والوصول الى حل للمشكلة

تمثل هذه مرحلة أولية ومبدئية للتعرف على القضايا التي تحتاج الى بحث وقد لا يتم تحديدها بدقة في هذا المستوى الأولي، وقد

تنتمي هذه القضايا الى مجالات كثيرة منها مثلا:

(١) المشاكل الحالية الموجودة بالمنظمة والتي تنتظر حلا

(٢) بعض مجالات العمل التي يرى المدير أنها بحاجة الى تطوير

### أمثلة عن المشاكل التي قد يلاحظها المدير:

• برامج التدريب غير مؤثرة كما كان متوقعا

• حجم مبيعات أحد المنتجات لا يتزايد

• أن الرصيد اليومي لحسابات المدينين يزيد بصورة مقلقة

• أن الأقلية الموجودة في المنظمة لا تتقدم وظيفيا

• أن المديرين لا يستخدمون نظام المعلومات الإداري الذي أنشئ لهم حديثا

• النتائج المتوقعة من الاندماج الأخير الذي تم بين المنظمة وأحد شركائها لم تكن دقيقة

• عدم قدرة رجال البحوث والتطوير على السيطرة على الفريق المكلف بتطبيق أحد مشروعات البحث في العديد من أقسام

الشركة

❖ بعد تكوين صورة عامة عن المشكلة أو القضية يقوم الباحث بتضييق النطاق عليها لتصبح أكثر تحديدا بعد جمع بعض

البيانات والمعلومات الأولية عنها ويتم ذلك بطرق متعددة كالمقابلات المبدئية او الملاحظة أو حتى مراجعة البحوث السابقة ان

وجدت.

### (٠٢): الجمع المبدئي للبيانات الأولية، مقابلات ومراجعات للدراسات السابقة

ما طبيعة البيانات التي يريدها الباحث؟

- معلومات عن تاريخ المنظمة
- فلسفة الإدارة وسياسات الشركة وأنظمتها
- الإدراك والاتجاهات والاستجابات السلوكية لأعضاء المنظمة والعملاء متى توفر له ذلك.

### التمييز بين المعلومات الثانوية والمعلومات الأولية

☒ المعلومات الثانوية: هي المعلومات التي لا يحتاج الباحث للقيام بجمعها ولا تحتاج الى جهد كبير للحصول عليها. يجدها جاهزة في سجلات الشركة ووثائقها المطبوعة، المعلومات المتاحة من البحوث السابقة وسجلات المكتبات ودراسات الحالة وبيانات الانترنت..

☒ المعلومات الأولية: هي المعلومات التي يقوم الباحث بجمعها وتكوينها بنفسه وتحتاج الى جهد كبير للحصول عليها. من أمثلتها المعلومات التي يحصل عليها عن طريق التحدث للعاملين أو مشاهدة الأحداث أو الجمهور أو عن طريق استبيانات.

### معلومات عن تاريخ المنظمة

من الضروري للباحث تكوين صورة عن الشركة والعاملين وانجازاتهم وظروفهم وعلاقاتهم وتاريخهم في المنظمة.

#### من أمثلة هذه المعلومات التاريخية: تفيد في حصر المشكلة بدقة

- نشأة وتاريخ المنظمة ونوعية نشاطها ومعدل نموها ومن يملكها أو يسيطر عليها....
- حجمها (بدلالة عدد العاملين، حجم الأصول، رؤوس الأموال، الأرباح المحققة)
- الوثيقة التي تحدد حجم رسالة المنظمة وأهدافها التي تسعى اليها وتلخص فلسفتها وقيمها
- موقعها الجغرافي وفروعها
- مواردها البشرية والمعرفية والمعنوية
- علاقة التفاعل مع البيئة خاصة الخارجية
- وضعها المالي خلال السنوات الماضية ومعدلات النمو....

### المعلومات المتصلة بهيكل المنظمة وفلسفة الادارة

تسمح المعلومات المتعلقة بهذا العنصر للباحث بتكوين صورة عن تماسك نظام المنظمة الإداري ويمكنه الحصول عليها عن طريق اجراء مقابلات فردية مع المديرين حول علاقات العمل والهيكل التنظيمي وتوزيع السلطات والاتصال....

#### بعض المعلومات حول الهيكل التنظيمي:

١. الوظائف والأدوار الخاصة بكل مدير في المنظمة
٢. عدد العاملين في كل مستوى وظيفي
٣. مدى التخصص الوظيفي
٤. قنوات الاتصال
٥. نظام الرقابة، التنسيق ونطاق الاشراف
٦. نظام التعويضات (الأجور والحوافز والمكافئات)

✓ الإجابات المتعارضة أو المتناقضة قد تعبر عن وجود اختلالات ومشاكل في الاتصال أو سوء فهم لفلسفة المنظمة من بعض العاملين والتي قد تفسر جزءا من المشكلة.

☒ المعلومات المرتبطة بفلسفة المنظمة وأهدافها تعطي فكرة هامة عن ترتيب أولويات الشركة وكذلك للقيم التي تتبناها فعلا.

#### انها تسمح بالتأكد مثلا من:

- ✓ إذا كانت الشركة تركز على الأهداف طويلة الأجل أم فقط القصيرة
- ✓ إذا كانت اعلاناتها عن جودة المنتجات حقيقية أم مجرد مظاهر
- ✓ إذا كان للشركة روح المخاطرة والمبادرة أم أنها تميل نحو الابتعاد عنها

✓ إذا كانت المنظمة متوجهة نحو الاهتمام بالعاملين أم نحو الأرباح.....

## الإدراك والاتجاهات والاستجابة السلوكية

✓ يهدف الباحث للتعرف عن إدراك العاملين للعمل وللبيئة التي يعملون بها وكذلك ردود أفعالهم اتجاه ذلك. ويمكنه الحصول على هذه المعلومات من المقابلات مع عينة منهم خاصة إذا نجح في إدارة علاقات تفاهم جيدة معهم. بعض العوامل الخاصة بالاتجاهات من اعتقادات الأفراد وردود أفعالهم حول:

- اتجاهات العاملين نحو رؤسائهم
- علاقات العاملين مع بعضهم البعض
- المشاركة في صنع القرار
- طبيعة العمل
- نظم خدمة العملاء
- فرص الترقية بالمنظمة
- اتجاهات المنظمة واهتماماتها بمسئوليات العاملين الأسرية
- دور المنظمة في شؤون المجتمع والجماعات المدنية

يضاف لذلك جوانب سلوكية مرتبطة بتصرفات الأفراد وبعادات العمل الفعلية كالمثابرة ومعدل الغياب والتأخير والأداء الوظيفي ✓ ان التركيز على مجال معين من هذه المجالات وتعميق دراسته وجمع المعلومات حوله يبقى من تقدير الباحث وكذلك علاقته بالمشكلة المدروسة فهي اما مرتبطة بالجانب الهيكلي للمنظمة أو بالجانب السلوكي للعاملين.

☒ بعد انتهاء المقابلات التي أجراها الباحث وحصوله على المعلومات يقوم بجدولتها وترتيبها للتأكد ما إذا كانت هناك علاقات ارتباط قد تظهر بينها وهذا يساعد في تحديد التصور الاولي للمشكلة المدروسة. (نفس الإجابات المقدمة، الشكاوى...)

☒ يبدأ بعد ذلك في مراجعة البحوث السابقة (بيانات ثانوية)

(مراجعة شاملة موثقة للأعمال المنشورة في مجال البحث) وتلخيصها ومحاولة الاستفادة منها في فهم وصياغة مشكلته.

## **لماذا مراجعة البحوث السابقة؟**

١. التأكد من أنه لم يتم اهمال بعض العوامل التي ظهرت من الدراسات السابقة
٢. قد تكون الدراسات السابقة تناولت دراسة المشكلة وقدمت لها الحلول المناسبة وهذا يسمح بتوفير جهود وموارد المنظمة
٣. يساعد كذلك على ظهور أفكار واضحة وجديدة عن العوامل البحثية
٤. يعطي فكرة عن طرق تبويب البيانات ومعالجتها وإيجاد الحلول
٥. تساعد البحوث السابقة في تكوين النظرية وتنمية الفروض
٦. تحسين قدرة الباحث على كتابة مشكلة البحث بمزيد من الدقة والوضوح
٧. يعطي دعما للدراسة الحالية في الأوساط العلمية كونها تم تناولها من طرف الكثير من الباحثين

## **(٠٣): تعريف مشكلة البحث**

- بعد الانتهاء من المراحل السابقة يصبح الباحث قادرا على التعبير بوضوح عن المشكلة البحثية وصياغتها بطريقة محددة.
- المشكلة ليست دائما خطرا أو وضعا مقلقا بل قد تكون قضية أو مسألة تحض باهتمام الباحث، قرار تريد أن تصل اليه لمنظمة لتحسين موقفها.....
- يمكن تعريف مشكلة البحث أنها أي وضع أو ظروف توجد فيه فجوة بين الحالة الحاضرة (الموجودة) وبين الحالة المرغوب فيها.
- على الباحث أن يتأكد إذا من وجود المشكلة حقيقة بنفسه لأن نظرة المديرين وتشخيصهم للحالة قد لا يكون دقيقا وأحيانا يخلطون بين أعراض المشكلة أو نتائجها وأسبابها.

## المحاضرة السادسة

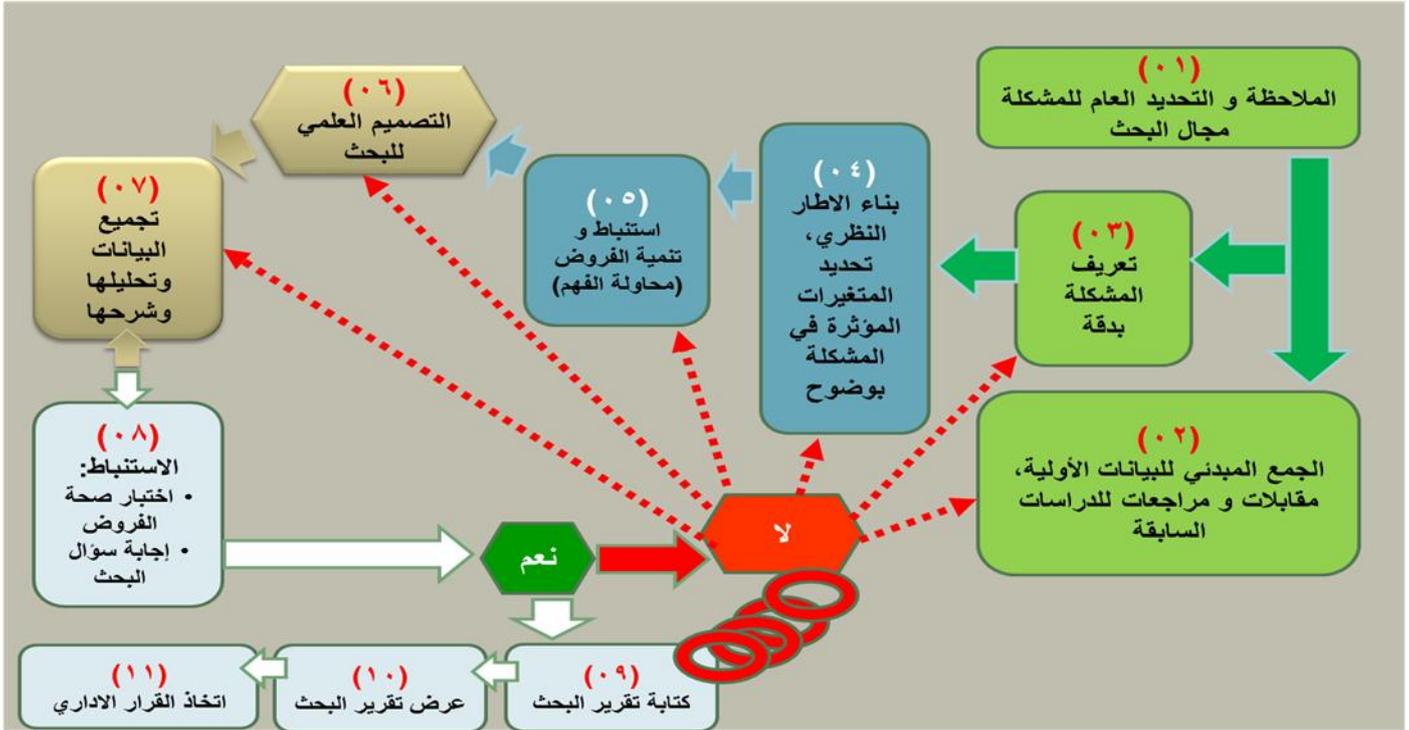
### خطوات البحث (الخطوتان الرابعة والخامسة)

(تحديد الإطار النظري وتنمية الفروض) (الكتاب المقرر ص 135-168)

عرفنا في الفصل السابق كيف أن المراحل الثلاث الأولى للبحث تسمح لنا بتضييق نطاق المشكلة وتحديد بوضوح. تتضمن المرحلة الرابعة والخامسة بعدين رئيسيين:

(١) تحديد الإطار النظري

(٢) تنمية الفروض



### 1-تحديد الإطار النظري

- يناقش الإطار النظري العلاقات المتبادلة بين العوامل التي تعتبر متكاملة مع حركية الحالة التي يتم فحصها
- وتساعد عملية تنمية الإطار النظري على افتراض واختبار علاقات معينة بطريقة تمكننا من فهم ديناميكية الحالة محور البحث.
- الإطار النظري عبارة عن نموذج ذهني لكيفية تقنين العلاقات بين عدد من العوامل التي حددها الباحث ورأى أنها مهمة لمشكلة البحث.
- الإطار النظري يشكل الأساس الذي يبني عليه البحث ولكن مهمته لا تزيد على توصيف أو تحديد شبكة العلاقات بين متغيرات البحث.

### ما معنى متغيرات البحث؟ Variables

- ✓ المتغير هو أي شيء يمكن أن تكون له قيم مختلفة.
- ✓ لا يستقر على حالة معينة (وحدات الإنتاج، معدل الغياب، الحوافز، مستوى الرضى.....)

## أنواع المتغيرات

- المتغير التابع Dependent variables
- المتغير المستقل Independent variables
- المتغير الوسيط Moderating variables
- المتغير المعترض Intervening variables

### المتغير التابع

- ✓ يمثل أساس القضية أو المشكلة
- ✓ أهم متغير ويحظى باهتمام كبير من الباحث الذي يهدف لشرح التغير فيه أو التنبؤ به عن طريق محاولة قياسه.

### أمثلة عن متغيرات تابعة

- مبيعات أحد المنتجات ليست بالكمية التي كان يتوقعها مدير إدارة التسويق
- درجة ولاء العاملين في المنظمة منخفضة
- مستوى أداء البرامج الدعائية

### المتغير المستقل

- ✓ هي المتغيرات التي لها تأثير إيجابي أو سلبي على المتغير أو المتغيرات التابعة
- يعني أن التغير في المتغير التابع يفسر بالتغير في المتغير المستقل
- المتغير المستقل يجب أن يخضع للرقابة من طرف الباحث حتى يتمكن من دراسة تأثيره في المتغير التابع

### أمثلة عن متغيرات مستقلة

مثال ٠١: متغير مستقل متغير تابع

لنجاح تنمية المنتجات الجديدة تأثير على أسعار أسهم الشركة في البورصة

مثال ٠٢:

أشارت البحوث التي تتم في بيئات ثقافية متعددة إلى أن للقيم التي يعتقدونها المديرون تأثيراً قوياً على مقدار المسافة التي يفرضها المديرون على علاقاتهم بالمرؤوسين أثناء التعامل معهم. (هناك المدير الذي يضع مرؤوسيه في مرتبة قريبة منه بالمقارنة مع الرئيس الذي يحتفظ بمسافة بينه وبينهم)

تفاوت المسافة بين الرئيس والمرؤوس

القيم الادارية

↑  
متغير تابع

↑  
متغير مستقل

مثال ٠٣:

يؤدي التدريب الجيد للعاملين لتحسين مستوى الأداء لديهم

متغير تابع

متغير مستقل

مستوى أداء العاملين

التدريب الجيد

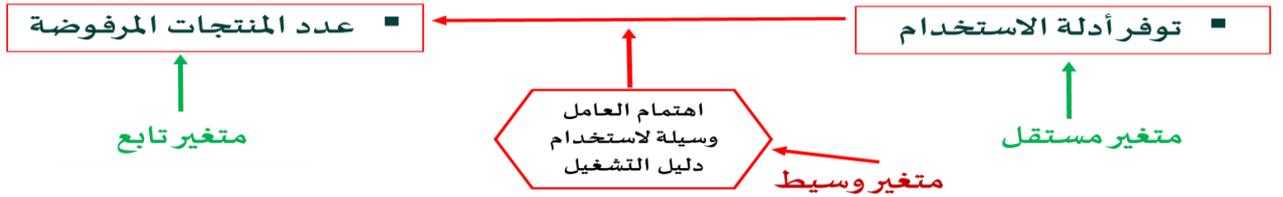
## المتغير الوسيط

- ✓ متغير ثالث يساهم في شرح العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة
- ✓ هو المتغير الذي له تأثير غير متوقع (شرطي) على علاقة المتغير التابع بالمستقل
- ✓ وبالتالي فظهوره يؤدي الى تعديل العلاقة المتوقعة في الأصل.

أمثلة عن متغيرات وسيطة:

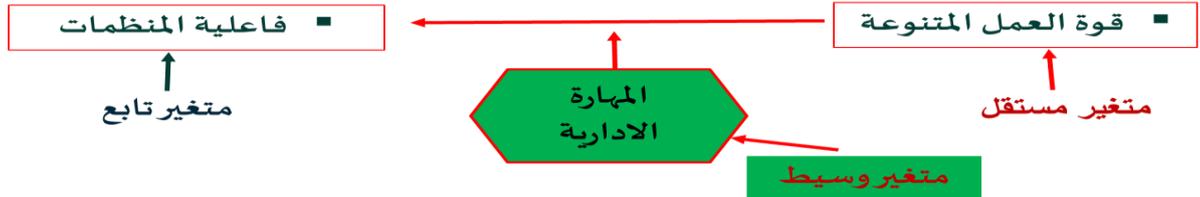
### مثال ٠١ :

■ تم اكتشاف علاقة بين توفر أدلة الاستخدام مع المنتجات التي تصنعها إحدى الشركات وبين رفض المنتجات.



### مثال ٠٢ :

■ تشجيع الان نظرية أن قوة العمل المتنوعة ثقافيا تساهم أكثر في الارتقاء بفاعلية المنظمات لأن كل جماعة من الجماعات ستجلب معها خبراتها الى مكان العمل وبالتالي الاستفادة منها اذا توفرت لدى المديرين القدرة على الاستفادة من هذا التنوع.



○ يجب الانتباه الى التداخلات المحتملة التي تقع بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات الوسيطة

## المتغير المعارض

✓ هو المتغير الذي يظهر في الوقت الذي يبدأ فيه المتغير المستقل في التأثير على المتغير التابع والوقت الذي يظهر فيه ذلك الأثر.

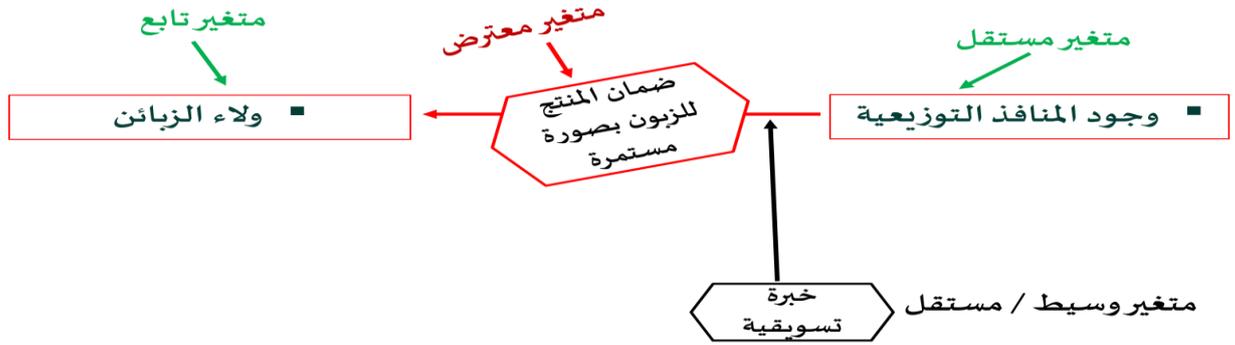
- هنالك إذا بعد زمني للمتغيرات المعارضة
- يعترض تفسير العلاقة يساهم في تعديلها وتوجيهها
- يكون نتيجة لعمل المتغير المستقل
- يساعد المتغير المستقل في تفسير العلاقة أو الأثر

أمثلة عن متغيرات معارضة

■ ان التنوع في قنوات توزيع المنتجات من شأنه أن يساهم في دعم ولاء الزبائن



## يمكن أن نتصور العلاقة بحضور المتغير الوسيط



### تنمية الإطار النظري:

بعد تحديد المشكلة وتوصيفها بطريقة جيدة ومن ثم تحديد المتغيرات بعد اجراء مسح للدراسات السابقة التي لها صلة بالموضوع، ينتقل الباحث الان الى بناء الإطار النظري الذي يعبر عن التخطيط لشبكة العلاقات التي تربط وتفسر متغيرات البحث ليتمكن في مرحلة لاحقة من تنمية الفروض لها.

### تنمية الإطار النظري/ بناء النموذج

- يساعد الإطار النظري في إيضاح العلاقات بين المتغيرات وكذلك شرح النظرية التي تدعم هذه العلاقات
- يعني شرح المتغير التابع والمتغير المستقل وإمكانية وجود المتغيرات الوسيطة أو المعترضة وإذا ما تم تعديلها..... يجب توضيح وتبرير كل ذلك، كيف ولماذا؟

### الخمس خصائص الأساسية للإطار النظري

- 1) تحديد وتسمية المتغيرات الأساسية للبحث
- 2) مناقشة العلاقات المهمة للمتغيرات ببعضها
- 3) تحديد طبيعة العلاقة إيجابية أو سلبية بين المتغيرات ان أمكن
- 4) أي يكون هناك شرح واضح لأسباب توقع وجود هذه العلاقات
- 5) ينبغي أن يكون هناك رسم توضيحي للإطار النظري

### 02. تنمية الفروض

- تعني تكوين علاقات قابلة للاختبار
- الفروض هي علاقة بين متغيرين أو أكثر يعبر عنها في شكل عبارات قابلة للقياس
  - هي كذلك تخمين نظري مسبق حول مشكلة أو قضية تنتظر الحل،
  - هي إجابات وقتية للمشكلة تنتظر الاختبار من أجل التأكيد أو الرفض.

### من شروطها:

- قابلة للاختبار
- بسيطة وغير مركبة حتى يسهل اختبارها
- مفهومة
- منطقية

## مثال عن فرض قابل للاختبار:

- إذا حصل الطيار على تدريب كاف لمواجهة حالات الازدحام الجوي، فان مخالفات تعليمات الأمن الجوي ستخفض
- احصائيا يتفق الباحثون في العلوم الإدارية أن الفرض يقبل إذا تحقق بالصدفة في ٩٥% من الحالات، يعني أن نسبة الرفض أو الخطأ هي ٥.٠%.

## أشكال الفروض:

تتخذ الفروض العديد من الصيغ والأشكال، منها:

الجمل الشرطية:

إذا أنجز العاملون مهامهم فانهم سيحصلون على مكافئاتهم.

## الفروض الاتجاهية وغير الاتجاهية:

### الفروض الاتجاهية:

تشير الى اتجاه العلاقة، إيجابي، سلبي، أكبر، أقل...

### مثال:

كلما زاد مستوى الضغوط الوظيفية كلما قل مستوى التحفيز لديهم

### الفروض غير الاتجاهية:

تشير الى العلاقة أو الفرق دون تحديد طبيعة العلاقة

### مثال:

هناك علاقة بين عمر العامل ومستوى مهاراته الوظيفية

## فروض النفي وفروض الاثبات (الفرض البديل)

فرض النفي  $H_0$  هو تعبير لغوي عن عدم وجود علاقة بين متغيرين، أي أن الارتباط بين المتغيرين يساوي الصفر.

$$H_0 : U_m = U_w$$

$$H_0 : U_m - U_w = 0$$

الفرض البديل  $H_A$  عكس فرض النفي بحيث يشير الى وجود العلاقة بين المتغيرين.

$$H_A : U_m < U_w$$

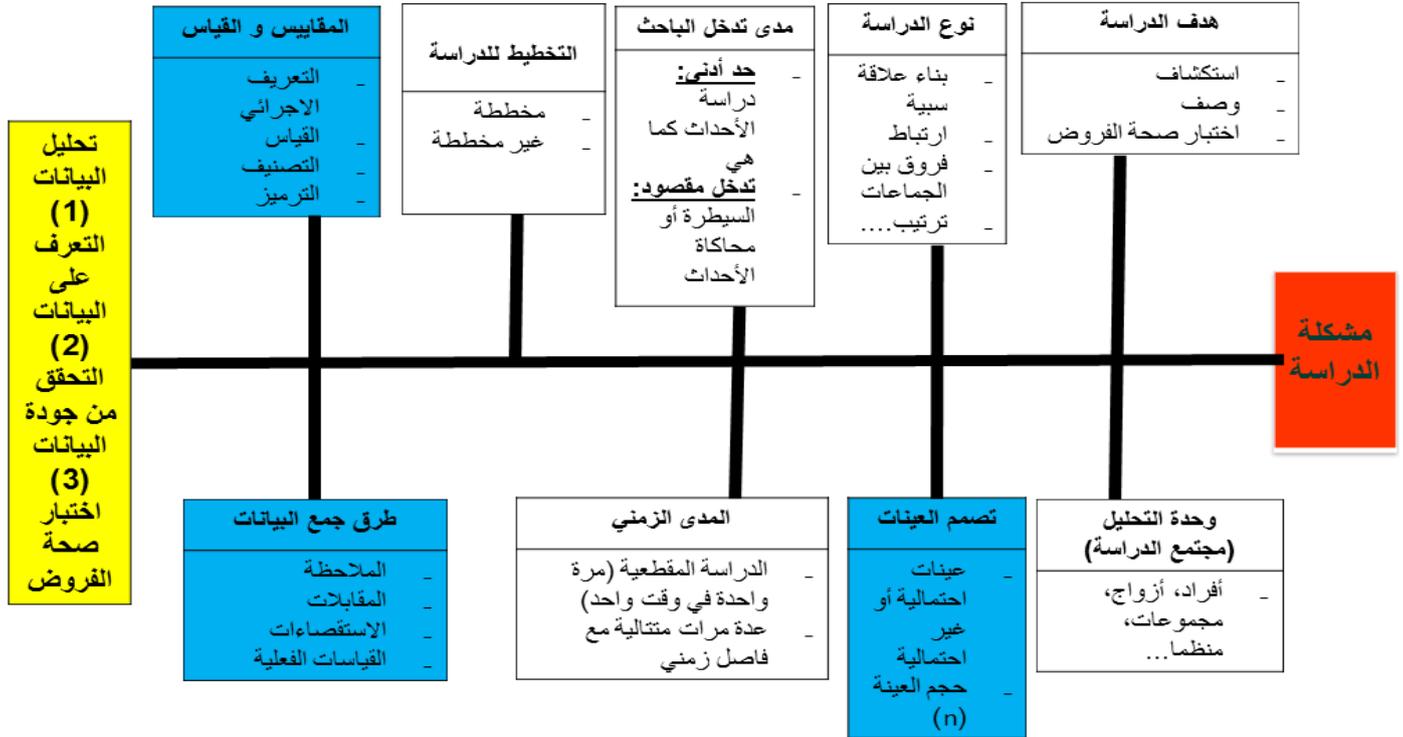
$$H_0 : U_w > U_m$$

- ان رفض فرض النفي يعني إمكانية قبول كل الفروض البديلة التي لها صلة بالعلاقة التي نختبرها
- يجب كذلك اختيار الاختبار الاحصائي المناسب

## المحاضرة السابعة

### عناصر تصميم البحث

يتعلق تصميم البحث بتحديد مختلف عناصره، كتلك المتعلقة بأهداف الدراسة (استكشاف، وصف، اختبار للفروض) وبمكان الدراسة ونوعها وبمدى تدخل الباحث في اجرائها ومدتها وبوحدة التحليل كذلك.



### 1-هدف الدراسة:

الهدف من الدراسة قد يكون اما: معرفة الهدف سيوجه سلوك الباحث في مختلف المراحل القادمة

- استكشاف

- وصف

- اختبار صحة الفروض

### البحوث الاستكشافية

- تهدف للتعرف على الواقع كما هو وتحسين فهمنا للظاهرة وجمع معلومات عنها
- تكون حينما لا يكون لدينا معلومات كافية عن كيفية حل القضية أو المشكلة
- عند قلة الدراسات والأبحاث السابقة حول المشكلة المدروسة
- تساعدنا في بناء إطار نظري للدراسة

**مثال:** تريد إدارة التسويق الدولي لمنظمة تجارية معرفة ما إذا كانت القيم الثقافية للزبائن في بريطانيا مختلفة عن تلك الموجودة في قرية يابانية. وكذلك الحال بالنسبة للكثير من المفاهيم الإدارية المستجدة التي تحتاج الى استكشاف ميداني.

- القيام بالدراسة في مجال ما لأول مرة لا يعني أنها استكشافية بطبيعتها ولكن الدراسة تكون استكشافية إذا كانت المعلومات المتوفرة حولها قليلة أو نادرة وإذا كان الهدف هو الحصول على فهم أعمق. قد تكون اول مرة ولكن ليست استكشافية

## البحوث الوصفية:

- يتم إجراؤها لوصف خصائص المتغيرات الموجودة في ظروف معينة والتأكد منها.
- تساعد على فهم خصائص جماعة أو منظمة ما في ظروف معينة
- تسمح بالتفكير المنتظم حول ظاهرة معينة
- تقديم أفكار وتصورات لمزيد من الفحص والبحث

## يعتبر بحثًا وصفيًا:

- ✓ عملية وصف أحد الفصول الدراسية عن طريق بيان عدد الطلاب في السنوات الأولى والثالثة بالكلية وبيان نوعهم (طلاب وطالبات) وفئات العمر وعدد الفصول والتخصصات..
- ✓ دراسة خصائص المنظمات التي تستخدم نظم الانتاج المرن

## اختبار صحة الفروض

- تهدف لشرح الاختلاف الموجود في المتغير التابع
- تبحث عن الكشف عن طبيعة العلاقة (ارتباط، استقلالية) أو الفروقات الموجودة بين المتغيرات وإثبات ذلك.

## من أمثلتها

- اختبار إمكانية زيادة الأرباح إذا زاد الانفاق على برامج الدعاية والاعلان >>> يوضح وجود العلاقة من عدمها
- عدد النساء اللواتي يقدمون طلبات اجازات مرضية أكبر من عدد الرجال >>> يوضح الفرق بين المجموعتين

هل الإجابة عن السؤال ستكون سببية أم غير سببية؟

02. نوع الدراسة

بحوث الارتباط

بحوث سببية

## بحوث سببية:

- تعني ان الباحث يريد معرفة علاقة السبب والنتيجة
- الهدف هنا هو التأثير في النتيجة والتحكم فيها ورقابتها انطلاقا من دراسة الأسباب المؤدية اليها. (حجم تأثير المتغير المستقل)

## من أسئلة البحوث السببية:

- هل يؤدي الانكماش الاقتصادي الى زيادة الضرائب؟
- هل تؤدي زيادة العرض الى انخفاض الأسعار؟
- يحدث نقص السيولة بسبب زيادة عدد المدينين

## بحوث الارتباط:

- تكون حينما يريد الباحث معرفة عوامل الارتباط بالمشكلة
- الهدف هنا هو معرفة العوامل المهمة المرتبطة بالمشكلة.

## من أسئلة البحوث الارتباطية:

- هل هناك ارتباط بين برامج التدريب والتعلم التنظيمي؟
  - ما العلاقة الموجودة بين إدارة المعرفة وتحقيق الابداع؟
- يعتمد تحديد نوع الدراسة سببية أو ارتباطية على نوع سؤال البحث وعلى كيفية تحديد المشكلة.

## 3- مدى تدخل الباحث بدراسة

- يختلف تدخل الباحث حسب طبيعة البحث سببي أو ارتباطي

## إذا الباحث ارتباطي:

يكون تدخل الباحث بصفة أقل

مثلا: دراسة العوامل المؤثرة في التحفيز)

• يكفيه لذلك تنمية إطار نظري وجمع بيانات ومن ثم تحليلها واستخلاص النتائج، لأن الباحث يريد التعرف على العوامل ذات الارتباط بالمشكلة فقط

➤ دراسة العلاقة بين شعور المرضات بوجود دعم معنوي لهن من الأقسام المختلفة وبين ضغوط العمل التي يشعرن بها.

## إذا كان البحث سببي:

يكون تدخل الباحث بصفة أكبر

الباحث يريد اثبات علاقة سببية وبالتالي فهو يجري تعديلات على بعض المتغيرات ليتعرف على تأثير هذا التغيير على المتغير التابع.

مثلا: دراسة تأثير الضوء على أداء العاملين

قد يقوم الباحث بتغيير الاضاءة في مكان العمل إلى مستويات مختلفة

## 4- تخطيط البحث:

البحوث المخططة والبحوث غير المخططة

- البحث سببي ➡ البحوث المخططة هي التي تجرى في بيئة اصطناعية معدة بعناية ➡ تسمى بالتجارب الميدانية ((لان الباحث يستخدم التجربة لدراسة العلاقة بين متغيرين))

- البحث ارتباطي ➡ البحوث غير المخططة وهي التي تجرى في بيئة طبيعية فهم الواقع كما هو ➡ تسمى بالبحوث الميدانية

5- وحدة التحليل (مجتمع الدراسة): يتم تحديد وحدة التحليل انطلاقا من مشكلة البحث

• الأفراد — حوافز العاملين

• الأزواج — العلاقة بين الرئيس والمرؤوس

• مجموعات — الزبائن/ صنع القرار/ التعلم الجماعي

• منظمات — استراتيجية المنظمة/ صورتها الذهنية

• ثقافات — التنوع الثقافي/القيم المسيطرة

6- المدى الزمني للبحث: الدراسات المقطعية بالمقارنة بالدراسة التي تستمر فترات طويلة

الدراسات المقطعية: تكون على بيانات تجمع مرة واحدة في فترة قد تكون عدة أيام أو أسابيع أو شهور

أمثلة:

١. جمع بيانات لأول مرة من سماسرة أسهم خلال الفترة من يونيو حتى أكتوبر من العام الماضي.

٢. استقصاء لجمع بيانات ذوي الوزن الزائد لمعرفة من لديهم رغبة تجربة دواء جديد يطرحه مخبر دوائي عالمي.

الدراسة التي تستمر فترات طويلة: تكون على بيانات تجمع مرتين أو أكثر في فترات زمنية متتالية

أمثلة:

١. بعد عودة العاملين المضربين للعمل قامت الشركة بجمع بيانات لمدة شهور حول زبائنها لمعرفة عدد الذين خسرتهم بسبب الاضراب.

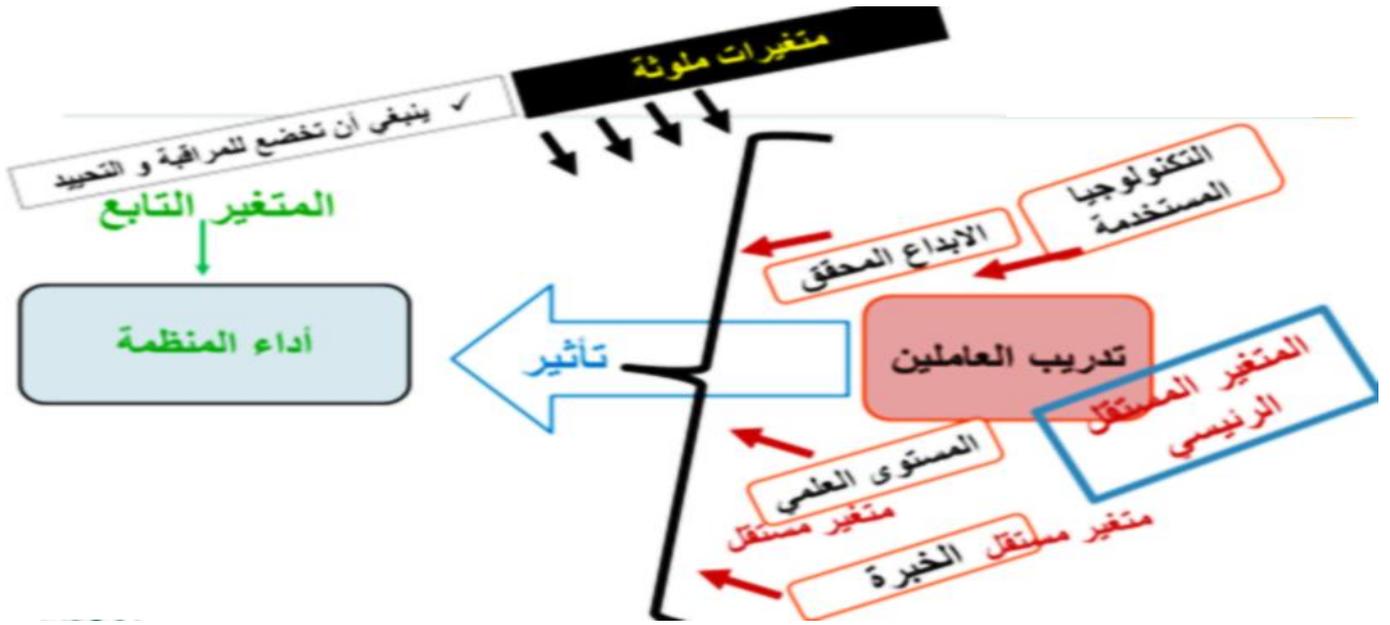
٢. مهتم مدير التسويق بمعرفة حجم المبيعات في بداية كل موسم منذ ٠٣ سنوات وقد تم جمع هذه البيانات سنويا.

## مراجعة عناصر تصميم البحث:

- مرحلة ضرورية للبحث، تقع تحت تقديرات الباحث الذي قد يضحى بأجزاء من البحث على حساب أجزاء أخرى....
- التكلفة محدد هام لاختيار الباحث وتصميم البحث

## المحاضرة الثامنة

### تصميم التجارب



✓ التجارب عبارة عن تصميم يتم للتعرف على علاقة السببية المحتمل وجودها بين المتغيرات المختلفة.

**نميز بين:** التجارب العملية، التجارب الميدانية

**النوع الأول من التجارب: التجارب العملية:**

- تمثل أفضل مكان للقيام بعملية تحييد أثر المتغيرات الأخرى التي يمكن أن تتداخل مع تأثير المتغير المستقل المراد دراسة قوة تأثيره على المتغير التابع.
- تهدف التجارب العملية للسيطرة على المتغيرات المستقلة الأخرى
- تستخدم فيها المراقبة والمعالجة المصطنعين

**1- معالجة المتغير المستقل:**

- لقياس قوة العلاقة السببية يجب انشاء عدة مستويات مجزأة على مستويات مثل مستويات الاضاءة في المحاضرة السابعة من المتغير المستقل لقياس مدى تأثيرها على المتغير التابع.

مثال:

○ اذا كنا نريد أن نختبر النظرية القائلة أن انتقال العمال بين مختلف أقسام التصنيع يسمح له بالحصول على معلومات متعمقة في مجال التقنية، بحيث يقضي العامل أربعة أسابيع في كل قسم.

↑ المتغير التابع

↓ متغير مستقل

**- طريقة معالجة المتغير المستقل:**

يمكن انشاء ثلاث مجموعات من العمال:

- **المجموعة الأولى:** تتعرض لنظام التحويل بين الأقسام وممارستهم العمل فيها لمدة أربعة أسابيع.
- **المجموعة الثانية:** تتعرض لنظام التحويل بصفة جزئية أي بين نصف الأقسام فقط.
- **المجموعة الثالثة:** تستمر في العمل بالصورة الحالية دون أن تنتقل بين الأقسام.

القياس هنا

مرة واحدة

- ثم نقيس المعلومات الصناعية الدقيقة لدى العمال قبل وبعد عملية التحويل لدى المجموعات الثلاث (أي قبل معالجة المتغير المستقل) وبالتالي سيكون بالإمكان تحديد مقدار تأثير عملية المعالجة في أحداث الأثر الذي يتم قياسه.
- إذا اثبت ان الاولى معارفها التقنية أفضل من الثانية والثالثة وان الثانية مستوى المعارف أفضل من الثالثة ولو بنسبة معينة فهذا يسمح أن للباحث الجزم ان عملية انتقال العاملين لبين الاقسام لمدة ٤ أسابيع في كل قسم من شأنه ان يؤدي إلى تحسين مستوى المعارف الموجودة لدى العاملين

### السيطرة على المتغيرات الخارجية الملوثة للنتائج

قد لا يعرف الباحث بالضرورة كل المتغيرات الملوثة ولذلك فهو يحاول تخفيض أثرها قدر المستطاع.

### هناك طريقتان رئيسيتان:

#### أولاً: المجموعات المتماثلة

يعني تحديد الخصائص المتغيرات الملوثة المزعجة التي تشكل الأرباك وتوزيعها في مجموعات متماثلة لتخفيض أثرها وتوزيعه بطريقة متساوية حتى يكون الأثر الذي تمارسه هذه الخصائص هو نفسه  
مثال: من بين ٦٠ عاملاً لدينا ٢٠ امرأة و ٢٠ عاملاً عمره أكبر من ٥٠ سنة و ٨ عمال لديهم ٢٠ سنة خبرة.  
لتخفيض درجة التنوع التي قد تؤثر على نتائج البحث يمكن للباحث أن يشكل ٤ مجموعات ويوزع في كل مجموعة ٥ نساء و ٥ عمال أعمارهم أكبر من ٥٠ سنة و عاملين ممن لديهم ٢٠ سنة خبرة مع باقي أفراد المجموعات بالتساوي.

#### ثانياً: المعاينات العشوائية

يعني توزيع الستين عاملاً على المجموعات الأربع بطريقة عشوائية وبالتالي فاحتمال ظهور كل عاملاً في المجموعة متساوية.

(يمكن ظهور المتغيرات الملوثة في مجموعة واحدة بقوة، العمر والخبرة والنوع).

### النوع الثاني من التجارب: التجارب الميدانية:

- عبارة عن تجارب يتم إجراؤها في البيئة الطبيعية التي تتتابع فيها الأحداث بطريقة عادية.
- لا يمكن في هذا النوع السيطرة على المتغيرات الملوثة لأنه لا يمكن توزيع أفراد العينة عشوائياً أو في مجموعات متماثلة. لكن يمكن معالجة المستقل
- تسمح هذه التجارب بمعالجة المتغير المستقل وإجراء التجربة وتكوين مجموعات مراقبة

### ■ الثقة الداخلية والثقة الخارجية

#### الثقة الخارجية

قابلية نتائج الدراسة للتعميم

الى أي مدى يمكن أن نجزم أن هذه النتائج العملية ستكون نفسها في الميدان (واقع المنظمة)

#### الثقة الداخلية

الصلاحية الداخلية للتصميم

تشير الى تمكن الباحث من اثبات علاقة سببية بين المتغيرات بثقة.

- تتمتع التجارب الميدانية بمستوى ثقة خارجية أعلى منه لدى التجارب العملية لأن نتائجها أكثر قابلية للتعميم على منظمات أخرى مشابهة.
- بينما في التجارب الميدانية تكون الثقة الداخلية أقل منه مقارنة بمستوى الثقة في التجارب العملية التي تكون فيها القدرة على السيطرة على المتغيرات الملوثة أعلى.

## ■ بعض العوامل المؤثرة على الثقة الداخلية والثقة الخارجية

✓ تمثل تهديدا لنتائج التجربة

٠١. عوامل الأرباك السبعة للثقة الداخلية

١. العوامل التاريخية

٢. النضج

٣. عملية الاختبار نفسها

٤. تأثير أداة القياس

٥. التحيز في الاختيار

٦. النزوع نحو المتوسط

٧. الفناء

## ٠١. عوامل الأرباك للثقة الخارجية

✓ تمثل تهديدا لإمكانية التعميم وإعادة إنتاج نتائج الدراسة

تتأثر الثقة الخارجية بعوامل مثل:

١. اختلاف ظروف المنظمات الأخرى عن المنظمة التي تمت فيها الدراسة
٢. اختيار الأفراد الذين ستطبق عليهم التجارب المعملية يختلفون عن الأفراد الحقيقيين الذين يعملون في المنظمة

## كيف نوازن بين الثقة الداخلية والثقة الخارجية

- لأنهما ضروريان للبحث العلمي ومصداقيته، يمكن دعمهما عن طريق عملية التناوب
- تعني عملية التناوب البدء بالدراسة المعملية لضمان مستوى جيد من الثقة الداخلية ثم القيام بالبحث الميداني للحصول على ثقة خارجية جيدة.
- بتفادي الضعف الموجود في التجارب الميدانية في الثقة الداخلية وتفادي الضعف في التجارب المعملية في الثقة الخارجية

مثال:

دراسة تأثير النوع (ذكر أو أنثى) على نمط القيادة في المنظمات الريادية

للتغلب على مختلف التهديدات التي تضعف من درجة الثقة الداخلية والخارجية على حد سواء يجب اختيار تصميم التجارب المناسب لكل دراسة.

أخيرا لا نهمل القضايا الأخلاقية في مجال تصميم التجارب والتي منها:

- الضغط على الأفراد ماديا أو معنويا للمشاركة في التجارب.
- خداع المشاركين بإخفاء أو تقديم معلومات مغلوطة عن أهداف البحث.
- استخدام نتائج البحث للإضرار بالمشاركين فيه.
- تعريض المشاركين لأخطار أو بيئة غير آمنة.



## المحاضرة التاسعة

### قياس المتغيرات.. التعريف الاجرائي والمقاييس

- ✓ يمثل قياس المتغيرات في الإطار النظري جزء أساسي من البحث وأحد مظاهر تصميم البحوث
- ✓ يسمح قياس المتغيرات بقياس صحة أو عدم صحة الفروض والحصول على حلول للقضايا المهمة.

. كيف تقاس المتغيرات؟

إذا أردنا أن نقس مثلاً:

فهذا ممكن

نسأل بعض الأسئلة أو  
نستخدم بعض الأدوات

- الطول، الوزن، ضغط الدم، درجة حرارة الجسم
- الخبرة الوظيفية للعاملين
- أجور ومكافئات المديرين
- معدلات أرباح الأسهم للثلاثة أشهر الماضية
- عدد المنتجات.....

✓ إذا لا يمثل قياس الأشياء الطبيعية أية مشكلة

أما إذا أردنا أن نقس أشياء مثل:

- مستوى الرضى
- درجة المخاطرة
- التحفيز
- مستوى المعنويات
- حالة المشاعر

تصبح العملية صعبة ومعقدة

هناك نوعان من المتغيرات

1. نوع يمكن قياسه بمقاييس موضوعية
2. نوع لا يمكن استخدام هذا النوع من المقاييس معه لاتصافه بعدم الدقة والوضوح ولأنه شخصي

☒ كيف يمكن قياس النوع الثاني من المتغيرات؟

هناك طرق وأساليب يمكن استخدامها لقياس هذا النوع من المفاهيم

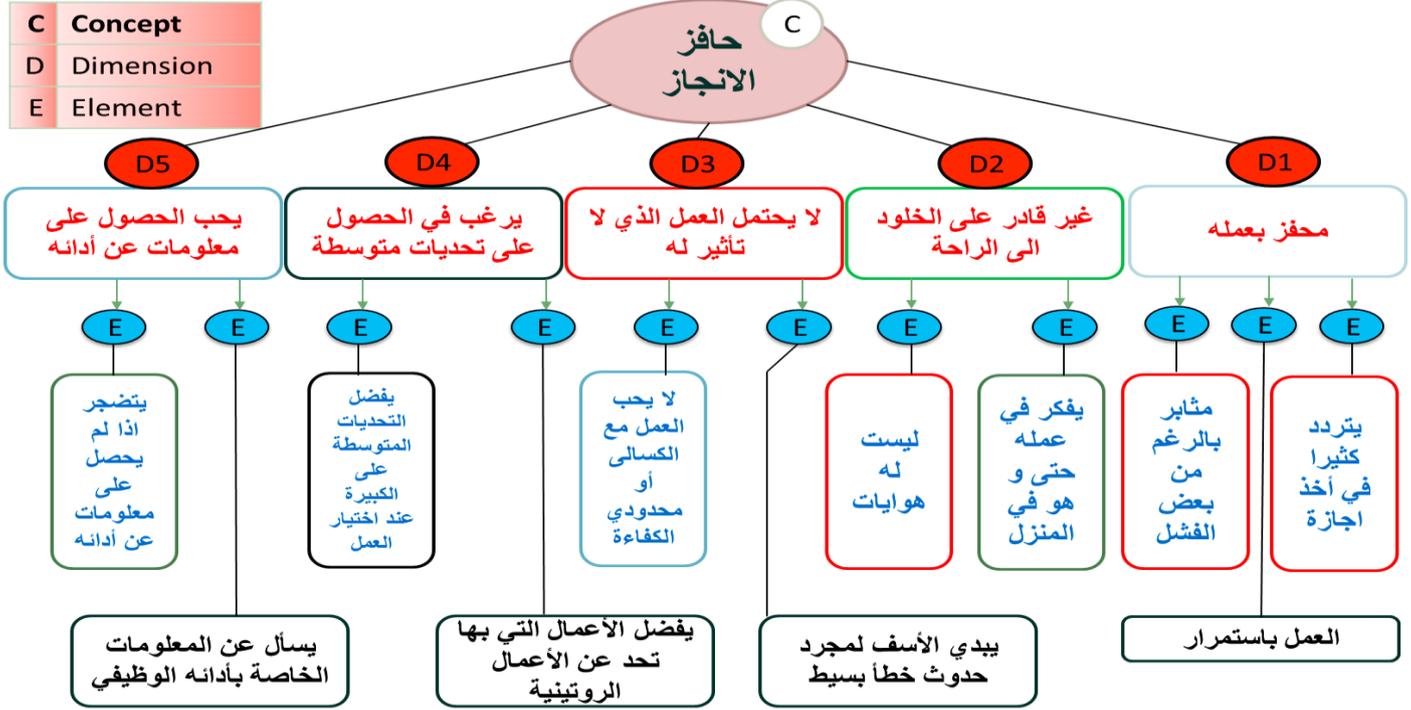
أحد هذه الأساليب هو تحويل المفاهيم المجردة الى سلوك مشاهد

لا نستطيع مشاهدة خاصية العطش ولكن يمكن قياسها انطلاقاً من كميات السوائل التي يشربها العطشى.

التعريف الاجرائي: عناصره وأبعاده: ترجمة المفاهيم وتجزئتها

يسمح التعريف الاجرائي للمفهوم بجعله قابلاً للقياس عن طريق النظر الى أبعاده السلوكية الظاهرة ومظاهرة وخصائصه المميزة له عن باقي المفاهيم ومن ثم ترجمة هذه الأبعاد والخصائص الى عناصر يمكن قياسها.

**مثال: وضع تعريف اجرائي لمفهوم حافز الإنجاز**



**قياس المتغيرات عن طريق قياس السلوكيات المرتبطة بها**

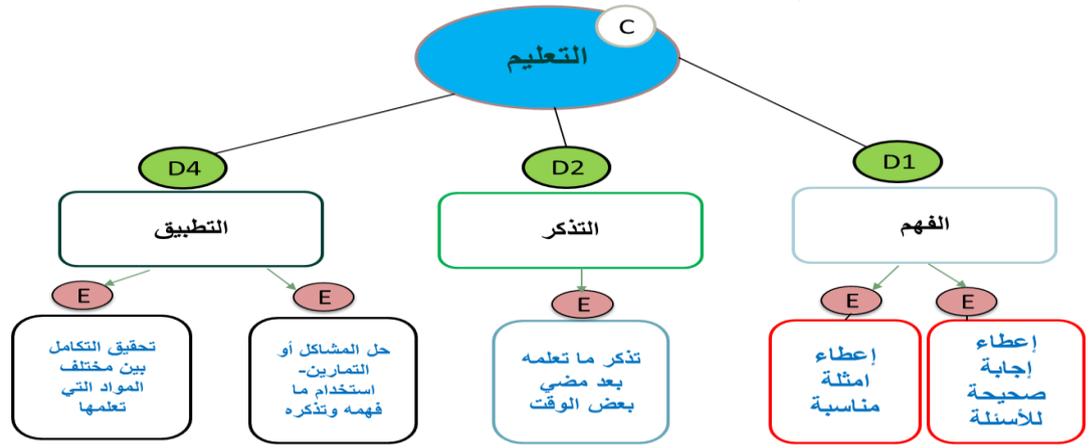
- إذا يمكن وضع التعريف الاجرائي للمفهوم عن طريق تخفيض مستوى التجريد الذي يشتمل عليه المفهوم الى مستوى السلوك البشري الممكن ملاحظته.
- وبالتالي وضع مقياس جيد لقياس المفهوم ويمكن تطبيقه في مجالات عديدة (التعليم، الادارات الحكومية، منظمات الأعمال...)

**الحصول على إجابات لهذه الأسئلة يمثل احدى طرق قياس قوة الحافز لدى العاملين:**

مع ضرورة وضع مقياس مدرج مرفق بها

- لأي مدى يمكنك أن تلزم نفسك بإنجاز عمل معين في الوقت المحدد؟
- لأي مدى يمكنك اهمال أمورك الشخصية نظرا لانشغالك بالعمل؟
- هل يتكرر تفكيرك بالعمل كثيرا وأنت بالبيت؟
- لأي مدى تشعر بالإحباط إذا لم تحقق الأهداف التي وضعتها لنفسك؟
- لأي مدى تفضل أن تعمل منفردا بدلا من مشاركة الاخرين؟
- كم مرة حاولت فيها الحصول على معلومات عن أدائك من رئيسك في الثلاث أشهر الأخيرة؟

## مثال 02 لقياس مفهوم التعليم



### 3. المقاييس Scales

المقياس: عبارة عن أداة أو تقنية نستخدمها لتتعرف على مدى اختلاف الأفراد عن بعضهم البعض بالنسبة لمتغيرات مهمة لدراستنا.

هناك أربعة أنواع من المقاييس:

- المقاييس الاسمية Nominal scales
- المقاييس الترتيبية Ordinal scales
- المقاييس الفئوية Interval scales
- المقاييس النسبية Ratio scales

### المقاييس الاسمية

تسمح بتوزيع الأشخاص أو الأشياء على مجموعات معينة (تصنيفية)

مثال:

- توزيع الرجال (٠.١) والنساء (٠.٢) ممن شاركوا في البحث
  - توزيع المشاركين حسب جنسياتهم.
  - من ٢٠٠ مشارك كان هناك ٩٨ رجل (بنسبة ٤٩%) و ١٠٢ امرأة (بنسبة ٥١%)
- يمكن حساب النسب المئوية أو التكرارات فقط

### المقاييس الترتيبية

بالإضافة الى تصنيف المتغيرات تسمح المقاييس الترتيبية بترتيب المتغيرات بطريقة ذات مغزى. (من الأحسن الى الأسوأ أو من الأول الى الأخير)

مثال:

رتب الخصائص الاتية لإحدى الوظائف حسب أهميتها بالنسبة لك، حيث يعبر الرقم ٠.١ عن الخاصية الأكثر أهمية ثم ٠.٢ وهكذا....

- تساعد على معرفة النسب (نسبة من يرون أن خاصية معينة هي الأكثر أهمية مثلا...) بالإضافة للمعلومات حول تصنيف المستجوبين
- ولكنها لا تعطي معلومات حول الفروقات بين النسب، بين الخاصية الأولى والثانية مثلا..

الخصائص الوظيفية	الترتيب وفقا للأهمية
• التفاعل مع الآخرين	٠.٣
• استخدام عدد من المهارات	٠.٥
• أداء عمل كامل من أوله الى آخره	٠.٢
• خدمة الآخرين	٠.١
• الاستقلال في العمل	٠.٤

## المقاييس الفئوية:

- تسمح بتصنيف وترتيب وكذلك قياس عمق الاختلاف بين المجموعات.
  - ترتيب المجموعات الى فئات والقيام ببعض العمليات الرياضية كالمتوسط والانحراف المعياري
- مثال:

نقوم بتحويل المثال السابق في المقياس الترتيبي الى مقياس فئوي

موافق جدا(٥)	موافق (٤)	محايد (٣)	غير موافق (٢)	غير موافق اطلاقا (١)	تعتبر الفرص الأتية التي توفرها وظيفتي مهمة جدا
٥	٤	٣	٢	١	أ- التفاعل مع الآخرين
٥	٤	٣	٢	١	ب- استخدام عدد من المهارات
٥	٤	٣	٢	١	ج- أداء عمل كامل من أوله الى آخره
٥	٤	٣	٢	١	د- خدمة الآخرين (العملاء)
٥	٤	٣	٢	١	هـ- الاستقلال في العمل

**من أمثلة ذلك:** الترمومتر لقياس درجة الحرارة (الفرق بين الدرجات ٩٨,٦ و ٩٩,٦ هو نفسه الفرق بين ١٠,٤ و ١٠,٥) ولكن المعنى

يختلف!

## نلاحظ أن:

- المقياس الفئوي أقوى من المقاييس الاسمية والترتيبية
- بالإضافة للتصنيف والترتيب فهو يقيس الفروق بين النقاط، ينطلق من ٠,١ وينتهي ب ٠,٧ (لو أضفنا ٠,٦ الى نقطة البداية فسينتهي عند ١١ ويبقى الفرق هو نفسه بين ٠,٧ و ٠,٨ وبين ١١ و ١٠)
- الا أنه ليس هناك صفر حقيقي للانطلاق في هذا المقياس يسمح بقياس مدى تناسب الفروق بالإضافة الى تصنيف المتغيرات تسمح المقاييس الترتيبية بترتيب المتغيرات بطريقة ذات مغزى. (من الأحسن الى الأسوأ أو من الأول الى الأخير) ويسمح بترتيب الافراد أي يدمج وظيفة المقياس الاسمي

## المقاييس النسبية

تعتبر أقوى المقاييس وأكثرها دقة وهو يشتمل على جميع خصائص المقاييس الأخرى وزيادة بها الصفر الحقيقي عكس ما هو موجود بالمقاييس الفئوية (البداية التحكمية) ولذلك فهي تستدرك النقص الموجود بالمقاييس الفئوية، لا تقيس فقط الفرق بين نقطتين على المقياس ولكن كذلك تحدد مدى تناسب الفروق

## مثال:

الميزان المستخدم للتعرف على أوزان الأشياء الطبيعية (شخصان يوزان على التوالي ٢٥٠ رطلا و ١٢٥ رطلا، اذن وزن الأول يمثل ضعف وزن الثاني كما أن ضرب الرقمين بأي عدد أو قسمتهما سيحافظ على نفس النسبة بينهما).  
العمر، الدخل، عدد المنظمات التي عمل بها أحد العاملين،

يمكن استخدام الوسط الحسابي والهندسي، الانحراف المعياري، المدى والتباين ومعامل الاختلاف لقياس التشتت.

- بعض المتغيرات كالنوع: ذكر/ أنثى تقاس بمقاييس اسمية
  - والبعض الاخر كدرجة الحرارة يمكن أن تقاس باستخدام مقاييس اسمية (مرتفعة/ منخفضة) أو بمقاييس ترتيبية (منخفضه/ متوسطة/مرتفعة) أو باستخدام مقاييس فئوية باستخدام الترمومتر
- ✓ كلما كان بالإمكان استخدام مقياس أقوى فمن المفضل القيام بذلك.

## المحاضرة العاشرة

### المقاييس: القياس وثبات نتائج

### المقياس (الثقة) والصلاحية

- ✓ بعد أن تعرفنا على المقاييس الأربعة الاسمي والترتيبي والفنوي والنسبي، التي يمكن استخدامها لقياس أبعاد وعناصر المتغيرات التي تم وضع تعريف اجرائي لها، من الضروري الان التعرف على طرق القياس.
- ✓ طرق القياس: أي الطرق التي تستخدم لتحديد قيم رقمية أو رموز للتعرف على اتجاهات المستقضي منهم نحو الأشياء والأحداث والأشخاص.

### أساليب القياس التي يشيع استخدامها

هناك نوعان أساسيان من مقاييس الاتجاهات هما:

أ-مقاييس القيم

ب-المقاييس الترتيبية

- ✓ لا يجب أن نخلط بينهما مع الأنواع الأربعة من المقاييس السابقة

### أ - مقاييس القيم

هناك مقاييس أخرى ولكن هذه أشهرها:

1. المقاييس الثنائية
2. مقاييس التصنيف
3. مقياس ليكرت
4. مقياس دلالات الألفاظ
5. المقياس الرقمي
6. مقياس المستويات المتماثلة
7. المقياس ذو المقدار الثابت
8. المقياس ذو المركز الثابت
9. مقياس التمثيل البياني
10. المقياس الاتفاقي أو التوافقي

### 1. المقاييس الثنائية

تستخدم للحصول على إجابات من نوع: "نعم / لا" "صح / خطأ"

كذلك المقياس الاسمي يستخدم لهذا الغرض

مثال:

- هل تمتلك سيارة؟ نعم  لا

### 2. مقاييس التصنيف

تستخدم هذا النوع عددا من العناصر للحصول على إجابة واحدة،

كذلك يستخدم المقياس الاسمي هنا أيضا

- ما موقع سكنك في المملكة؟

- منطقة مكة المكرمة
- المدينة المنورة
- الرياض
- المنطقة الشرقية

### ٣. مقياس ليكرت:

صمم للتعرف على قوة موافقة أو عدم موافقة المستقصى منه على جمل معينة باستخدام مقياس من ٥ درجات.....يعتبر ليكرت مقياساً فنوياً

مثال:

غير موافق . اطلاقاً (١)	غير موافق (٢)	محايد (٣)	موافق . (٤)	موافق جداً (٥)
----------------------------	------------------	--------------	----------------	-------------------

### ٤. مقياس دلالات الألفاظ

يتم تحديد خصائص ثنائية القطب على جانبي المقياس ويطلب من المستجوب تحديد الاتجاه على المسافة الموجودة بين اللفظين المتعارضين:

مثال:

حساس ..... غير حساس  
حسن ..... سيء  
قوي ..... ضعيف  
حار ..... بارد  
جميل ..... قبيح  
شجاع ..... جبان

يعامل خطأ على أنه مقياس  
فنوي  
وهو ليس كذلك

✓ قد يستخدم لتقييم اتجاهات العملاء نحو علامة تجارية، سعر معين، اعلان محدد....

### ٥. المقياس الرقمي

يختلف عن المقياس السابق (دلالات الألفاظ) فقط بوضع أرقام على المسافة بين طرفي المقياس (٥ أو ٧ نقاط)

مثال:

حساس ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ غير حساس  
جميل ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ قبيح  
شجاع ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ جبان

✓ مقياس دلالات الألفاظ والمقياس الرقمي ليسا من المقاييس الفئوية على الرغم من أنهما كثيراً ما يعالجان خطأ كمقاييس فئوية في تحليل البيانات

### ٦. مقياس المستويات المتماثلة

• مقياس فنوي كذلك يعرض ٥ أو ٧ نقاط للمستجوب بالنسبة لكل جملة ويقوم المستجوب باختيار الرقم الذي يمثل وجهة نظره ووضعه أمام كل عبارة أو يضع على الرقم دائرة.

مثال: أجب باختيار الرقم الذي يمثل وجهة نظرك أمام كل جملة

لا يتوقع على الإطلاق (١)	لا يتوقع (٢)	محايد (٣)	متوقع (٤)	متوقع بدرجة عالية
لا يتوقع على الإطلاق (١)	لا يتوقع (٢)	محايد (٣)	متوقع (٤)	متوقع بدرجة عالية
لا يتوقع على الإطلاق (١)	لا يتوقع (٢)	محايد (٣)	متوقع (٤)	متوقع بدرجة عالية (٥)

■ سأغير وظيفتي خلال الاثني عشر شهراً القادمة  
■ سوف أحصل على وظيفة جديدة في المستقبل القريب  
■ من المحتمل أن أترك هذه المنظمة خلال الشهرين القادمين

## ٧. المقياس ذو المقدار الثابت

تغلب عليه طبيعة المقياس الترتيبي، يطلب من المستجوب توزيع عدد معين (١٠٠ مثلا) على عدد من العناصر:

**مثال:**

عند اختيارك صابون حمام، حدد أهمية كل من الخصائص التالية عن طريق إعطاء كل

منها وزنا رقميا من مجموع ١٠٠ نقطة:

٣٠	الرائحة	■
٢٠	اللون	■
١٥	الشكل	■
١٥	الحجم	■
٢٠	قوة الرغوة	■
		■ إجمالي النقاط: ١٠٠

## ٨. المقياس ذو المركز الثابت:

مقياس فنوي كذلك لعدم احتوائه على الصفر

يقيس في نفس الوقت اتجاه وقوة الاتجاه للأفراد أو الزبائن نحو عنصر من عناصر الدراسة عن طريق مقياس رقمي يتراوح مثلا بين

٣+ و ٣- على جانبي الجملة.

**مثال:** قيم قدرة رئيسك بالنسبة لكل خاصية من الخصائص المذكورة أدناه عن طريق وضع دائرة على الرقم المناسب.

٣+
٢+
١+
تبي التقنية الحديثة
١-
٢-
٣-

٣+
٢+
١+
ابتكر المنتجات
١-
٢-
٣-

٣+
٢+
١+
المهارات الشخصية
١-
٢-
٣-

## ٩. مقياس التمثيل البياني

• يسمح للمستجوبين بالتعبير عن اجاباتهم بشكل بياني عن طريق اختيار النقطة المناسبة.

■ وضح تقييمك لرئيسك على المقياس المدرج من ٠.١ الى ١.٠.

○ هذا المقياس سهل الاستخدام وهو ترتيبى

وان كان يبدو من شكله أنه فنوي



## ١٠. المقياس الاتفاقي أو التوافقي فيه نوع من الحرية

يمكن أن يتم اتفاق بين أفراد احدى المجموعات على اختيار بعض العناصر واعتبارها مقياسا وذلك بناء على قوة الصلة مع

المفهوم محل القياس. (غير مستعمل كثيرا لصعوبة تنمية عناصر القياس)

### ب - المقاييس الترتيبية

١. مقياس المقارنات الثنائية

٢. مقياس الاختيار الاجباري

٣. مقياس المقارنة بأشياء نمطية

## ١. مقياس المقارنات الثنائية

يكون عندما يطلب من المستقصين اختيار واحد من بين اثنين في حالة وجود مجموعة صغيرة من الأشياء.

## ٢. مقياس الاختيار الاجباري

يطلب من المستقصين ترتيب الأشياء بالمقارنة فيما بينها وهذا سهل بالنسبة لهم، مثلا:  
المطلوب منك ترتيب المجلات التالية التي ترغب في الحصول على اشتراك فيها وفقا لدرجة تفضيلك حيث ١ يعطى للأكثر تفضيلا و٥. لأقلها تفضيلا.

- الحقيقة
- المرجان
- الأحساء نيوز
- المستهلك
- ريادة

## ٣. مقياس المقارنة بأشياء نمطية

يسمى كذلك بمقياس المقارنات النسبية، بحيث يقدم علامات أو نقاطا مرجعية لتقييم الاتجاهات نحو الأشياء أو الأحداث أو الظروف التي تهتم بها الدراسة.

### مثال:

في ظل بيئة مالية متقلبة، ما مدى فائدة اتخاذك قرارا بالاستثمار في سندات الخزانة؟ من فضلك، ضع دائرة حول الإجابة المناسبة:

أقل فائدة (٥)	لا فرق (٣)	أكثر فائدة (١)
------------------	---------------	-------------------

## الخلاصة:

- أن البيانات الاسمية تفرض على الباحث استخدام مقاييس ثنائية معها
- أن البيانات الخاصة بالترتيب فإنها تفرض استخدام مقياس ترتيبي (كالمقارنات الثنائية والاختيار الاجباري أو المقارنات النسبية)
- أن البيانات الفئوية أو ما يشبهها فإنها يستخدم معها أحد المقاييس الفئوية

## 2. جودة المقياس، دقة وثبات نتائجه

- كيف نتأكد أن الأداة التي نميناها لقياس المتغير دقيقة و تقيسه فعلا؟ ولا تقيس متغيرا اخر؟
- يجب التأكد من أن العناصر التي استخدمت لقياس أبعاد المتغير ترتبط به فعلا وأنه تم ادراج أهم العناصر
- يتم ذلك بمراجعة وتحليل عناصر الإجابات
- ❖ دقة المقياس تتحدث عن مدى تماسك وثبات المقياس المستخدم وخلوه من الأخطاء
- ❖ الصلاحية تشير الى مدى جودة المقياس أي التأكد أننا نقيس المفهوم الصحيح
- ❖ الدقة والصلاحية هما مؤشران لعلمية الدراسة

## دقة وثبات نتائج المقياس

✓ استقرار المقياس: عدم تغير نتائجه مع تغير الزمن والظروف

١. ثبات القياس عند إعادة الاختبار

٢. استخدام نموذجين متوازيين

✓ تناسق المقياس: يعبر التناسق الداخلي للمقياس عن تجانس مكونات المقياس/ ترابط بين مجموعة الأسئلة

١. بين مكونات المقياس

معامل ألفا كرونباخ

Cronbach's Coefficient Alpha

٢. بين نصفي المقياس

### الصلاحية Validity

الصلاحية بالنسبة للمقياس تعني أننا نقيس الشيء المطلوب قياسه. (يجب أن لا نخلط بينها وبين الصلاحية الداخلية والصلاحية الخارجية لتصميم التجارب، محاضرة ٠٨)

### هناك ثلاثة أنواع للصلاحية

#### صلاحية المحتوى

أي التأكد من أن المقياس قد تضمن عددا كافيا من الأسئلة التي تقيس المفهوم (تتعلق بأبعاد وعناصر المفهوم)

#### صلاحية المعيار

تكون حينما يكون في المقياس معيار قادر على التمييز بين الافراد الذين استخدموه (معياري التفرقة بينهم حسب النوع، المهارات، الحالة الوظيفية وبالتالي تنعكس في اجاباتهم)

#### صلاحية المفهوم

تحدث هذه الصلاحية عن مدى تطابق النتائج المتحصل عليها باستخدام المقياس مع النظريات التي بنى حولها.

## المحاضرة الحادية عشر

### طرق تجميع البيانات (الكتاب المقرر ص 313-374)

جمع البيانات والمعلومات يمثل مرحلة مهمة وشرط من شروط دقة مشروع البحث

يجب أن نميز بين:

١. المصادر الأولية للبيانات

٢. المصادر الثانوية للبيانات

أولاً. مصادر البيانات

المصادر الأولية هي تلك التي يجمعها الباحث بنفسه لأول مرة عن الدراسة وقد تكون من الأفراد أو من مجموعات التركيز أو العينات الدائمة أو من الملاحظة الدائمة لظاهرة ما....

☒ هناك إذا أربعة أنواع رئيسية

أ. الأفراد

ب. مجموعات التركيز

ج. العينات الدائمة

د. تتبع أو ملاحظة اثار الأشياء

أ. الأفراد

✓ المقابلات الشخصية

✓ الاستقصاءات

✓ الملاحظة

ب. مجموعات التركيز Focus groups

✓ هي مجموعات تتكون من ٨ الى ١٠ خبراء

✓ مع موجه للمجموعة يقود المناقشات حول المفاهيم أو المنتجات أو أحد المواضيع

✓ قد تدوم لما يقرب ساعتين

✓ يختار الخبراء بناء على الخبرة والتخصص

✓ الهدف هو جمع معلومات من أفراد المجموعة ومحاولة الفهم

✓ غير مكلفة وسريعة الاستجابة

✓ طبيعة المعلومات التي نحصل عليها من مجموعات التركيز تكون غالباً وصفية، غير كمية، كما أن اختيارهم لا يتم بطريقة

علمية (يعني هي عينة غير عشوائية وبالتالي غير ممثلة للمجتمع)

✓ يمكن استخدام مؤتمرات الفيديو والأنترنت لتمكين التقاء الأفراد من أماكن مختلفة.

▪ تستخدم في البحوث الاستكشافية

▪ لإصدار تعليمات بناء على المعلومات المجمعة

▪ عند إجراء البحوث الاستقصائية باستخدام العينات

ج. العينات الدائمة Panels

• تمثل أحد مصادر المعلومات الأولية

• تختلف عن مجموعات التركيز كون أعضائها يجتمعون عدة مرات وليس مرة واحدة

• يتم اختيار أعضائها بطريقة عشوائية

**مثال:** تقييم اثار الإعلان عن نوع معين من القهوة لقياس اتجاهات أفراد العينة لشراء القهوة وبالتالي اعتباره مؤشر لشراء باقي الأفراد إذا ما تعرضوا لنفس الإعلان

- قد تكون العينات الدائمة ثابتة أو متغيرة حسب رغبة وحاجة الشركة

### د. تتبع اثار الأشياء

من المصادر الأولية للمعلومات التي لا تشتمل على أفراد من البشر بل مجموعة من المعلومات عن طريقة ملاحظة الأشياء  
من الأمثلة:

- ☒ وجود الكثير من النسخ للصحف في مكتبات الجامعة كدليل على شهرة الصحيفة وتداولها بين أيدي القراء،
- ☒ وجود فواغر المشروبات الملقاة في صناديق القمامة دليل على كثرة استهلاكها.....

### ٢. المصادر الثانوية للبيانات

المصادر الثانوية هي تلك البيانات والمعلومات التي جمعها اخرون لأهداف أخرى ويحصل عليها الباحث ليستفيد منها في الدراسة. يمكن الحصول عليها من داخل المنظمة أو من خارجها، من سجلات الشركة ومن الوثائق الرسمية والمنشورات والكتب والأرشيفات والأنترنت، والمطبوعات الحكومية ومن تحاليل الصحافة المكتوبة والمسموعة والمشاهدة والمؤشرات الاقتصادية والإحصاءات، جداول العمل والمقابلات التي يحتفظ بها المديرين، الكلمات أو الأحاديث التي يدلون بها، سجلات الزوار.....

### من مزايا البيانات الثانوية أنها

- سهلة الحصول في أحيان كثيرة
- سريعة وغير مكلفة

### من عيوبها أنها:

- قد تكون قديمة،
- قد لا تتوافق مع البحث

### ثانيا. طرق تجميع البيانات

- هناك الكثير من الطرق ولكل مزاياها وعيوبها كذلك ظروف ونوعية الدراسة
- يعتمد اختيار الطريقة على ظروف البحث ونوعية المعلومات التي يطلبها البحث والتسهيلات المرتبطة بالحصول عليها وكذلك ظروف أفراد العينة وخبرة الباحث والموارد المتاحة.

### الأنواع الرئيسية لطرق تجميع البيانات:

١. المقابلات
٢. الاستبيانات
٣. الملاحظة

### ١. المقابلات Interviewing

من الطرق الهامة لجمع البيانات من الأفراد وجها لوجه أو عن طريق الهاتف (تجربتها الشركات او ادارة التسويق مع زبائنها) أو البرامج الالكترونية أو الأنترنت.

### ▪ هنالك أنواع متعددة من المقابلات:

- المقابلات غير المهيكلية لا تعتمد على خطة مرتبة للأسئلة و موجهة
- المقابلات المهيكلية محددة بدقة وموجهة من طرف الباحث

## بعض الإرشادات التي يمكن اتباعها خلال المقابلات:

- خلو المعلومات من التحيز الذي قد يصدر ممن يقود المقابلة أو من المقابل أو من الموقف
- تنمية قدر من الثقة والمصداقية والسرية والحفاظ على خصوصية المقابلين لضمان تفاعلهم الإيجابي
- إبراز السلوك المهني والحماس والثقة بالنفس والحياد لدى القائم بالمقابلة
- التدرج في طرح الأسئلة التي تكون سهلة ومفهومة وبعيدة عن الغموض
- تقديم المساعدة للمجيب إذا لم يفهم السؤال أو للاستيضاح
- تدوين الملاحظات.....

## ٢. الاستبيانات Questionnaires

- ✓ الاستبيان عبارة عن صياغة مسبقة لأسئلة يقوم المستجيب بتسجيل الإجابات عليها عادة باختيار أحد البدائل المحددة.
- ✓ يعتبر الاستبيان وسيلة فعالة لجمع البيانات
- ✓ يمكن توزيعها شخصيا أو بريديا أو الكترونيا.

### شروط التصميم الجيد للاستبيانات

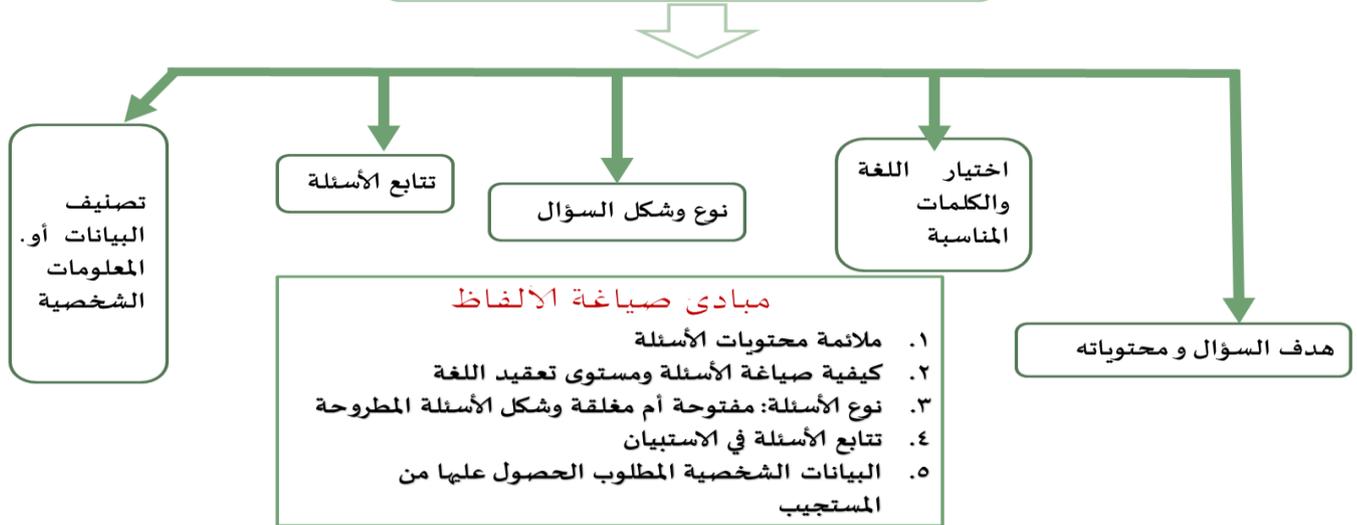
أ. مجال صياغة ألفاظ الأسئلة

ب. مجال تصنيف المتغيرات وقياسها

ج. مجال الشكل العام للاستبيان

✓ مهمة لأنها تؤدي الى تخفيض التحيز في البحوث وبالتالي زيادة الدقة والثقة

### أ. مجال صياغة ألفاظ الأسئلة



### ب. مجال تصنيف المتغيرات وقياسها

- ✓ يجب التأكد من أن البيانات التي سيتم جمعها تغطي جميع متغيرات البحث
- ✓ يجب التأكد أن البيانات كافية لاختبار الفروض
- ✓ اختيار المقياس المناسب للبحث حسب طبيعة البيانات التي يحتاجها البحث
- ✓ يتم فحص جودة البيانات باستخدام اختبارات الصلاحية والمصداقية لثبات نتائج البحث

### ج. مجال الشكل العام للاستبيان

- يجب الانتباه الى جاذبية الاستبيان وشكله (مراعاة الجانب التسويقي)
- يجب أن يأخذ شكلا مريحا يساعد المستجيب على التفاعل والتعاون مع البحث (يعتمد مقدمة تشرح الغاية منه وتبين المطلوب وتوجه المستجيب، التعليمات والإرشادات المنتظمة والأسئلة البسيطة المصاغة بشكل مرتب وبأسلوب أنيق مهمة جدا).

### ٣. الملاحظة Observation

- ✓ تسمح الملاحظة بالحصول على المعلومات دون توجيه الأسئلة
- ✓ الباحث يحصل على المعلومات بنفسه انطلاقاً من مشاهدة وتبعية سلوكيات الأفراد تطور الأحداث في بيئة معينة أو الظاهرة المدروسة

#### من مجالات الملاحظة:

- ✓ سلوكيات الأفراد
- ✓ لغة الجسد
- ✓ عادات العمل والمقابلات
- ✓ البيئة المادية للمنظمة
- قد يكون **الملاحظ غير مشارك** بأن يكفي فقط بتدوين ملاحظاته واثباتاته الميدانية
- وقد يكون **الملاحظ مشاركاً** عندما يدخل للمنظمة كعضو من فرق العمل ثم يقوم بملاحظة ديناميكية للظاهرة.

#### ولا ننسى أن الملاحظة أيضا يمكن أن تكون

- مهيكلة:** تعني أن يكون لدى الباحث مجموعة محددة من الأنشطة التي يريد ملاحظتها
- غير مهيكلة:** تعني أن لا يكون لدى الباحث أفكار دقيقة عن الخصائص التي تستحق الفحص في بداية الدراسة. بعض مزايا

#### بعض مزايا وعيوب الدراسات القائمة على الملاحظة

المزايا	العيوب
١. مستوى الدقة أعلى لأنها لا تتعرض لتحيز المستجيبين	١. تتطلب فترات طويلة ما لم يستعان بالكاميرات مثلا
٢. من السهل التعرف على تأثير البيئة على بعض النتائج المحددة	٢. تتميز بأنها بطيئة ومملة ومكلفة
٣. سهولة التطبيق للحصول على معلومات مقارنة بطرق أخرى	٣. مدعاة للضجرو الممل اذا قام بها الأفراد وبالتالي قد يقود ذلك للتحيز في تسجيل الملاحظات
	٤. قد تتأثر بالمزاج الشخصي للملاحظ وأفكاره وتوجهاته
	٥. هناك مجالات كالتفكير والمعتقدات لا يمكن أن تتم عن طريق الملاحظة

## المحاضرة الثانية عشر

### المعاينة (الكتاب المقرر ص 377-3427)

✓ جمع المعلومات والبيانات مفيد جدا ولكن يجب أن يكون من المصدر الصحيح

المجتمع: مجموعة كاملة من الناس أو الأحداث أو المنظمات أو الأشياء التي تهتم الدراسة بها (الزبائن، العاملين، شركات منافسة....)

العنصر: يعبر عن عضو واحد من أعضاء المجتمع

إطار المجتمع: عبارة عن سجل أو قائمة تضم كل جميع أفراد المجتمع ومنها تؤخذ العينة (قائمة الرواتب والأجور، سجلات الجامعة ببيانات الطلبة،)

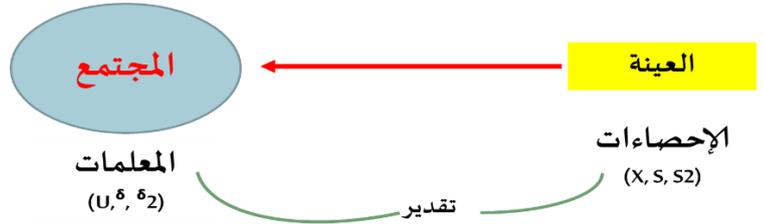
العينة: جزء أو مجموعة فرعية من المجتمع (تحمل خصائصه)

وحدة المعاينة: يعبر عن عنصر واحد من عناصر العينة

### المعاينة: Sampling

تمثل عملية اختيار عدد كاف من عناصر المجتمع تسمح للباحث من تعميم نتائج دراسته على كل باقي عناصر المجتمع.

مثال



### أسباب استخدام المعاينة

✓ ليس بالضرورة أن نأكل كل قطعة اللحم لنعرف أنها غير ناضجة

- أفضل البحوث هي التي تتم على كافة أفراد المجتمع لأن النتائج تكون أكثر دقة ومصداقية ولكنها ليست دائما متوفرة
- كبر حجم المجتمع يجعل من الاستحالة اخضاع كافة أفراده للدراسة وبالتالي يتم اللجوء للمعاينة
- عدم توفر القابلية والتسهيلات من مجتمع الدراسة تستلزم المعاينة
- كبر تكلفة الدراسة والجهد والوقت المطلوب يستلزم المعاينة

مثال: إذا أردنا معرفة متوسط عمر المصاييح الكهربائية التي تنتجها الشركة،

هل نجرب واحدا منها حتى يحترق أو تنتهي حياته؟ أم نجربها كلها؟

### خاصية تمثيل العينة

✓ ما الذي يضمن أن تكون نتائج الدراسة على العينة قابلة للتعميم والتطبيق على كل أفراد العينة؟

مثال: إذا جربنا اعلان عن منتج جديد للشركة على مجموعة من الزبائن وأبدوا اعجابهم ورغبتهم في اقتناء المنتج،

فهل يعني هذا أن باقي الزبائن سيكون لديهم نفس التأثير؟؟

✓ يجب أن تكون العينة المختارة تحمل نفس خصائص المجتمع أي ممثله له.

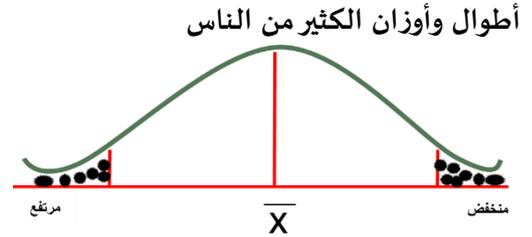
✓ لذلك يجب أن يتم اختيارها بطريقة عشوائية حتى نضمن نفس (احتمالية) فرصة الظهور لكل عضو من أعضاء المجتمع.

**مثلاً:** لقياس مستوى الفهم لدى عينة من الطلاب، هل نختار؟:

- الطلاب الممتازين.....نتائج متحيزة وغير معبرة
- الطلاب الأدنى مستوى.....نتائج متحيزة وغير معبرة
- عينة عشوائية.....نتائج أقرب للواقع

### استواء التوزيعات

**أمثلة:**



التوزيع الطبيعي في المجتمع

أهم مسألتين في اختيار العينة الممثلة هما: حجم العينة وطريقة السحب

### أنواع المعاينات

#### المعاينة الاحتمالية

✓ بحيث يكون لكل عنصر من عناصر المجتمع فرصة أو احتمال معروف لاختياره كوحدة من وحدات الدراسة

من أنواعها:

- ❖ المعاينة العشوائية البسيطة
- ❖ المعاينة العشوائية المقيدة
- ❖ المعاينة العشوائية المنتظمة
- ❖ المعاينة العشوائية الطبقية
- ❖ المعاينة العشوائية العنقودية

#### المعاينة غير الاحتمالية

✓ لا توجد فرصة معروفة لكل عنصر من عناصر المجتمع لاختياره كوحدة من وحدات الدراسة

✓ قابلية التعميم تكون ضعيفة وقد لا تكون مطلبا للدراسة

✓ أحيانا تكون المعاينة غير الاحتمالية هي المتاحة فقط أمام الباحث

من أنواعها:

- ❖ المعاينة الميسرة
- ❖ المعاينة الهادفة

### الدقة والثقة في تحديد حجم العينة

- إذا اخترنا ٥٠ زبون من مجتمع قدره ٥٠٠ زبون باستخدام المعاينة العشوائية البسيطة لتجريب اعلان حول أحد منتجات الشركة، فهل نستطيع أن نعمم بدرجة عالية من الثقة نتائج دراستنا لـ ٥٠ على كل المجتمع؟
- ما هو حجم العينة الأمثل الذي يسمح للباحث بتمثيل المجتمع وبالتالي تعميم نتائج الدراسة؟

**الدقة:** تعبر الدقة عن قرب تقديراتنا (( $X, S, S^2$ ) لخصائص المجتمع من معلماته الحقيقية ( $\mu, \sigma, \sigma^2$ ) مع السماح بهامش خطأ

محدد



التوزيع الطبيعي في المجتمع



التوزيع الطبيعي في العينة

- تقدير متوسط المجتمع بدقة قد لا يكون ممكنا الا أن معرفة المدى الذي يقع فيه قد يكون متاحا.

### مثال:

دراستنا لعينة عشوائية بسيطة لـ ٥٠ عاملا من مجتمع قدره ٣٠٠ عامل في ورشة صناعية أظهرت أن متوسط الإنتاج اليومي للعامل هو ٥٠ وحدة ( $X=50$ ). ولدينا إحصائية تقول إن الوسط الحقيقي للإنتاج ( $U$ ) في هذا المصنع يقع بين ٤٠ و ٦٠ وحدة.

- إذا تقديرنا مدى ما نتوقع أن يوجد فيه المتوسط الحقيقي لإنتاج المجتمع هو ( $U=50 + 10$ )
- كلما ضاق التقدير اقتربنا من الدقة والعكس صحيح
- كلما صغر التباين بين خصائص العينة وخصائص المجتمع كلما كان المتوسط الحسابي للعينة قريب من متوسط المجتمع
- يسمى هذا التباين بالخطأ المعياري  $\bar{S}X$  (حيث تشير  $S$  الى الانحراف المعياري)
- كلما كان الخطأ المعياري صغيرا أي حجم التباين في المجتمع صغير كلما كان بالإمكان الاكتفاء بحجم صغير للعينة والعكس أي كلما كان حجم التباين في المجتمع كبير كلما احتجنا لعينة أكبر.

### الثقة

- في المثال السابق المتعلق بمعدل الإنتاج في المصنع، نلاحظ أن تقديرنا للمتوسط الحقيقي للإنتاج سيكون أكثر دقة حينما نتوقع أن يقع بين ٤٥ و ٥٥ وحدة بالمقارنة بتوقعنا الأساسي وهو ( $U=50 + 10$ ) ولكننا سنكون أكثر ثقة في تقديرنا الأساسي أكثر من تقدير ( $U=50 + 5$ ).
- تشير الثقة إلى أن النتائج ستكون الحقيقية الموجودة في المجتمع
- يتراوح مستوى الثقة بين صفر و ١٠٠% غير أننا في العلوم الإدارية نتفق على قبول مستوى ثقة قدره ٩٥% (يشار له بالرمز  $P \leq 05$ ) يعني ذلك أن تقديرنا لمعلومات المجتمع سوف يكون صحيحا ٩٥ مرة من كل ١٠٠ مرة تجربة وأن تقديرنا يعكس خصائص المجتمع الحقيقية.

### إرشادات عند اختيار حجم العينة

- لا العينة الصغيرة ولا العينة الكبيرة هي الجيدة والمطلوبة، يجب اختيار الحجم المناسب للعينة.
- مراعاة درجتي الدقة والثقة المطلوبتين من البحث
- أحجام العينات الأكثر من ٣٠ والأقل من ٥٠٠ مناسبة لمعظم البحوث

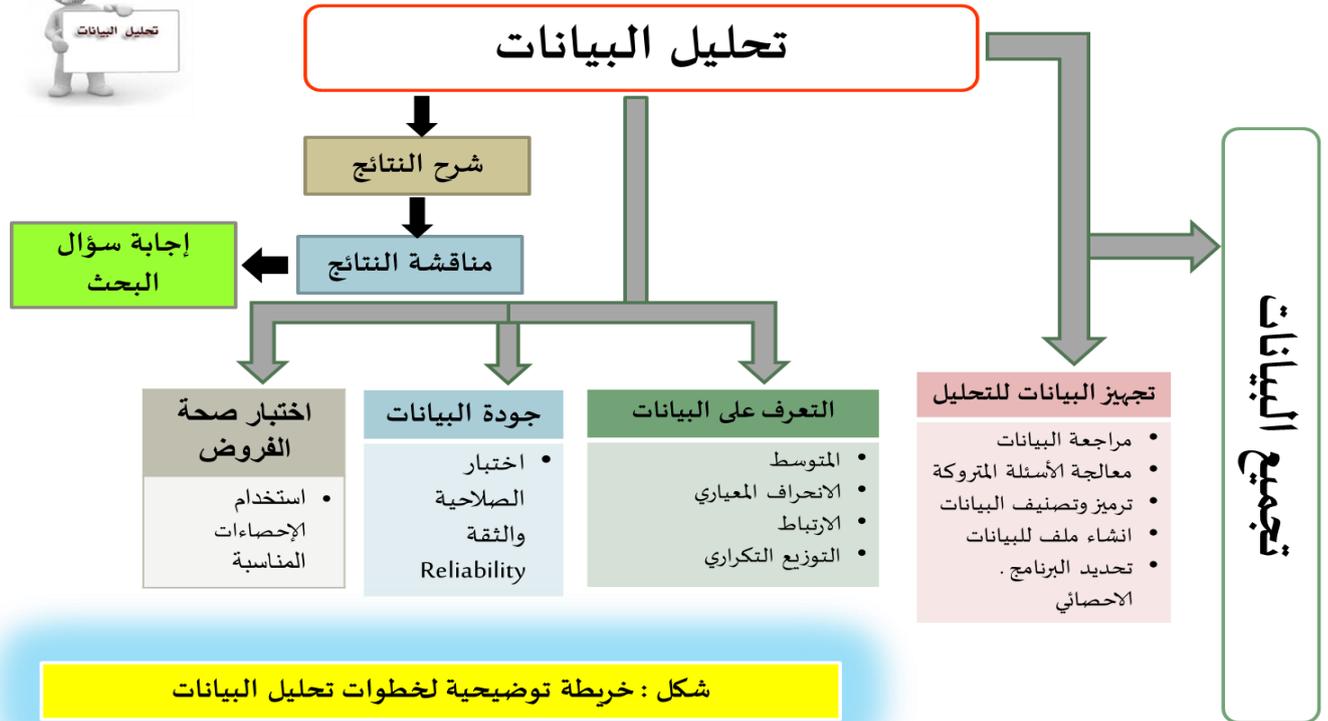
## المحاضرة الثالثة عشر

### تحليل البيانات وشرحها

#### الخطوات الأربع لتحليل البيانات

تحليل البيانات لاختبار الفروض يتطلب قبل ذلك اختبار جودة البيانات وصلاحيتها للتحليل ويتم ذلك بـ:

- تجهيز البيانات للتحليل .
- التعرف على البيانات
- اختبار جودة البيانات
- اختبار صحة الفروض



- ✓ بعد الحصول على البيانات في صورتها الخام من المقابلات أو الاستبيانات أو الملاحظات.... يجب مراجعتها وتحديد الأسئلة التي تركت بدون إجابة ومن ثم ترميزها وتصنيفها وادخالها في البرنامج (SPSS; Excel....)
- ✓ قد تتطلب المراجعة معاودة الاتصال بالمستجوبين للاستيضاح منهم، لماذا تركت بعض الأسئلة بدون اجابات. (السؤال غامض، محرج، شخصي، سهو، فيه خطأ....) تدوين الملاحظات بلون مغاير للتمييز بينها وبين البيانات الأصلية.

## مثال

احدى المجيبات قد تكون تركت السؤال الثالث الخاص بحالتها الاجتماعية متزوجة أم لا، ولكنها أجابت في السؤال ١٥ أن أعمار أولادها ١٠ و٤. فهذا يعني أنها متزوجة، وقد تكون نسيت سهواً تدوين الإجابة، أو ربما أنها أرملة أو مطلقة؟ هذا يعني هذا أن المقياس المقترح أهمل جزءاً من الإجابة...

٣. الحالة الاجتماعية: أعزب متزوج (يفترض إضافة أرمل، مطلق، أخرى...)

• جزء كبير من عملية المراجعة يتم أوتوماتيكياً باستخدام التقنية الحديثة

## معالجة الأسئلة التي تركت دون إجابة

هناك الكثير من البدائل للتعامل مع الأسئلة التي لا يجيب عليها المستجوبون إلا أن أهمها هي:

✓ اما اهمال الإجابة كلية (الاستبيان أو المقابلة) إذا زاد حجم الأسئلة المتروكة عن ٢٥% ويكون هذا الحل مفضلاً إذا كانت العينة كبيرة، هذا يحسن من مستوى صلاحية البحث

✓ او اعطاءها القيمة المتوسطة على سلم القياس المدرج، البرامج الالكترونية تعالج ذلك بسهولة

■ رغم ذلك، الباحث هو من يتخذ القرار بشأن التعامل مع الأسئلة المتروكة دون إجابة ويجب عليه بذل جهده لتفسير أسباب ذلك، كما أنه يجب أن يذكر ذلك ويقدم الاحصائيات المتعلقة بعدد الإجابات المحذوفة والتي وردت دون إجابة.

## ترميز البيانات Coding

تمثل الخطوة الثانية لمراجعة البيانات

✓ يسمح الترميز بالتعامل معها اليا بطريقة سهلة وبإجراء عملية التحليل الاحصائي

✓ يسمح الترميز كذلك بتحويل الإجابات الى أرقام متجانسة قابلة للدراسة

## أمثلة :

الترميز	المستوى الوظيفي:
٠١	مدير
٠٢	مشرف
٠٣	موظف اداري
٠٤	سكرتير
٠٥	وظيفة أخرى

الترميز	النوع:
٠١	ذكر
٠٢	أنثى

الترميز	العمر:
٠١	أقل من ٢٥
٠٢	سنة
٠٣	٢٥-٣٥
٠٤	٣٦-٤٥
٠٥	٤٦-٥٥
	أكبر من ٥٥

## في حالة السؤال

✓ لأي مدى توافق على كل تعبير من الاتي؟ استخدم المقياس المدرج من ١ الى ٧ لتوضيح اجابتك، علماً أن الرقم ١ يعني موافقة منخفضة جداً و٧ يشير الى الموافقة الكاملة.

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

١. أحصل على أكبر قدر من السعادة في عملي
٢. يمضي الوقت في العمل بسرعة.
٣. عملي رائع
٤. أشعر بالإنجاز عند أدائي وظيفتي
٥. يطري رئيسي على العمل الجيد دائماً

## تصنيف البيانات Categorization

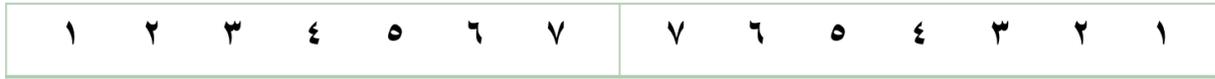
- ✓ تسمح عملية التصنيف بترتيب المتغيرات البحثية في مجموعات متجانسة قبل ادخال البيانات للحاسب
- ✓ قد يلجأ الباحث لتغيير اتجاهات الأسئلة التي تمت صياغتها بطريقة النفي لتكون الإجابات كلها في صورة واحدة

السؤال: لا يمضي الوقت في العمل بسرعة

مثال:

تصبح

✓ ١ يعني موافقة منخفضة جدا و٧. يشير الى الموافقة الكاملة.



## • ادخال البيانات الى الحاسب

1. يتم ادخال البيانات الى الحاسب اما عن طريق السكانر إذا استخدم الباحث الأوراق الممغنطة للإجابة
  2. أو يدويا إذا لم يستخدم الأوراق الممغنطة.
- ✓ بعد معالجة الإجابات المتروكة وتسجيل كل البيانات واجراء التغييرات التي يراها الباحث فان البيانات تصبح جاهزة لعملية التحليل.

## • تحليل البيانات Data Analysis

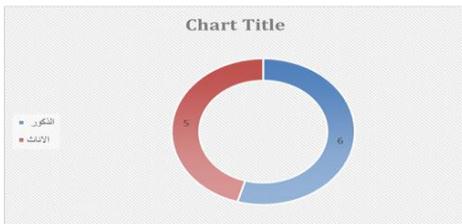
### التعرف على البيانات

- يمكننا استخدام مقاييس النزعة المركزية والتشتت، المتوسط الحسابي والمدى والانحراف المعياري
- يمكننا كذلك الاستعانة بالرسوم البيانية والجداول والمدرجات التكرارية التي تشير الى مدى توزع الإجابات على المقياس وتتطلب شرحا من طرف الباحث
- وكذلك من المهم التعرف على الارتباطات المحتملة بين متغيرات البحث

### من الحكمة دائما الحصول على

1. التوزيع التكراري للمتغيرات الديموغرافية
2. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمدى والتشتت بالنسبة للمتغيرات الأخرى التابعة والمستقلة
3. القائمة الخاصة بالارتباط بين المتغيرات المختلفة لمعرفة مدى قوة الارتباط بينها

• مثال ٠.١



النسبة	التكرار	الرقم
٥٤,٥٤	٦	الذكور
٤٥,٤٦	٥	الاناث
١٠٠	١١	المجموع

• مثال ٠.٢



المجموع	الاناث	الذكور	الوظائف
١	٠	١	مدير
١٢	٩	٣	مشرف
١٠	٣	٧	اداري
١٤	٦	٨	فني أخرى
٣٧	١٨	١٩	المجموع

## • تحليل البيانات Data Analysis

اختبار جودة البيانات (يعني ذلك قياس دقة المقياس (تماسك واستقرار مكوناته) وصلاحيته)

١. التماسك: يشير الى مدى الترابط بين المفردات التي تقيس مفهوما معيناً بحيث تكون مع بعضها مجموعة واحدة ونستخدم هنا معامل كرونباخ لقياس دقة المقياس أي قوة الارتباط الداخلي الإيجابي بين متغيرات البحث، كلما اقترب المعامل من ٠.١ كلما كان دليلاً عن قوة التماسك.

٢. الصلاحيّة: تشير الى مدى الترابط بين أبعاد البحث والنظرية يعني إذا ما تم فعلاً قياس هذه الأبعاد المعبرة عن المفهوم عن طريق الأسئلة المصاغة؟

### • اختبار صحة الفروض

هناك الكثير من الاختبارات الإحصائية حسب نوعية البيانات وأهداف البحث (معامل ارتباط بيرسون، سبيرمان، اختبارات المعنوية، كا<sup>٢</sup>، تحليل الانحدار المركب، تحليل التباين)

## المحاضرة الرابعة عشر

### تقرير البحث

- تقرير البحث هو المحصلة النهائية لعمل الباحث
- في إطار بحوث الأعمال يجب أن تحدد في الاتفاق بين طالب الدراسة أو ممولها (المنظمة مثلا) والباحثين أو المستشارين: المشاكل التي سيتم دراستها، مدة البحث، التكلفة، بعض الشروط....
- عمليا يتم ذلك عن طريق مشروع البحث الذي يقدمه الباحث ليأخذ موافقة الممول عليه ليبدأ في الدراسة
- يتضمن مشروع البحث العناصر التالية:
- 1. الأهداف العامة للدراسة
- 2. المشاكل التي سيتعرض لها الباحث لدراستها
- 3. تفصيل الإجراءات التي ستتبع لإنجاز البحث
- 4. تصميم البحث (تصميم العينة، طرق جمع البيانات، كيفية تحليل البيانات)
- 5. الإطار الزمني للبحث
- 6. تفاصيل النقاط مع توضيح تكاليف كل جزء من أجزاء البحث

### التقرير المكتوب

- ✓ يعتبر التقرير أحد وسائل الاتصال بين الباحث وممول البحث
- قد يأخذ التقرير المكتوب العديد من الأشكال حسب الهدف منه وطبيعة الدراسة وظروفها والجهة الموجه لها (جمهور المخاطبين).

- يمكن أن يكون التقرير مختصرا أو مفصلا.

### من أهم خصائص التقرير المكتوب جيدا ما يلي:

- الوضوح ودقة التعبير
- الترابط والتركيز على المفاهيم المهمة
- تنظيم فقرات التقرير بطريقة ذات معنى
- الاختيار الدقيق للكلمات التي تعبر عن المعنى المقصود
- الخلو من الأخطاء والكلمات الغامضة والمتخصصة جدا،
- اختيار شكل مناسب للتقرير

### محتويات تقرير البحث

- صفحة العنوان (عنوان الدراسة): يشير العنوان الى فحوى البحث
- وجود قائمة المحتويات في بداية التقرير
- موافقة الجهة الممولة على اجراء البحث
- مشروع البحث
- مقدمة تشرح الأهداف والأهمية والمشكلة المراد دراستها وتفصيل للإطار النظري للبحث وفروضه
- عرض النتائج والتوصيات (ملحقة بتحليل تفصيلي لتكاليف وعوائد تطبيق كل منها)
- الخلاصة الخاصة بكبار المديرين (في حالة البحوث التطبيقية)
- موجز البحث (في حالة البحوث الأساسية)
- شكر لكل من قدم المساعدة، المراجع التي اعتمد عليها، الملاحق

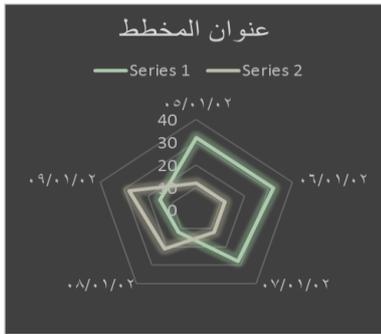
## أمثلة عن بعض محتويات التقرير

### صفحة العنوان

- ❖ العوامل المؤثرة على ترقية العاملات في شركات المحاسبة الى مناصب الإدارة العليا دراسة أساسية
- ❖ دراسة مدى رضا عملاء مدينة فرانكفورت عن خدمات المترو دراسة تطبيقية
- ❖ العوامل المؤثرة على حالة الإرهاق التي يشعر بها ممرضات المستشفى الجامعي دراسة تطبيقية

### الجزء الأساسي في البحث

- يذكر هنا تفاصيل المقابلات مثلا، ومراجعة الدراسات السابقة والإطار النظري للبحث وفروضه، تصميم المعاينة وطرق تجميع البيانات وطبيعة الدراسة وامتدادها الزمني ومجالها....
- يذكر أيضا التفاصيل الخاصة بتحليل البيانات التي استخدمت لاختبار الفروض وكذلك الجداول والرسوم الموضحة لنتائج تحليل البيانات.



### الجزء النهائي من التقرير

يتضمن النتائج النهائية التي تم التوصل اليها:

#### • الشكر والعرفان

لكل من قدم المساعدة وعاون (منظمات وأفراد):

- ✓ في جمع البيانات،
- ✓ تسهيل الاتصالات،
- ✓ تمويل البحث،
- ✓ تحليل البيانات

#### • المراجع

✓ تكون في صفحة مستقلة وتضم كل المراجع التي استخدمت في البحث في كل مراحله، مهمشة بطريقة علمية موحدة ومتعارف عليها.

#### • الملاحق

✓ تشكل الملاحق وثائق مهمة تلحق بالبحث في نهايته ولا توضع في متنه نظرا لحجمها الكبير أو لأنها لم تستخدم كثيرا من قبل الباحث ولكن يجب الإشارة اليها. ويمكن أن تضم الخارطة التنظيمية للشركة، بعض القوانين، أسئلة المقابلات، نسخة من الاستبيانات، وهي تساعد القارئ على متابعة قراءة التقرير وفهمه.

### العرض الشفهي للبحث

✓ يختلف العرض الشفهي عن التقرير المكتوب على الرغم من أن المحتوى والأهداف تكاد تكون نفسها

- طريقة العرض والتقديم
- شكل العرض (الشرائح غالبا PPT)

## شكل العرض (الشرائح غالبا PPT)

- توزيع المحتوى على الشرائح وعلى الوقت
- التركيز على الأساسيات (مقدمة، أهمية البحث، الصعوبات، طريقة جمع ومعالجة البيانات، النتائج والتوصيات)
- التفاصيل يمكن أن تعطى عند المناقشة والإجابة عن الأسئلة
- حسن استخدام الألوان وحجم الخط وطريقة الكتابة
- استخدام المساعدات البصرية والرسوم والبيانات (صورة أفضل من ألف كلمة)

## طريقة العرض والتقديم

- اللباس اللائق والمظهر
- السلوك اللبق
- اظهار الثقة بالنفس (٠.٥ دقائق الأولى مهمة للغاية)
- توجيه النظر للمشاهدين واستخدام الايماءات ببراعة وتغيير طبقات الصوت لتناسب الموقف المعروض والتحدث بصوت مسموع.
- توزيع المحتوى على الوقت المخصص (غالبا ٢٠ دقيقة)



دعواتي لكم بالتوفيق

ولا تنسوني من دعواتكم

أختكم / أم حنان

٢٠١٦