

ملخص بحوث الأعمال  
((( المحتوى فقط )))  
دكتور: فاتح دبله

تم الاقتباس من ملخص بنت حيدر الله يكتب أجرها  
أعداد / شموع العسيري-مس سولو -zuoon  
وترتيب المحاضرات وتنسيق / شموع العسيري

\*دعواتكم\*

## المحاضرة الأولى

### مقدمة في بحوث الأعمال

#### ○ مقدمة : لماذا بحوث الأعمال؟

- ✓ الممارسات الإدارية والاقتصادية تعبر عن حقيقة حاضرة في كل أوجه نشاط المنظمات التي تعد أنظمة اجتماعية مفتوحة ومتفاعلة مع البيئة، هذه الأخيرة تتميز بالتغير والتعقيد المتزايد وهي مصدر للكثير من الضغوط والتحولات والمشاكل بالنسبة لمدراء المنظمة في مجالات الإدارة والتسويق والمالية والموارد البشرية وإدارة العمليات....(انخفاض عدد الزبائن، نسبة المبيعات، أسعار الأسهم، تكاليف الدعاية، تدريب العاملين....)
- ✓ كيف يواجه المدراء هذه الظروف التي تستدعي فهم الأسباب والبحث عن أفضل الطرق لحل المشاكل و ترشيد القرارات؟

#### ❖ هناك ضرورة للتفكير المنظم والتمثالي وبالتالي القيام بالبحوث

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

#### ○ ما المقصود بالبحوث؟

- تتخذ البحوث العديد من المظاهر
- تعريف البحوث : تعني البحوث إيجاد الحلول للمشاكل بعد الدراسة المتعمقة للمتغيرات أو الظروف المحيطة بها .
- هذا يتطلب الفحص والفهم وجمع البيانات والمعلومات حولها ومحاولة معرفة الأسباب والنتائج.

#### ❖ البحوث تهدف لـ :

1. حل المشاكل
  2. تنمية مجموعة من البدائل
  3. اتخاذ قرار
  4. 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 بيانات ومعالجتها وتفسيرها. الكثير من البرامج الإحصائية متوفرة و متاحة أمام الباحثين في العلوم الإدارية (SPSS مثلا).

#### ❖ خصوصية البحوث في العلوم الادارية :

- ✓ العلوم الإدارية من العلوم الإنسانية والاجتماعية، لها خصوصيتها المتعلقة بطبيعتها المرتبطة بنوعية الظواهر التي تدرسها لاسيما الظاهرة الإنسانية في الإدارة و لذلك فموضوعها ومنهجها يختلفان عن العلوم الطبيعية والتجريبية.
- العلوم الإدارية بين الذاتية و الموضوعية
- ✓ البحث العلمي فيها له خصوصياته ومحدداته (نسبية المعرفة المنتجة فيها وكذلك معايير اثبات علميتها)

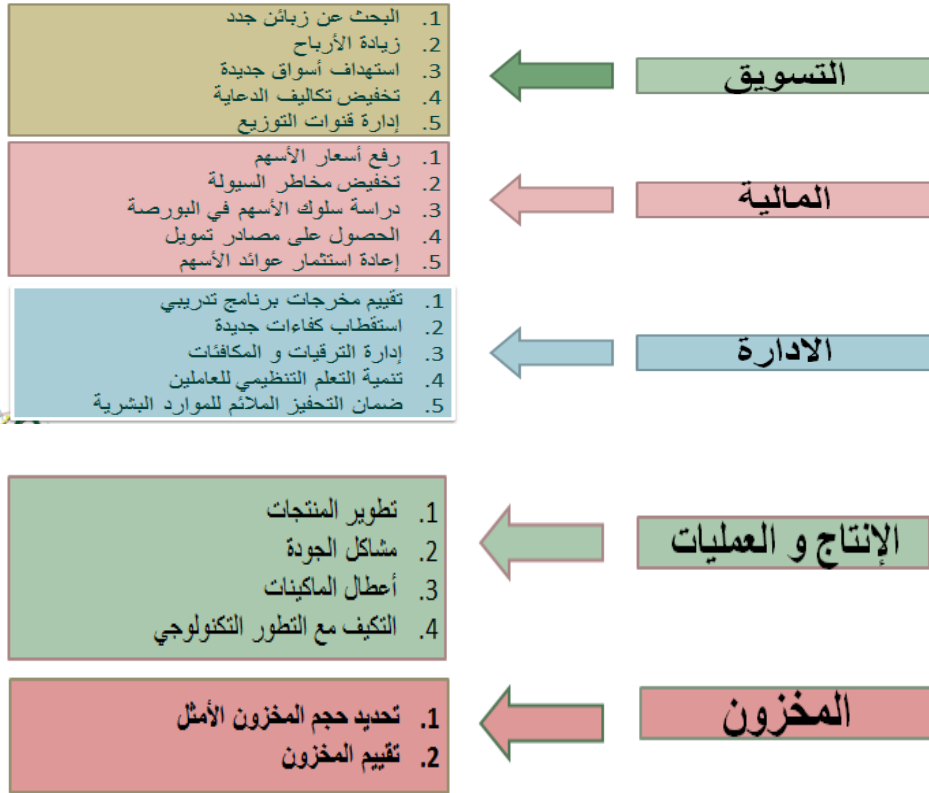
## ❖ تعريف بحوث الإدارة ..

- ✓ هي جهود منظمة متابعه لدراسة مشكلة محددة في منظمة معينة بحاجه إلى الحل ص26
- ✓ تعرف كذلك انها خطوات متتالية منتظمة مؤسسة على بيانات جمعت حول مشكلة محددة وتعرضت للفحص والتدقيق بهدف حل تلك المشكلة ص27

- 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 و الموضوعية و العقلانية و النزاهة.
- 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 والإستبيانات والملاحظة المباشرة أو من تحليل المحتوى للكثير من قواعد البيانات والمواقع الإلكترونية والمنشورات

- ان دراسة طرق البحث و التحكم فيها يمنحك المعرفة و المهارات التي تحتاجها لحل المشاكل و لمواجهة التحديات المرتبطة بالكثير من القرارات التي تتخذها كرد فعل للتغيرات الكثيرة التي تحدث في البيئة.

## ☒ أمثلة عن مجالات بحوث الأعمال



## ☒ أنواع بحوث الادارة

### البحوث الأساسية

1. هدفها بناء قاعدة معلومات
2. تستخدم لتطوير فهم لمشكلة معينة تشيع في المنظمات والتعرف على طرق حلها

### البحوث التطبيقية

1. تستخدم لحل مشكلة حالية تواجهها المنظمة
2. تقدم حلا عمليا سريعا

✓ كلاهما بحوث علمية بطبيعتها لانها تتبع سلوك ومنهج علميا إلا أن البحوث التطبيقية تكون درجة علميتها أقل من البحوث الأساسية وبالتالي إمكانية تعميمها أقل كذلك لانها ترتبط بظروف محددة للمنظمة..

✓ إلا أن الإطار الزمني في البحوث 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 هناك 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 الإتصالات 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 الاطار 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 و التطوير...)
- ✓ كما يمكن أن تلجأ المنظمة الى استخدام باحثين ومستشارين خارجيين حسب الإمكانيات والظروف وطبيعة المشكلة

✚ وكل منهما مزاياه وعيوبه.....

الباحثين أو المستشارين الداخليين	
المزايا	العيوب
1- يتمتعون بفرص قبول أكبر	1- لهم نفس النظرة للمنظمة وقد يعجزون عن تقديم الأفكار الجديدة
2- لديهم معرفة بالمنظمة وبالتالي يحتاجون لوقت أقل	2- يكون هناك مجال لظهور الصراعات و التحالفات بين المجموعات
3- موجودون بالمنظمة يرافقون التطبيق	3- النظرة اليهم منتقصة و الثقة قليلة لأنهم يتبعون سلطة المدير
4- أقل تكلفة	4- احتمال وجود الذاتية و التحيز لبعض الأفكار

الباحثين أو المستشارين الخارجيين	
المزايا	العيوب
1- لديهم خبرة أكبر نتيجة تعاملهم الدائم مع شركات و مشاكل شبيهة	1- صعوبة التكيف مع واقع المنظمة
2- يمتلكون معارف جديدة تتعلق بحل المشاكل و معالجتها بالبحث	2- يتطلب عملهم وقت أكبر للتعرف على المنظمة و تشخيص أسباب المشكلة
3- لديهم ثقة و احترام أكبر	3- وكذلك تكلفة أكبر

#### ❖ الأخلاق و بحوث الأعمال

- يقصد بالأخلاق في بحوث الإدارة الإلتزام بالمعايير الأخلاقية عند إجرائها ص-43
- 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 . الإستبيانات عند تحليل النتائج وعرضها وتفسيرها وكتابتها في التقرير)

#### ❖ من العناصر التي ينبغي مراعاتها :

1. التركيز على اهتمامات المنظمة وليس على المصالح الشخصية .
2. الأمانة والنزاهة واحترام الملكيات الفكرية .
3. الاحتفاظ بسرية البيانات والأشخاص .
4. الانتباه لما يشير إليه البحث ونتائجه .
5. التفكير في البحث بنية حسنة وإخلاص والابتعاد عن الغرور.

## المحاضرة الثانية

### تأثير التقنية على بحوث الإدارة

#### ❖ مقدمة :

- ✓ 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 ..
- ❖ **المقصود بالتقنية...**
- **تعريف التقنية ..**

▪ تعني التقنية جميع أجزاء الكمبيوتر والبرامج وغير ذلك من معاونات الاتصال التي تساعد على تحقيق الشركات لأهدافها ص72

- في اطار 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

- 1- اتخاذ القرارات .
- 2- جمع المعلومات والبيانات وادارة قواعدها
- 3- تخزين واسترجاع ومعالجة وعرض البيانات
- 4- الاتصالات الداخلية والخارجية .
- 5- 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 و مستمرة..

تحتاج المنظمات الى المعلومات من بينها الداخلية (عن العمال و حجم الإنتاج وأسعار المنتجات وكمياتها والسيولة المتوفرة لديها و مناخ العمل السائد ومستوى الرضى لدى العمال...)، كما تحتاج المنظمات الى معلومات من بينها الخارجية وضرورة رقابة التغير الذي يحدث فيها (عدد المنافسين وردود أفعالهم الاستراتيجية، معرفة اتجاهات السوق ومستويات تطور عدد الزبائن و معرفة 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 تكيف للتقنية مع استخدامات و مجالات 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 مجالا ضخما لتطوير البحوث وأصبح سهلا:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١. تصفح قواعد بيانات الزبائن ومعرفة تفضيلاتهم حول منتجات و خدمات 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 والاستبيانات 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 داخليا و خارجيا 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 لبيئتها 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 و كذلك تستخدم الشركة موقعها للتعريف بمنتجاتها وتقديم خدماتها وتستطيع كذلك القيام بالترويج والدعاية بتكاليف قليلة والتواصل مع زبائنهم وتبادل القيم معهم.</p>

بعض تطبيقات التقنية الحديثة	بعض البرمجيات المستخدمة في بحوث الإدارة
✓ الأدوات المحمولة يدويا (أجهزة تقنية صغيرة)	✓ <b>Groupware</b> : هي برامج تمكن الجماعة من العمل معا على مشروع معين
✓ الحاسبات الشخصية الموصولة بأجهزة الكمبيوتر	✓ <b>Neural Networks</b> : برامج الشبكة العصبية لمتابعة النماذج الموجودة في البيانات ثم تعميم تلك النماذج (التنبؤ بالمبيعات، بأحوال السوق المالية....)
✓ الألواح الرقمية	✓ <b>Excel, SPSS, SAS, Eviews</b> : برامج تحليل البيانات
✓ مؤتمرات الفيديو	✓ برامج تخطيط موارد المنظمة (توفر التكامل بين التطبيقات المختلفة لبرامج إدارة الأعمال لتوفير احتياجاتها من في مجالات التمويل و البيع و الإنتاج....)
✓ محاكاة الواقع (البيئة ثلاثية الأبعاد ) (عن طريق تنمية عروض المنتجات وعرضها مع المعلومات الخاصة بالأسعار والمواد و ارسالها الى مجموعات العملاء المرتقبين لمعرفة ردود أفعالهم )	✓ برامج الكمبيوتر الخاصة بالتصنيع و بالتصميم (لمساعدة المهندسين على تصميم الأجزاء المصنعة وكذلك على توجيه انتاج السلع وفي مجال التصميم على تنمية و عرض الرسوم المعقدة بدقة)
✓ <b>كلها صممت لتقديم الدعم و المساعدة في مجال التعامل مع المعلومات ومعالجة المشاكل</b>	

#### ❖ نظم المعلومات واتخاذ القرارات الادارية..

- ان زيادة وظائف المنظمة وكبر حجمها يستدعي دعمها بنظم معلومات إدارية مدعمة 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.
- **مثلا:** 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 الإنترنت 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 و المتعلقة بـ :

1. تخزين البيانات في أكثر من موقع
2. تأمين وحماية البيانات من القرصنة والسطو والغش والفيروسات

#### ❖ أخلاق استخدام تقنية المعلومات...

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



## المحاضرة الثالثة

### البحث العلمي في الإدارة

القرارات التي تبني على أساس علمي تكون أكثر فاعلية وتأثيرا وصرامة لأنها مبررة وقد أعدت بناء على تفكير متأنى وخطوات متتالية ومنتظمة ومؤسسة على بيانات دقيقة حول الظاهرة أو المشكلة المدروسة.

ما هو تعريف البحث العلمي إذا؟

قبل تقديم تعاريف للبحث العلمي نستعرض أولا بعض المفاهيم المرتبطة بـ:

- المعرفة العامة والمعرفة الخاصة؟ ومكانة العلم منهما
- ليس هناك تعريف موحد لما قد تعني 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 فراغا مازال إلى الآن هناك جدل واختلاف حول تعريف أو ماهية المعرفة

- 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 الانتاج... 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 و الحقائق و البيانات لدراسة الظواهر الاجتماعية و الاقتصادية للوصول الى حقائق يمكن تعميمها و القياس عليها .
- من بين كل طرق اكتساب والحصول على المعارف: البحث العلمي هو أكثرها صرامة والأكثر قبولا لأنه يركز على مسار عقلائي . وهناك من يعرفه أنه استقصاء " " نقدي فية 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 انطلاقا 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..

1. طبيعة العلوم الادارية
  2. صعوبات القياس
  3. تجميع البيانات المتعلقة بالمتغيرات النوعية
  4. الموضوعية هي حالة ما يكون بعيدا عن التحيز و الأحكام المسبقة
  5. الذاتية تستحضر الادراك الشخصي عند الحكم
- ✓ قد لا تستوفي كل البحوث الخصائص الثمانية للبحث العلمي المذكورة انفا و لكن المهم أنها تقدم حلا للمشاكل و تقدم معارف صالحة حتى وان كانت بدرجة علمية أقل و أنها تدمج الذاتية كطريقة للتطوير العلمي.

❖ قواعد العلم في البحوث : الطريقة الاستنتاجية

○ هناك طريقتان للاستدلال و التفكير وحل المشاكل هما : **الاستنتاج Deduction** و **الاستقراء**

### **Induction**

✓ الاستنتاج أو الاستنباط: عبارة عن الوصول الى نتيجة مسببة عن طريق التعميم المنطقي لحقائق معروفة. (ص 56)

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

✓ الاستقراء : إجراءات يتم بواسطتها ملاحظة ظاهرة محددة ثم نصل عن طريق المنطق الى قاعدة عامة بناء على ما شاهدناه من حقائق. (ص 56)

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

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

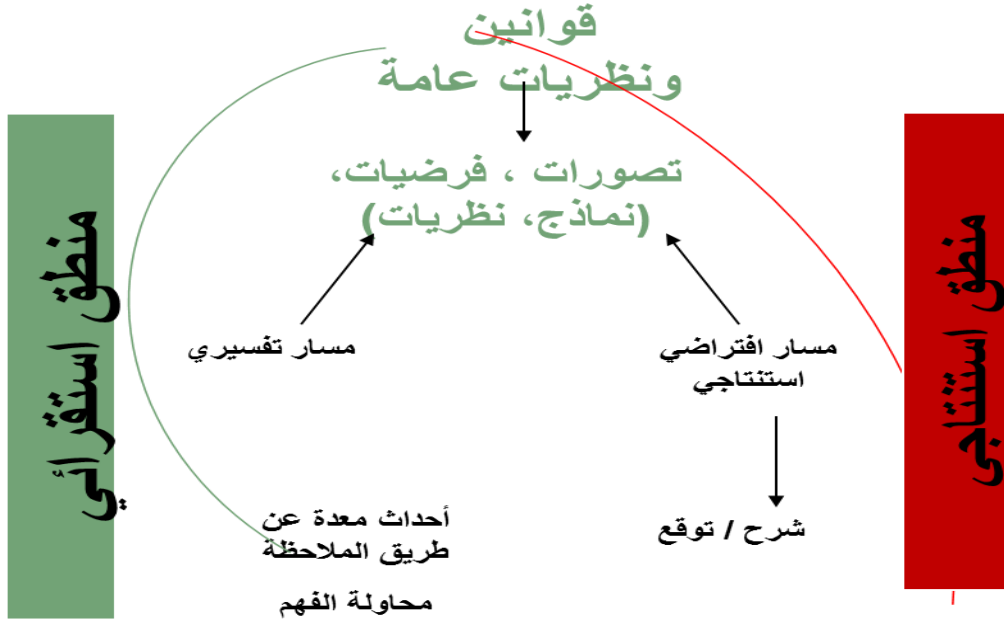
(الاستنتاج) يسمح بإعطاء نتائج "C"

(الاستقراء) يسمح بإعطاء قواعد عامة "A"

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

– الاستقراء: (BCA) الذهاب من الخاص إلى العام ← (فية جزء منطقي وجزء خارج عن المنطق كالحس و الاستعارة و القياس)

□ يساعدنا كل من الاستنتاج و الاستقراء على فهم الظواهر وشرحها و التنبؤ بها



❖ الخطوات السبع للطريقة الاستنتاجية

1. الملاحظة
2. جمع البيانات المبدئية
3. تكوين النظرية
4. تكوين الفروض
5. تجميع البيانات العلمية الإضافية
6. تحليل البيانات
7. الإستنتاج

❖ أنواع أخرى من البحوث..

✓ دراسات الحالة : **Case studies**

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

✓ دراسة النشاط : **Action research**

يكون مناسباً حينما يرغب المديرون بإدخال تغيير مخطط على إجراءات العمل بالمنظمة.

## المحاضرة الرابعة

### أنواع مناهج البحث

❖ 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 تأكيدا لواقع موجود أو اكتشافا جديدا للقوانين التي تحكمه.....

✓ تصنيفات المناهج كثيرة، نركز على أكثرها استخداما في علومنا الإدارية:

± أنواع المناهج .. هناك العديد من المناهج، نفرق بين

1- الوصفي

2- التجريبي

❖ **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 و الوقائع 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 أيضا 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:**

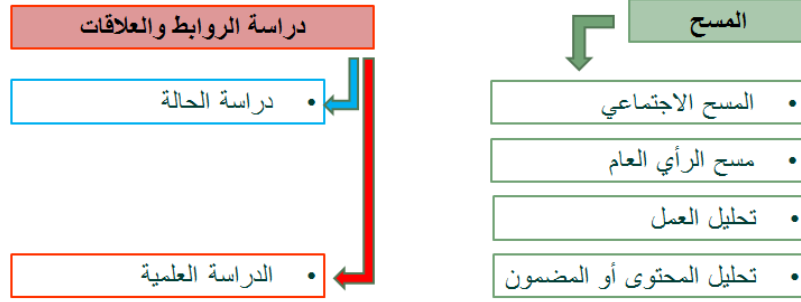
1. جمع البيانات والمعلومات المتوفرة

2. الإحاطة بالأدوات القياسية المختلفة

3. المعرفة المسبقة حول الظاهرة

## ❖ أنماط البحوث الوصفية

يمكن حصر أنماط البحث الوصفي فيما يلي:



**المسح** : يعتبر المسح واحدا من المناهج الأساسية في البحوث الوصفية.

○ يهتم 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 أو حالة معينة.

**مسح الرأي العام**: يكشف هذا النوع من المسح على رأي الجمهور في موضوع معين

**تحليل 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...

**1- 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.

**2- 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 ..

▪ يعرف المنهج التجريبي على أنه : الأسلوب الذي تتمثل فيه معالم الطريقة العلمية بالشكل الصحيح

✓ 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.

❖ تتمثل خطوات المنهج التجريبي في إجراء البحوث في:

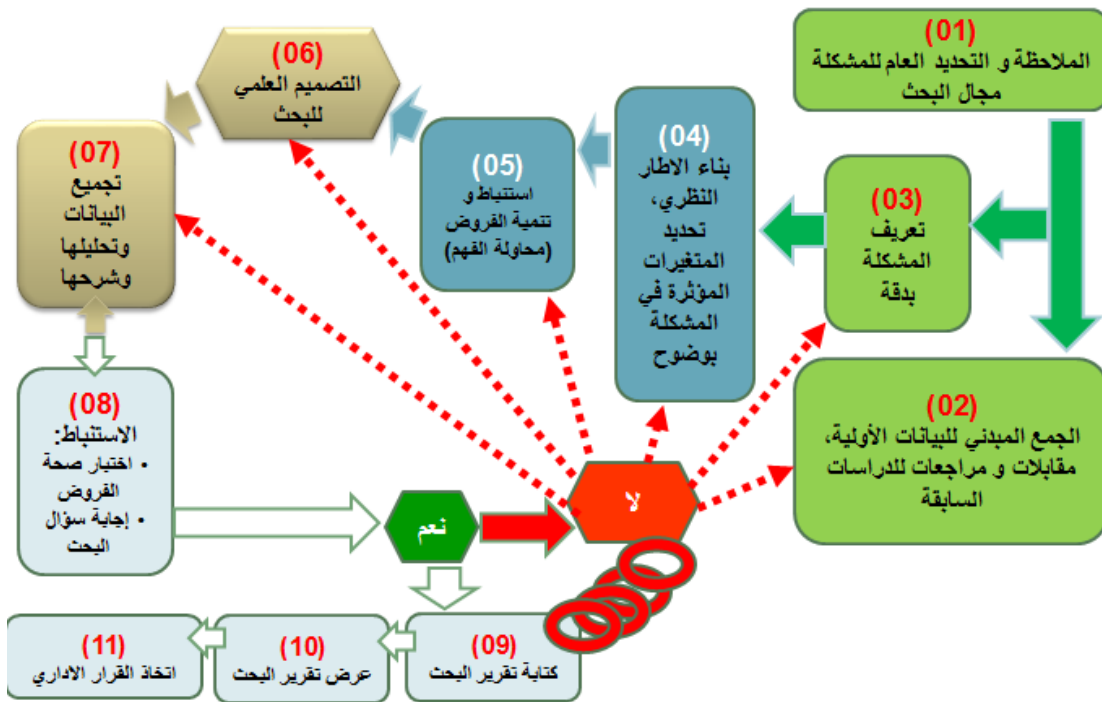
1. صياغة مشكلة البحث وتحديد أبعادها
2. صياغة فرضيات الدراسة
3. إعداد تصميم تجريبي يحتوي على العلاقات والمتغيرات المراد استخدامها واختيار عينة الدراسة.
4. تحديد العوامل المستقلة التي ينوي الباحث إخضاعها للتجربة
5. تحدد الوسائل التي من خلالها يمكن قياس نتائج التجربة والتأكد من صحتها
6. إجراء الاختبارات الأولية بهدف تحديد مواطن الضعف في الفرضيات المصاغة
7. تحديد مكان وموعد وزمان إجراء التجربة
8. التأكد من مدى الثقة بالنتائج التي تم التوصل إليها

المحاضرة الخامسة خطوات البحث (المراحل الثلاث الأولى)  
(التحديد العام للمشكلة، جمع البيانات الأولية وتحديد المشكلة)

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

□ بالاعتماد على طريقة البحوث الاستنتاجية نركز على زاويتين منفصلتين هما:

- 1) إجراءات تنمية اطار منطقي (نظري) وفروض يتم اختبارها
- 2) التصميم الذي يعني التخطيط لإجراء البحث وتحديد مجاله وكيفية اختيار العينة وجمع البيانات وتحليلها.



(٠١) : التحديد العام للمشكلة

(٠٢) : الجمع المبدئي للبيانات الأولية

(٠٣) : تعريف المشكلة بدقة

## (٠١) : التحديد العام للمشكلة

تذكر أن : تتعلق هذه المرحلة بإحساس المدير بوجود خلل قد يكون في أي جانب من جوانب المنظمة

- 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 :

- (1) المشاكل الحالية الموجودة بالمنظمة والتي تنتظر حل
- (2) بعض مجالات العمل التي يرى المدير أنها بحاجة الى تطوير

❖ أمثلة عن المشاكل التي قد يلاحظها المدير:

1. برامج التدريب غير مؤثرة كما كان متوقعا
  2. حجم مبيعات أحد المنتجات لا يتزايد
  3. أن الرصيد اليومي لحسابات المدينين يزيد بصورة مقلقة
  4. أن الأقساط الموجودة في المنظمة لا تتقدم وظيفيا
  5. أن المديرين لا يستخدمون نظام المعلومات الإداري الذي أنشئ لهم حديثا
  6. النتائج المتوقعة من الاندماج الأخير الذي تم بين المنظمة و أحد شركائها لم تكن دقيقة
  7. 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 و المعلومات الأولية عنها ويتم ذلك بطرق متعددة كالمقابلات المبدئية او الملاحظة أو حتى مراجعة البحوث السابقة ان وجدت.

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

ما طبيعة البيانات التي يريدها الباحث؟

- معلومات عن تاريخ المنظمة
  - معلومات عن فلسفة الإدارة وسياسات الشركة وأنظمتها....
  - معلومات مرتبطة بالادراك والاتجاهات والاستجابات السلوكية لأعضاء المنظمة والعملاء (إذا توفرت)
- ❖ التمييز بين المعلومات الثانوية والمعلومات الأولية
- **المعلومات الثانوية:** هي المعلومات التي لا يحتاج الباحث للقيام بجمعها ولا تحتاج الى جهد كبير للحصول عليها.
  - **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 و تاريخهم في المنظمة.

❖ من أمثلة هذه المعلومات التاريخية:

1. نشأة وتاريخ المنظمة ونوعية نشاطها ومعدل نموها ومن يملكها أو يسيطر عليها....
2. حجمها (بدلالة عدد العاملين، حجم الأصول، رؤوس الأموال، الأرباح المحققة)
3. الوثيقة التي تحدد حجم رسالة المنظمة وأهدافها التي تسعى إليها وتلخص فلسفتها وقيمها
4. موقعها الجغرافي و فروعها
5. مواردها البشرية و المعرفية والمعنوية
6. علاقة التفاعل مع البيئة خاصة الخارجية
7. وضعها المالي خلال السنوات الماضية و معدلات النمو.....

## ✓ المعلومات المتصلة بهيكل المنظمة وفلسفة الإدارة

✓ 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 و توزيع السلطات والاتصال....

❖ بعض المعلومات حول الهيكل التنظيمي :

1. الوظائف و الأدوار الخاصة بكل مدير في المنظمة
2. عدد العاملين في كل مستوى وظيفي
3. مدى التخصص الوظيفي
4. قنوات الاتصال
5. نظام الرقابة، التنسيق ونطاق الاشراف
6. 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 و المبادرة أم أنها تميل نحو الابتعاد عنها
- ✓ إذا كانت المنظمة متوجهة نحو الاهتمام بالعاملين أم نحو الأرباح.....

## ✓ الإدراك و الاتجاهات و الاستجابة السلوكية

✓ يهدف الباحث للتعرف عن ادراك العاملين للعمل و للبيئة التي يعملون بها وكذلك ردود أفعالهم اتجاه ذلك، ويمكنه الحصول على هذه المعلومات من المقابلات مع عينة منهم خاصة اذا نجح في إدارة علاقات تفاهم جيدة معهم.

❖ بعض العوامل الخاصة بالاتجاهات من اعتقادات الأفراد وردود أفعالهم حول :

1. اتجاهات العاملين نحو رؤسائهم
  2. علاقات العاملين مع بعضهم البعض
  3. المشاركة في صنع القرار
  4. طبيعة العمل
  5. نظم خدمة العملاء
  6. فرص الترقية بالمنظمة
  7. اتجاهات المنظمة و اهتماماتها بمسئوليات العاملين الأسرية
  8. دور المنظمة في شؤون المجتمع و الجماعات المدنية
- يضاف لذلك جوانب سلوكية مرتبطة بتصرفات الأفراد وبعادات العمل الفعلية كالمثابرة و معدل الغياب و التأخير 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 و حصوله على المعلومات يقوم بجدولتها و ترتيبها للتأكد ما اذا كانت هناك علاقات ارتباط قد تظهر بينها وهذا يساعد في تحديد التصور الاولي للمشكلة المدروسة. (نفس الإجابات المقدمة، الشكاوي...)
- ✓ يبدأ بعد ذلك في مراجعة البحوث السابقة (بيانات ثانوية) (مراجعة شاملة موثقة للأعمال المنشورة في مجال البحث) وتلخيصها ومحاولة الاستفادة منها في فهم و صياغة مشكلته.
- ❖ لماذا مراجعة البحوث السابقة؟

1. التأكد من أنه لم يتم اهمال بعض العوامل التي ظهرت من الدراسات السابقة
2. قد تكون الدراسات السابقة تناولت دراسة المشكلة وقدمت لها الحلول المناسبة وهذا يسمح بتوفير جهود و موارد المنظمة
3. يساعد كذلك على ظهور أفكار واضحة و جديدة عن العوامل البحثية
4. يعطي فكرة عن طرق تبويب البيانات و معالجتها وإيجاد الحلول
5. تساعد البحوث السابقة في تكوين النظرية وتنمية الفروض
6. تحسين قدرة الباحث على كتابة مشكلة البحث بمزيد من الدقة و الوضوح
7. 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 و صياغتها 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 اذا من وجود المشكلة حقيقة بنفسه لأن نظرة المديرين وتشخيصهم للحالة قد لا يكون دقيقا وأحيانا يخلطون بين أعراض المشكلة أو نتائجها و أسبابها.

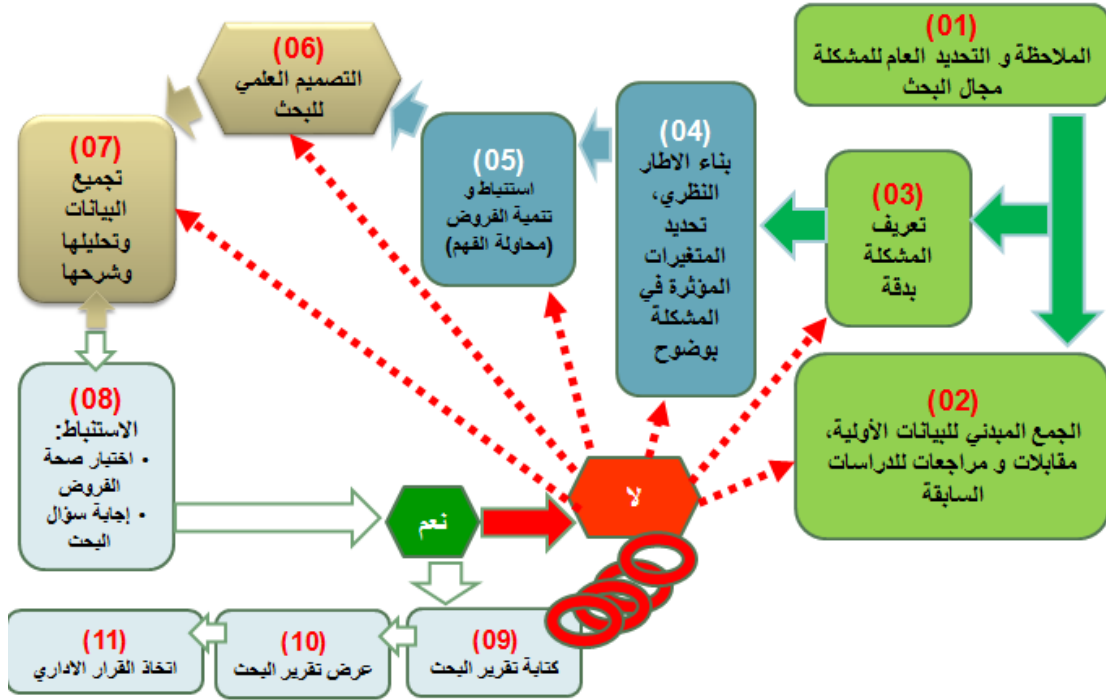
## المحاضرة السادسة

### خطوات البحث (الخطوتان الرابعة والخامسة)

عرفنا في الفصل السابق كيف أن المراحل الثلاث الأولى للبحث تسمح لنا بتضييق نطاق المشكلة وتحديدها بوضوح.

✓ تتضمن المرحلة الرابعة والخامسة بعدين رئيسيين :

- 1) تحديد الاطار النظري
- 2) تنمية الفروض



### 1. تحديد الاطار النظري

- يناقش الاطار النظري العلاقات المتبادلة بين العوامل التي تعتبر متكاملة مع حركية الحالة التي يتم فحصها و تساعد عملية تنمية الاطار النظري على افتراض واختبار علاقات معينة بطريقة تمكننا من فهم ديناميكية الحالة محور البحث.
- الاطار النظري عبارة عن نموذج ذهني لكيفية تقنين العلاقات بين عدد من العوامل التي حددها الباحث وراى أنها مهمة لمشكلة البحث.
- الاطار النظري يشكل الأساس الذي يبنى 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. ( وحدات الإنتاج، معدل الغياب، الحوافز، مستوى الرضى.....)

## • أنواع المتغيرات

1. المتغير التابع Dependent variables
2. المتغير المستقل Independent variables
3. المتغير الوسيط Moderating variables
4. المتغير المعترض Intervening variables

✓ يمثل أساس القضية أو المشكلة

المتغير  
التابع

✓ 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

هي المتغيرات التي لها تأثير إيجابي أو سلبي على المتغير أو المتغيرات التابعة

المتغير  
المستقل

✓ يعني أن التغير في المتغير التابع يفسر بالتغير في المتغير المستقل  
✓ المتغير المستقل يجب أن يخضع للمراقبة من طرف الباحث حتى يتمكن من دراسة تأثيره في المتغير التابع

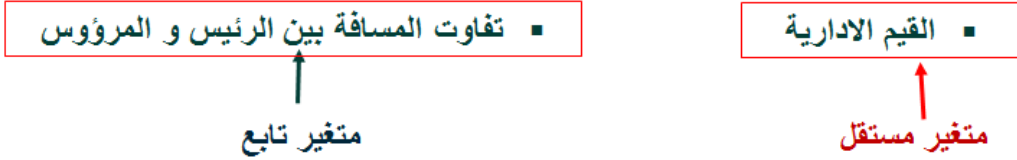
✓ أمثلة عن متغيرات مستقلة

مثال 01:

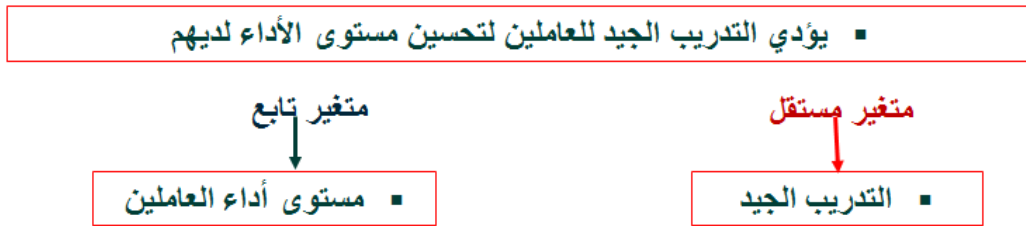
▪ نجاح تنمية المنتجات الجديدة تأثير على أسعار أسهم الشركة في البورصة

## مثال ٠٢ :

- أشارت البحوث التي تتم في بيئات ثقافية متعددة الى أن للقيم التي يعتقدونها المديرون تأثيرا قويا 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 و بينهم)



## مثال ٠٣ :



متغير ثالث يساهم في شرح العلاقة بين المتغيرات التابعة و المستقلة



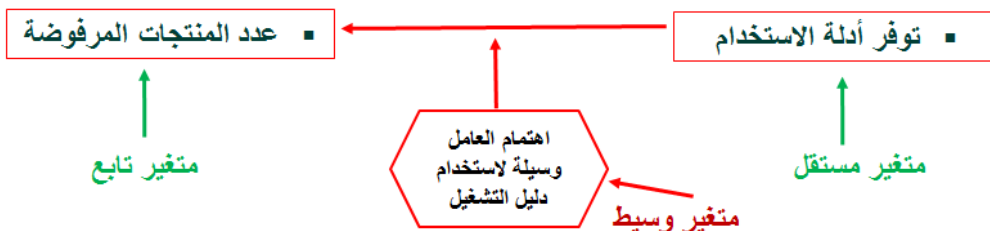
✓ هو المتغير الذي له تأثير غير متوقع (شرطي) على علاقة المتغير التابع بالمستقل

✓ وبالتالي فظهوره يؤدي الى تعديل العلاقة المتوقعة في الأصل.

## أمثلة عن متغيرات وسيطة :

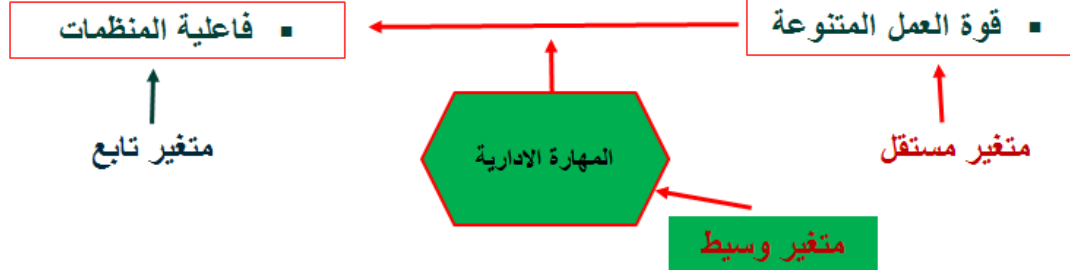
### مثال ٠١ :

- تم اكتشاف علاقة بين توفر أدلة الاستخدام مع المنتجات التي تصنعها احدى الشركات و بين رفض المنتجات.



مثال ٠٢ :

تشبع 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 و المتغيرات الوسيطة

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

المتغير  
المعترض

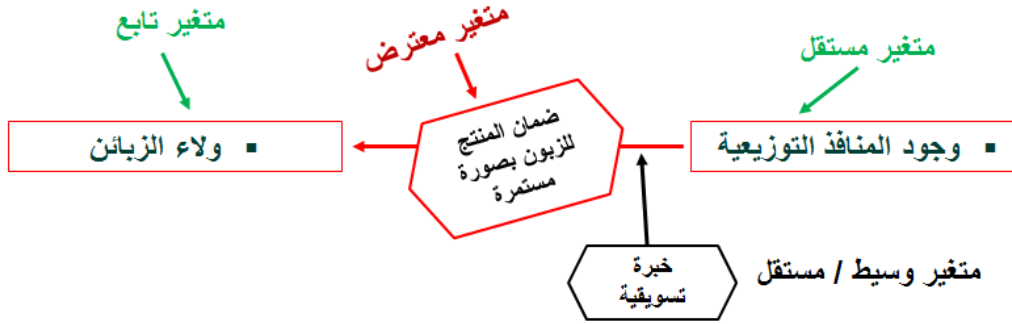
- ✓ هنالك اذا بعد زمني للمتغيرات المعترضة
- ✓ يعترض تفسير العلاقة يساهم في تعديلها وتوجيهها
- ✓ يكون نتيجة لعمل المتغير المستقل
- ✓ يساعد المتغير المستقل في تفسير العلاقة أو الأثر

❖ أمثلة عن متغيرات معترضة

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



## يمكن أن نتصور العلاقة بحضور المتغير الوسيط



## تنمية الاطار 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 الاطار النظري الذي يعبر عن التخطيط لشبكة العلاقات التي تربط وتفسر متغيرات البحث ليتمكن في مرحلة لاحقة من تنمية الفروض لها.

## تنمية الاطار النظري/ بناء النموذج

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

## الخمس خصائص الأساسية للاطار النظري

- 01 تحديد وتسمية المتغيرات الأساسية للبحث
- 02 مناقشة العلاقات المهمة للمتغيرات ببعضها
- 03 تحديد طبيعة العلاقة إيجابية أو سلبية بين المتغيرات ان أمكن
- 04 أي يكون هناك شرح واضح لأسباب توقع وجود هذه العلاقات
- 05 ينبغي أن يكون هناك رسم توضيحي للاطار النظري

## 02. تنمىة 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.

○ قبلة للاختبار

○ بسيطة وغير مركبة حتى يسهل اختبارها

○ مفهومة

○ منطقية

○ من شروطها:

مثال عن فرض قابل للاختبار :

○ انا حصل الطيار على تدريب كاف لمواجهة حالات الازدحام الجوي،  
فان مخالفات تعليمات الأمن الجوي ستنخفض

- احصائيا يتفق الباحثون في العلوم الإدارية أن الفرض يقبل اذا تحقق بالصدفة في 95 %  
من الحالات، يعني أن نسبة الرفض أو الخطأ هي 05 %.

■ أشكال الفروض تتخذ الفروض العديد من الصيغ و الأشكال، منها :

○ الجمل الشرطية:

• انا أنجز العاملون مهامهم فانهم سيحصلون على مكافئاتهم.

○ الفروض الاتجاهية وغير الاتجاهية:

الفروض غير الاتجاهية:

تشير الى العلاقة أو الفرق دون تحديد طبيعة العلاقة

مثال:

هناك علاقة بين عمر العامل ومستوى مهاراته الوظيفية

الفروض الاتجاهية:

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

مثال:

كلما زاد مستوى الضغوط الوظيفية كلما قل مستوى التحفيز لديهم

فروض النفي و فروض 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.

$$H_A: U_m < U_w$$

$$H_0: U_w > U_m$$

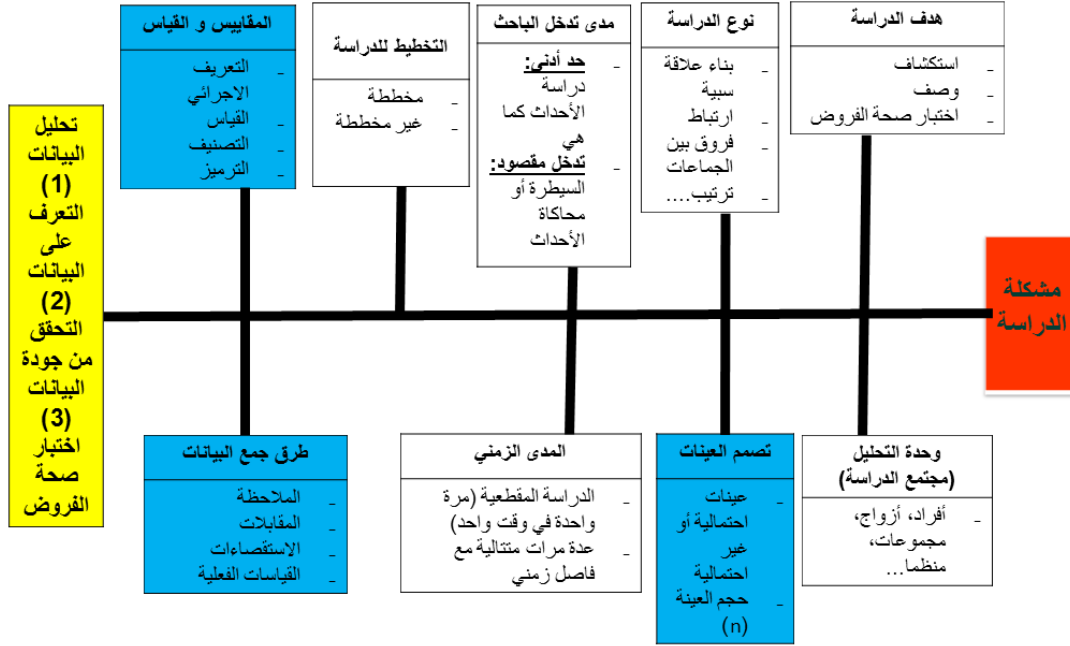
- ان رفض فرض النفي يعني إمكانية قبول كل الفروض البديلة التي لها صلة بالعلاقة التي نختبرها
- يجب كذلك اختيار الاختبار الاحصائي المناسب

## المحاضرة السابعة

### عناصر تصميم البحث

#### ❖ مقدمة

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



٠١ . هدف الدراسة

#### ❖ الهدف من الدراسة قد يكون اما

1. استكشاف
2. وصف
3. 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 اطار نظري للدراسة

مثال: تريد إدارة التسويق الدولي لمنظمة تجارية معرفة ما اذا كانت القيم الثقافية للزبانن 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 اذا كانت المعلومات المتوفرة حولها قليلة أو نادرة واذا كان الهدف هو الحصول على فهم أعمق.

#### البحوث لوصفية ✓

- يتم اجراؤها 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 و تصورات 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 الفصولو التخصصات .....
- ✓ 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 واثبات ذلك.

#### من أمثلتها :

- اختبار إمكانية زيادة الأرباح اذا 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 و النتيجة
- الهدف هنا هو التأثير في النتيجة و التحكم فيها و راقبتها 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 و التعلم التنظيمي؟
  - ما العلاقة الموجودة بين إدارة المعرفة و تحقيق الابداع؟
- يعتمد تحديد نوع الدراسة سببية أو ارتباطية على نوع سؤال البحث و على كيفية تحديد المشكلة.

## 03. مدى تدخل الباحث في الدراسة

○ يختلف تدخل الباحث حسب طبيعة البحث سببي أو ارتباطي

يكون تدخل الباحث بصفة أقل



○ اذا كان البحث ارتباطي

- (يكفيه لذلك تنمية اطار نظري وجمع بيانات ومن ثم تحليلها واستخلاص النتائج، لأن الباحث يريد التعرف على العوامل ذات الارتباط بالمشكلة فقط)
- مثلا : دراسة العوامل المؤثرة في التحفيز)

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

يكون تدخل الباحث بصفة أكبر



إذا كان البحث سببي

الباحث يريد اثبات علاقة سببية و بالتالي 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

البحوث المخططة والبحوث غير المخططة

04. تخطيط البحث

البحث ارتباطي

البحث سببي

البحوث غير المخططة وهي التي تجرى في بيئة طبيعية فهم الواقع كما هو

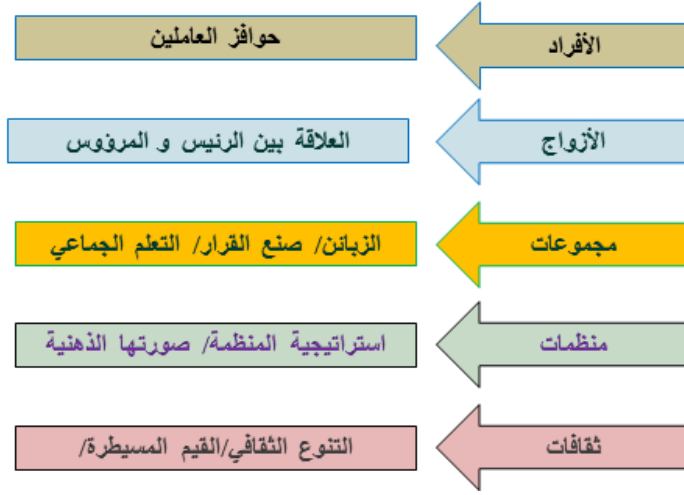
البحوث المخططة هي التي تجرى في بيئة اصطناعية معدة بعناية

تسمى بالبحوث الميدانية

تسمى بالتجارب الميدانية لان الباحث يستخدم التجربه لدراسة العلاقة بين متغيرين

## 05. وحدة التحليل (مجتمع الدراسة)

يتم تحديد وحدة التحليل انطلاقاً من مشكلة البحث



## 06. المدى الزمني للبحث:

الدراسات المقطعية بالمقارنة بالدراسة التي تستمر فترات طويلة

### الدراسة التي تستمر فترات طويلة

تكون على بيانات تجمع مرتين أو أكثر في فترات زمنية متتالية

أمثلة:

بعد عودة العاملين المضربين للعمل قامت الشركة بجمع بيانات لمدة شهر حول زبائنها لمعرفة عدد الذين خسرتهم بسبب الاضراب. يهتم مدير التسويق بمعرفة حجم المبيعات في بداية كل موسم منذ 03 سنوات وقد تم جمع هذه البيانات سنوياً.

### الدراسات المقطعية

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

أمثلة:

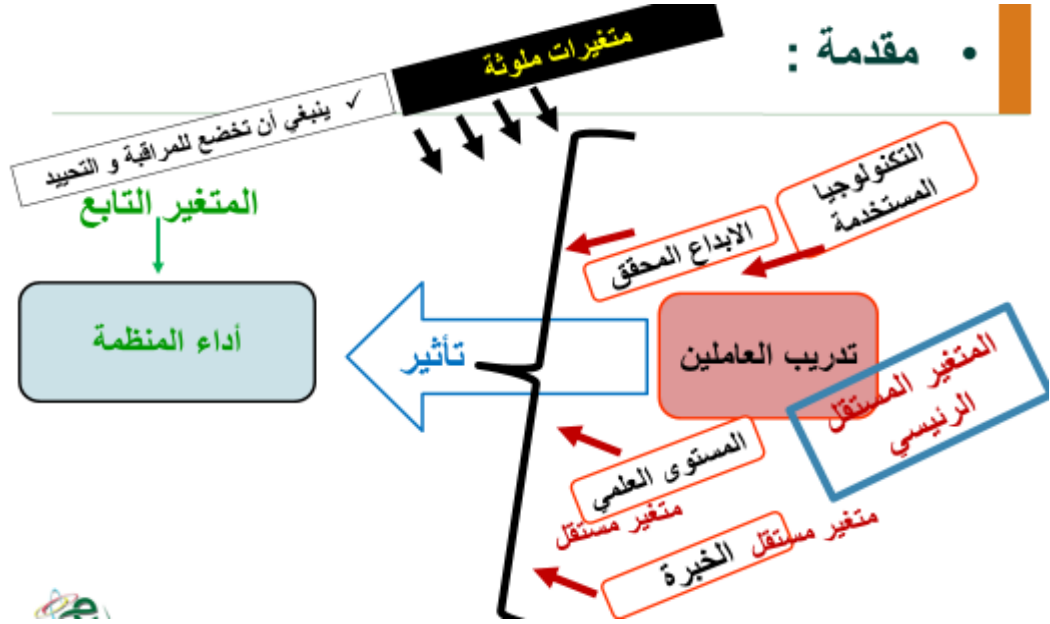
جمع بيانات لأول مرة من سماسرة أسهم خلال الفترة من يونيو حتى أكتوبر من العام الماضي. استقصاء لجمع بيانات ذوي الوزن الزائد لمعرفة من لديهم رغبة تجربة دواء جديد يطرحه مخبر دوائي عالمي.

## مراجعة عناصر تصميم البحث

- مرحلة ضرورية للبحث، تقع تحت تقديرات الباحث الذي قد يضحي بأجزاء من البحث على حساب أجزاء أخرى....
- ✓ التكلفة محددة هام لاختيار الباحث

## المحاضرة الثامنة

### تصميم التجارب



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

تميز بين:  $\gg$

التجارب المعملية

التجارب الميدانية

النوع الأول من التجارب : التجارب المعملية :

- 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 المعملية للسيطرة على المتغيرات المستقلة الأخرى
- تستخدم فيها المراقبة و المعالجة المصطنعين

#### ■ 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.

متغير مستقل

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

طريقة معالجة المتغير المستقل:

✓ **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** فإنها تستمر في العمل بالصورة الحالية دون أن تنتقل بين الأقسام.

القياس هنا مره واحده

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 بين الأقسام لمدة 4 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.

المعاينات العشوائية

هناك طريقتان رئيسيتان: المجموعات المتماثلة

أولاً : المجموعات المتماثلة

يعني تحديد الخصائص التي تشكل الأرباك و توزيعها في مجموعات متماثلة لتخفيض أثرها وتوزيعه بطريقة متساوية

مثال: من بين 60 عامل لدينا 20 امرأة و20 عامل عمره أكبر من 50 سنة و 8 عمال لديهم 20 سنة خبرة

لتخفيض درجة التنوع التي قد تؤثر على نتائج البحث يمكن للباحث أن يشكل 4 مجموعات و يوزع في كل مجموعة 5 نساء و 5 عمال أعمارهم أكبر من 50 سنة و عاملين ممن لديهم 20 سنة خبرة مع باقي أفراد المجموعات بالتساوي.

ثانياً : المعاينات العشوائية

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



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

النوع الثاني من التجارب : التجارب الميدانية :

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

### ■ الثقة الداخلية والثقة الخارجية



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

### ■ بعض العوامل المؤثرة على الثقة الداخلية والثقة الخارجية

٠١. عوامل الاريك السبعة للثقة الداخلية ✓ تمثل تهديدا لنتائج التجربة



✓ تمثل تهديدا لإمكانية التعميم و إعادة انتاج نتائج الدراسة

❖ تتأثر الثقة الخارجية بعوامل مثل:

1. اختلاف ظروف المنظمات الأخرى عن المنظمة التي تمت فيها الدراسة
2. اختيار الأفراد الذين ستطبق عليهم التجارب المعملية يختلفون عن الأفراد الحقيقيون 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.

مثال:

✓ دراسة تأثير النوع (ذكر أو أنثى) على نمط القيادة في منظمات الأعمال الريادية

للتغلب على مختلف التهديدات التي تضعف من درجة الثقة الداخلية و الخارجية على حد السواء 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 مغلوبة عن أهداف البحث.
- استخدام نتائج البحث للإضرار بالمشاركين فيه.
- تعريض المشاركين لأخطار أو بيئة غير آمنة.



## المحاضرة التاسعة

قياس المتغيرات.. التعريف الاجرائي و المقاييس

يمثل قياس المتغيرات 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 نقيس مثلاً:

فهما ممكن

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

نسل بعض الأسئلة أو نستخدم بعض الأدوات

✓ إذا لا يمثل قياس الأشياء الطبيعية أية مشكلة

أما إذا أردنا أن نقيس أشياء مثل :

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

تصبح العملية  
صعبة و معقدة

نوع يمكن قياسه بمقاييس موضوعية

نوع لا يمكن استخدام هذا النوع من المقاييس  
معه لاتصافه بعدم الدقة والوضوح ولأنه شخصي

هناك نوعان من المتغيرات

■ كيف يمكن قياس النوع الثاني من المتغيرات؟

هناك طرق وأساليب يمكن استخدامها لقياس هذا النوع من المفاهيم

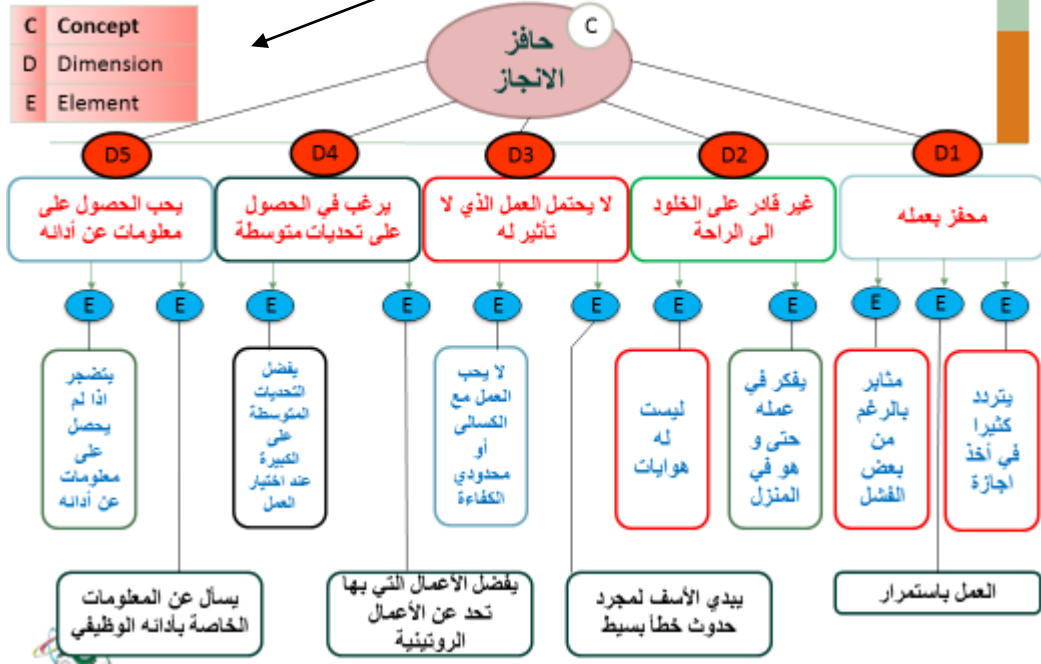
أحد هذه الأساليب هو تحويل المفاهيم المجردة الى سلوك مشاهد

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

## التعريف الإجرائي : عناصره وأبعاده : ترجمة المفاهيم وتجزئتها

يسمح التعريف الاجرائي للمفهوم بجعله قابلا للقياس عن طريق النظر الى أبعاده السلوكية الظاهرة ومظاهرة و خصائصه المميزة له عن باقي المفاهيم و من ثم ترجمة هذه الأبعاد والخصائص الى عناصر يمكن قياسها.

مثال : وضع تعريف اجرائي لمفهوم حافز الإنجاز :



### قياس المتغيرات عن طريق قياس السلوكيات المرتبطة بها

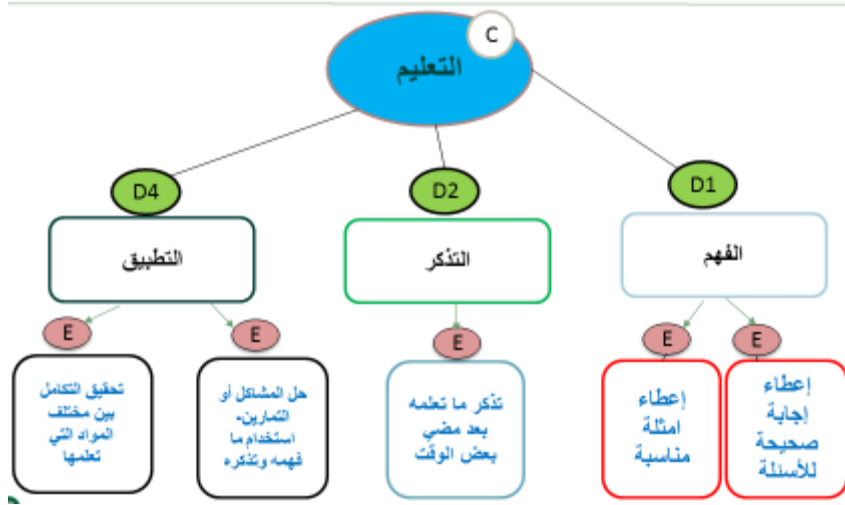
- ✓ اذا يمكن وضع التعريف الاجرائي للمفهوم عن طريق تخفيض مستوى التجريد الذي يشتمل عليه المفهوم الى مستوى السلوك البشري الممكن ملاحظته.
- ✓ وبالتالي وضع مقياس جيد لقياس المفهوم ويمكن تطبيقه في مجالات عديدة (التعليم، الادارات الحكومية، منظمات الأعمال...)

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

مع ضرورة وضع مقياس مدرج مرفق بها

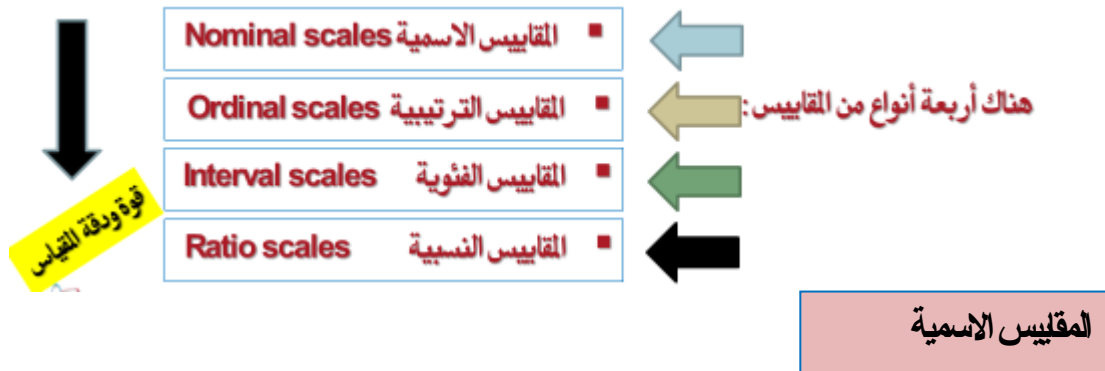
- لأي مدى يمكنك أن تلزم نفسك بإنجاز عمل معين في الوقت المحدد؟
- لأي مدى يمكنك اهمال أمورك الشخصية نظرا لانشغالك بالعمل؟
- هل يتكرر تفكيرك بالعمل كثيرا و أنت بالبيت؟
- لأي مدى تشعر بالإحباط اذا لم تحقق الأهداف التي وضعتها لنفسك؟
- لأي مدى تفضل أن تعمل منفردا بدلا من مشاركة الآخرين؟
- كم مرة حاولت فيها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

## مثال ٠٢ لقياس مفهوم التعليم



## 3. المقاييس Scales

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



تسمح بتوزيع الأشخاص أو الأشياء على مجموعات معينة (تصنيفية)

**مثال :** \* توزيع الرجال (01) والنساء (02) ممن شاركوا في البحث

توزيع المشاركين حسب جنسياتهم.

من 200 مشارك كان هناك 98 رجل (بنسبة 49%) و102 امرأة (بنسبة 51%)

يمكن حساب النسب المئوية أو التكرارات فقط

## المقياس 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 الآتية لإحدى الوظائف حسب أهميتها بالنسبة لك، حيث يعبر الرقم 01 عن الخاصية الأكثر أهمية ثم 02 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 و الثانية مثلا..

الخصائص الوظيفية	الترتيب وفقا للأهمية
التفاعل مع الآخرين	٠٣
استخدام عدد من المهارات	٠٥
أداء عمل كامل من أوله الى آخره	٠٢
خدمة الآخرين	٠١
الاستقلال في العمل	٠٤

## المقياس القنوية

- 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 الترتيبى الى مقياس فنوي

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

- من أمثلة ذلك : الترمومتر لقياس درجة الحرارة (الفرق بين الدرجات 98.6 و 99.6 هو نفسه الفرق بين 104 و 105) ولكن المعنى يختلف!

### نلاحظ أن:

- المقياس القنوي أقوى من المقاييس الاسمية والترتيبية
- بالإضافة للتصنيف و الترتيب فهو يقيس الفروق بين النقاط، ينطلق من 01 وينتهي بـ 07 (لو أضفنا 06 الى نقطة البداية فسينتهي عند 11 ويبقى الفرق هو نفسه بين 07 و 08 وبين 11 و 10 )
- الا أنه ليس هناك صفر حقيقي للانطلاق في هذا المقياس يسمح بقياس مدى تناسب الفروق.

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

**مثال :** الميزان المستخدم للتعرف على أوزان الأشياء الطبيعية (شخصان يزنان على التوالي 250 رطلا و 125 رطلا، إذن 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 و التباين و معامل الاختلاف لقياس التشتت .
- بعض المتغيرات **كالنوع** : ذكر/ أنثى تقاس **بمقاييس اسمية**
- والبعض الآخر **كدرجة الحرارة** يمكن أن تقاس باستخدام **مقاييس اسمية** (مرتفعة/ منخفضة) أو **بمقاييس ترتيبية** (منخفضة/ 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

- ❖ مقدمة : بعد المقاييس ... تأتي طرق القياس
- ✓ بعد أن تعرفنا على المقاييس الأربعة الاسمي والترتيبي و الفئوي و النسبي، التي يمكن استخدامها لقياس أبعاد و عناصر 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 و الأشخاص.

### 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



### مثل

هل تمتلك سيارة؟ نعم  لا

ما موقع سكنك في المملكة؟

- مكة
- المدينة
- الرياض
- الشرقية

### 1. المقاييس الثنائية

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

كذلك المقياس الاسمي يستخدم لهذا الغرض

### 3. مقاييس التصنيف

تستخدم هذا النوع عددا من العناصر للحصول على إجابة واحدة،

دكتور: فاتح دبله



كذلك يستخدم المقياس الاسمي هنا أيضا

### 3. مقياس ليكرت

- سمم للتعرف على قوة موافقة أو عدم موافقة المستقصى منه على جمل معينة باستخدام مقياس من 05 درجات.....يعتبر ليكرت مقياسا فنويا

مثل



غير موافق اطلاقا (1)	غير موافق (2)	محايد (3)	موافق (4)	موافق جدا (5)
-------------------------	------------------	--------------	--------------	------------------

### 4. مقياس دلالات الألفاظ

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

حساس.....غير حساس

حسن.....سيء

قوي.....ضعيف

حار.....بارد

جميل.....قبيح

شجاع.....جبان

مثل

يعمل خطأ على أنه مقياس  
فنوي  
وهو ليس كذلك

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

### 5. المقياس الرقمي

يختلف عن المقياس السابق (دلالات الألفاظ) فقط بوضع أرقام على المسافة بين طرفي المقياس (05 أو 07 نقاط)

مثل



حساس 1 2 3 4 5 6 7 غير حساس

جميل 1 2 3 4 5 6 7 قبيح

شجاع 1 2 3 4 5 6 7 جبان

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

### 6. مقياس المستويات المتمثلة

مقياس فنوي كذلك يعرض 05 أو 07 نقاط للمستجوب بالنسبة لكل جملة ويقوم المستجوب باختيار الرقم الذي يمثل وجهة نظره ووضعه أمام كل عبارة أو يضع على الرقم دائرة.

## مثل : أجب باختير الرقم الذي يمثل وجهة نظرك أمام كل جملة

لا يتوافق حتى الاطفال (١)	لا يتوافق (٧)	متوافق (١)	متوافق بدرجة عالية (٤)
لا يتوافق حتى الاطفال (١)	لا يتوافق (٧)	متوافق (١)	متوافق بدرجة متوسطة (٤)
لا يتوافق حتى الاطفال (١)	لا يتوافق (٧)	متوافق (١)	متوافق بدرجة عالية (٤)

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

## 7. لمقياس نولمقار الثابت

تغلب عليه **طبيعة المقياس الترتيبي**، يطلب من المستجوب توزيع عدد معين (100 مثلا) على عدد من العناصر:

مثل



عند اختيارك صابون حمام، حدد أهمية كل من الخصائص التالية عن طريق إعطاء كل منها وزنا رقميا من مجموع 100 نقطة:

30	الرائحة
20	اللون
15	الشكل
15	الحجم
20	قوة الرغوة
<hr/>	
100	اجمالي النقاط :

## 8. المقياس من الصفر إلى

**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 3+ و-3 على جانبي الجملة

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

3+
2+
1+
<b>تبنى تقنية الحبنة</b>
1-
2-
3-

3+
2+
1+
<b>ابتكر المنتجات</b>
1-
2-
3-

3+
2+
1+
<b>لمهزات الشخصية</b>
1-
2-
3-

## 9. مقياس لتمثيل الليلى

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

مثل



هذا المقياس سهل الاستخدام وهو ترتيبى وان كان يبدو من شكله أنه فنوي

## 10. المقياس الاتفاقي أو التوافقي

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)

١. مقياس المقارنات الثنائية

٢. مقياس الاختيار الاجباري

٣. مقياس المقارنة بأشياء نمطية

ب - المقاييس الترتيبية

1. مقياس المقارنات الثنائية

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

2. مقياس الاختيار الاجباري

يطلب من المستقصين ترتيب الأشياء بالمقارنة فيما بينها وهذا سهل بالنسبة لهم، مثلا:

المطلوب منك ترتيب المجالات التالية التي ترغب في الحصول على اشتراك فيها وفقا لدرجة تفضيلك حيث 01 يعطى للأكثر تفضيلا و05 لأقلها تفضيلا.

الحقيقة - المرجان - الأحساء نيوز - المستهلك - ريادة

3. 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.

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

مثل

أكثر فائدة	لا فرق	أقل فائدة
(١)	(٣)	(٥)
(٢)	(٤)	

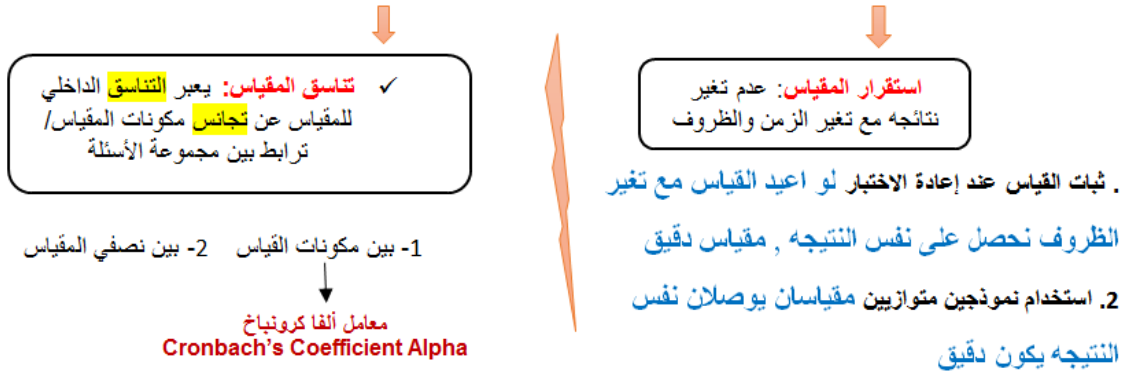
## الخلاصة:

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

## 2. جودة المقياس، دقة وثبت نتجه

- ✓ كيف نتأكد أن الأداة التي نمينها لقياس المتغير دقيقة و تقيسه فعلا؟ ولا تقيس متغيرا اخر؟
- يجب التأكد من أن العناصر الي 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 و الصلاحية هما مؤشران لعلمية الدراسة**

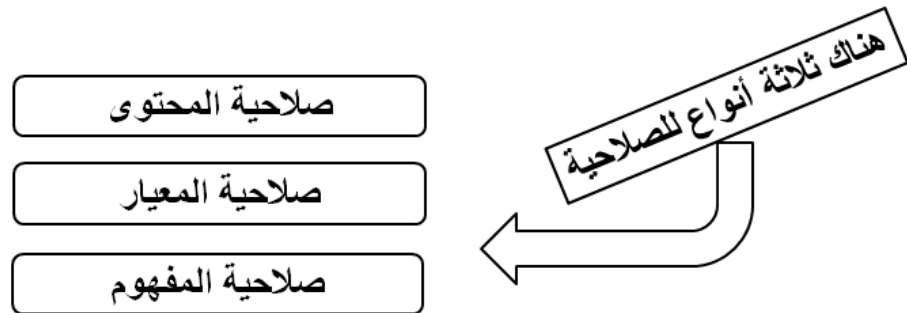
### ▪ دقة وثبت التتج المقياس



✚ توفر الثقة في المقياس شرط ضروري و لكنه غير كاف، قد يكون المقياس دقيقا ويعطي إجابات ثابتة ولكنه لا يقيس المفهوم الصحيح!!

### ❖ الصلاحية Validity

- الصلاحية بالنسبة للمقياس تعني أننا نقيس الشيء المطلوب قياسه. (يجب أن لا نخلط بينها وبين الصلاحية الداخلية والصلاحية الخارجية لتصميم التجارب، محاضرة 08)



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

✓ صلاحية المحتوى

✓ تكون حينما يكون في المقياس معيار قادر على التمييز بين الأفراد الذين استخدموه (معيار التفرقة بينهم حسب النوع، المهارات، الحالة الوظيفية و بالتالي تنعكس في اجاباتهم)

✓ صلاحية المعيار

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

✓ صلاحية المفهوم

## المحاضرة الحادية عشر

### طرق تجميع البيانات

❖ مقدمة :

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

❑ يجب أن نميز بين :

1. المصادر الأولية للبيانات
2. المصادر الثانوية للبيانات

أولا : مصادر البيانات

#### المصادر الأولية للبيانات

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 أربعة أنواع رئيسية من مصادر البيانات الأولية :

أ. الأفراد      ب. مجموعات التركيز      ج. العينات الدائمة      د. تتبع أو ملاحظة اثار الأشياء

#### أ. الأفراد

1. المقابلات الشخصية
2. الاستقصاءات
3. الملاحظة

#### ب. مجموعات التركيز

- ✓ هي مجموعات تتكون من 8 الى 10 خبراء
- ✓ مع موجه للمجموعة يقود المناقشات حول المفاهيم أو المنتجات أو أحد المواضيع
- ✓ قد تدوم لما يقرب ساعتين
- ✓ يختار الخبراء بناء على الخبرة و التخصص
- ✓ الهدف هو جمع معلومات من أفراد المجموعة ومحاولة الفهم
- ✓ غير مكلفة و سريعة الاستجابة
- ✓ طبيعة المعلومات التي نحصل عليها من مجموعات التركيز تكون غالبا وصفية، غير كمية، كما أن اختيارهم لا يتم بطريقة علمية (يعني هي عينة غير عشوائية وبالتالي غير ممثلة للمجتمع)
- ✓ يمكن استخدام مؤتمرات الفيديو والأترنت لتكئين التقاء الأفراد من أماكن مختلفة.

❖ استخدامات مجموعات التركيز :

- ✓ تستخدم في البحوث الاستكشافية
- ✓ لإصدار تعليمات بناء على المعلومات المجمع
- ✓ عند إجراء البحوث الاستقصائية باستخدام العينات

### ج. العينات الدائمة

- 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 اذا ما تعرضوا لنفس الإعلان
- قد تكون العينات الدائمة **ثابتة** أو **متغيرة** حسب رغبة و حاجة الشركة

### د. تتبع اثار الأشياء

- من المصادر الأولية للمعلومات التي لا تشتمل على أفراد من البشر
- **من الأمثلة** :
- وجود الكثير من النسخ للصحف في مكتبات الجامعة كدليل على شهرة الصحيفة وتداولها بين أيدي القراء،
- وجود فوارغ المشروبات الملقاة في صناديق القمامة دليل على كثرة استهلاكها.....

### 1. 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 والأترنت، والمطبوعات الحكومية ومن تحاليل الصحافة المكتوبة و المسموعة والمشاهدة والمؤشرات الاقتصادية والإحصاءات، جداول العمل والمقابلات التي يحتفظ بها المديرين، الكلمات أو الأحاديث التي يدلون بها، سجلات الزوار.

### ❖ مزايا و عيوب البيانات الثانوية

عيوبها	مزايا البيانات الثانوية
قد تكون قديمة،	سهولة الحصول في أحيان كثيرة
قد لا تتوافق مع البحث	سريعة وغير مكلفة

### ثانيا. طرق تجميع البيانات

- ✓ هناك الكثير من الطرق ولكل مزاياها و عيوبها
- ✓ 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 : 1- المقابلات 2- الاستبيانات 3- الملاحظة

#### 1. المقابلات

من الطرق الهامة لجمع البيانات من الأفراد وجها لوجه أو عن طريق الهاتف أو البرامج الالكترونية أو الأنترنت.

### ✓ هنالك أنواع متعددة من المقابلات:

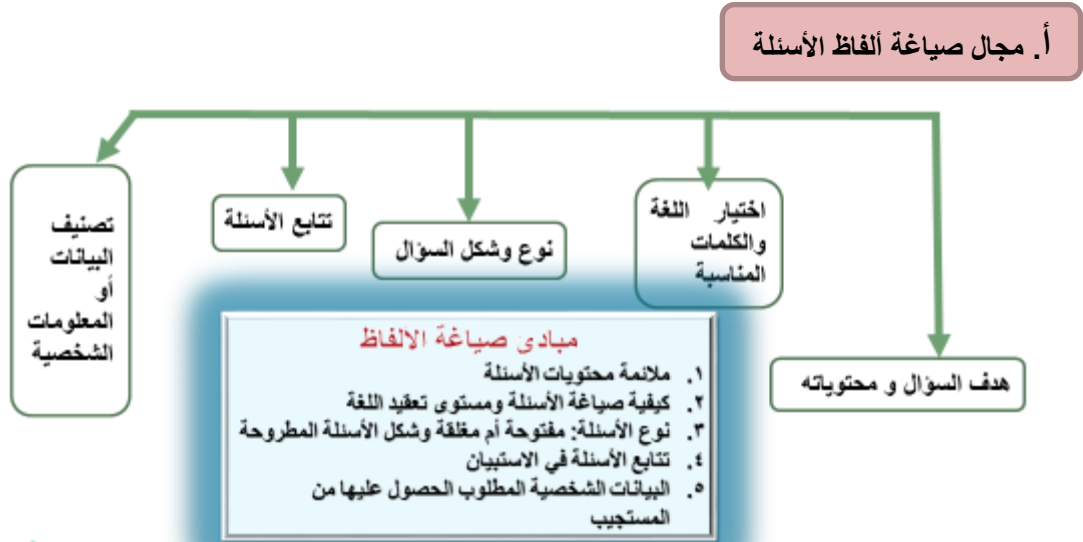
- المقابلات غير المهيكلة لا تعتمد على خطة مرتبة للأسئلة و غير موجهة
- المقابلات المهيكلة محددة بدقة وموجهة من طرف الباحث

- ❖ بعض الارشادات 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
- ابراز السلوك المهني والحماس والثقة بالنفس والحياد لدى القائم بالمقابلة
- التدرج في طرح الأسئلة التي تكون سهلة ومفهومة وبعيدة عن الغمو
- تقديم المساعدة للمجيب اذا لم يفهم السؤال أو للاستيضاح
- تدوين الملاحظات.....

## 2. الاستبيانات

- ✓ 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
- مجال صياغة ألفاظ الأسئلة
- مجال تصنيف المتغيرات وقياسها
- مجال الشكل العام للاستبيان

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



## ب. مجال تصنيف المتغيرات

- ✓ 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

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

### 3. الملاحظة

- ✓ تسمح الملاحظة بالحصول على المعلومات دون توجيه الأسئلة
  - ✓ الباحث يحصل على المعلومات بنفسه انطلاقا من مشاهدة وتتبع سلوكيات الأفراد أو الظاهرة المدروسة
- ❖ من مجالات الملاحظة :
- ✓ سلوكيات الأفراد
  - ✓ لغة الجسد
  - ✓ عادات العمل والمقابلات
  - ✓ البيئة المادية للمنظمة
  - ✓ قد يكون **الملاحظ غير مشارك** بأن يكتفي فقط بتدوين ملاحظاته واثباتاته الميدانية
  - ✓ وقد يكون **الملاحظ مشاركا** عندما يدخل للمنظمة كعضو من فرق العمل ثم يقوم بملاحظة ديناميكية للظاهرة.

الملاحظة يمكن أن تكون : مهيكلة و غير مهيكلة

**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 وعيوب الدراسات القائمة على الملاحظة

المزايا	العيوب
1. مستوى الدقة أعلى لأنها لا تتعرض لتحيز المستجيبين	1. تتطلب فترات طويلة ما لم يستعان بالكاميرات مثلا
2. من السهل التعرف على تأثير البيئة على بعض النتائج المحددة	2. تتميز بأنها بطيئة ومملة ومكلفة
3. سهولة التطبيق للحصول على معلومات مقارنة بطرق أخرى	3. مدعاة للضجر و الممل اذا قام بها الأفراد وبالتالي قد يفقد ذلك للتحيز في تسجيل الملاحظات
	4. قد تتأثر بالمزاج الشخصي للملاحظ وأفكاره وتوجهاته
	5. هناك مجالات كالتفكير والمعتقدات لا يمكن أن تتم عن طريق الملاحظة

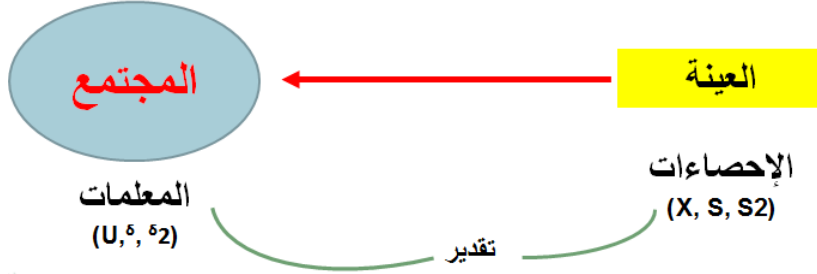
## المحاضرة الثانية عشر

### المعاينة

#### ❖ مقدمة:

- ✓ 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 (الزبانن، العاملين، شركات منافسة)
- العنصر: يعبر عن عضو واحد من أعضاء المجتمع
- أطار 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: تمثل عملية اختيار عدد كاف من عناصر المجتمع تسمح للباحث من تعميم نتائج دراسته على كل باقي عناصر المجتمع.



ليس بالضرورة أن نأكل كل قطعة اللحم لنعرف أنها غير ناضجة

#### أسباب استخدام المعاينة

- 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 إخضاع كافة أفرادها للدراسة وبالتالي يتم اللجوء للمعاينة
- عدم توفر القابلية و التسهيلات من مجتمع الدراسة تستلزم المعاينة
- كبير 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؟

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

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

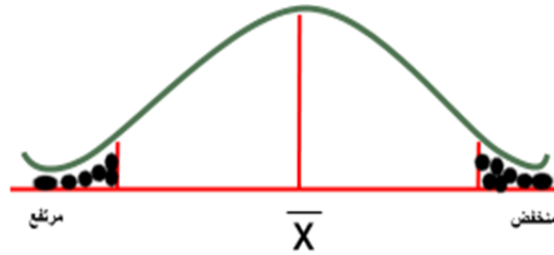
- ✓ يجب أن تكون العينة المختارة تحمل نفس خصائص المجتمع أي ممثله له.
- ✓ لذلك يجب أن يتم اختيارها بطريقة عشوائية حتى نضمن نفس (احتمالية) فرصة الظهور لكل عضو من أعضاء المجتمع.

مثلا: 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

أمثلة: أطوال و أوزان الكثير من الناس

▪ استواء التوزيعات



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 المقيدة أو المعقدة هي عشوائية ولكن بها شروط لاختيارها ( نضع معايير ) وتنقسم إلى :

- ❖ المعاينة العشوائية المنتظمة
- ❖ المعاينة العشوائية الطبقيّة
- ❖ 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 50 زبون من مجتمع قدره 500 زبون باستخدام المعاينة العشوائية البسيطة لتجريب اعلان حول أحد منتجات الشركة، فهل نستطيع أن نعمم بدرجة عالية من الثقة نتائج دراستنا لـ 50 على كل المجتمع؟
- ما هو حجم العينة الأمثل الذي يسمح للباحث بتمثيل المجتمع و بالتالي تعميم نتائج الدراسة ؟

### الدقة :

تعبّر عن قرب تقديراتنا  $(\bar{X}, S, S^2)$  لخصائص المجتمع من معلماته الحقيقية  $(\mu, \sigma, \sigma^2)$  مع السماح بهامش خطأ محدود



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

**مثال :** دراستنا لعينة عشوائية بسيطة لـ 50 عاملا من مجتمع قدره 300 عامل في ورشة صناعية أظهرت أن متوسط الإنتاج اليومي للعامل هو 50 وحدة  $(\bar{X}=50)$ ، ولدينا إحصائية تقول أن الوسط الحقيقي للإنتاج  $(U)$  في هذا المصنع يقع بين 40 و60 وحدة.

- إذا تقديرتنا لمدى 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  $SX$  (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 تقديرتنا للمتوسط الحقيقي للإنتاج سيكون أكثر دقة حينما نتوقع أن يقع بين 45 و 55 وحدة بالمقارنة بتوقعنا الأساسي وهو  $(U=50 + 10)$
- **10** ولكننا سنكون أكثر ثقة في تقديرتنا الأساسي أكثر من تقدير  $(U=50 + 5)$ .
- تشير الثقة الى أن تقديرتنا سوف يكون حقيقة بالنسبة لمجتمع معين.
- يتراوح مستوى الثقة بين صفر و 100% غير أننا في العلوم الإدارية نتفق على قبول مستوى ثقة قدره 95% (يشار له بالرمز  $P \leq 05$ ) يعني ذلك أن تقديرتنا لمعلمات المجتمع سوف يكون صحيحا 95 مرة من كل 100 مرة تجربة و أن تقديرتنا يعكس خصائص المجتمع الحقيقية.

■ إرشادات عند اختيار حجم العينة

- لا العينة الصغيرة و لا العينة الكبيرة هي الجيدة والمطلوبة، يجب اختيار الحجم المناسب للعينة.
- مراعاة درجتي الدقة والثقة المطلوبتين من البحث
- أحجام العينات الأكثر من 30 والأقل من 500 مناسبة لمعظم البحوث
- .....

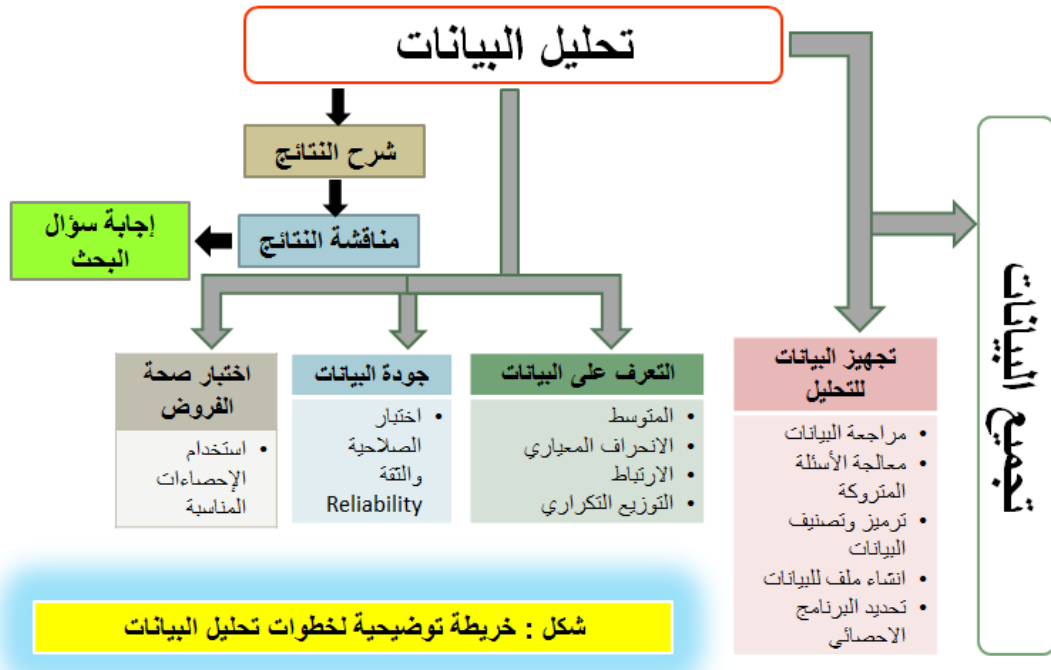
## المحاضرة الثالثة عشر

### تحليل البيانات وشرحها

#### ❖ الخطوات الأربع لتحليل البيانات

✓ تحليل البيانات لاختبار الفروض يتطلب قبل ذلك اختبار جودة البيانات و صلاحيتها للتحليل ويتم ذلك بـ:

- (1) تجهيز البيانات للتحليل
- (2) التعرف على البيانات
- (3) اختبار جودة البيانات
- (4) اختبار صحة الفروض



- ✓ بعد الحصول على البيانات في صورتها الخام من المقابلات أو الاستبيانات أو الملاحظات.... يجب مراجعتها وتحديد الأسئلة التي تركت بدون إجابة و من ثم ترميزها وتصنيفها وادخالها في البرنامج (Excel; SPSS....) ✓
- ✓ 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:

- أحدى المجيبات قد تكون تركت السؤال الثالث الخاص بحالتها الاجتماعية متزوجة أم لا، ولكنها أجابت في السؤال 15 أن أعمار أولادها 10 و 04 فهذا يعني أنها متزوجة، وقد تكون نسيت سهوا تدوين الإجابة، أو ربما أنها أرملة أو مطلقة؟ هذا يعني هذا أن المقياس المقترح أهمل جزءا من الإجابة...
3. الحالة الاجتماعية : أعزب متزوج (يفترض إضافة أرمل، مطلق، أخرى...)
- ✓ جزء كبير من عملية المراجعة يتم أوتوماتيكيا 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) اذا زاد حجم الأسئلة المتروكة عن 25% ويكون هذا الحل مفضلا اذا 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 و يقدم الاحصائيات المتعلقة بعدد الإجابات المحذوفة والتي وردت دون إجابة.

## ✓ تمثل الخطوة الثانية لمراجعة البيانات

### ■ ترميز البيانات Coding

- ✓ 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:
01	مدير
02	مشرّف
03	موظف اداري
04	سكرتير
05	وظيفة أخرى

الترميز	النوع:
01	ذكر
02	أنثى

الترميز	العمر :
01	أقل من 25 سنة
02	25-35
03	36-45
04	46-55
05	أكبر من 55

### في حالة السؤال

✓ لأي مدى توافق على كل تعبير من الاتي؟ استخدم المقياس المدرج من 1 الى 7 لتوضيح اجابتك، علما أن الرقم 1 يعني موافقة منخفضة جدا و 07 يشير الى الموافقة الكاملة.

1	2	3	4	5	6	7	1. أحصل على أكبر قدر من السعادة في عملي
1	2	3	4	5	6	7	2. يمضي الوقت في العمل بسرعة
1	2	3	4	5	6	7	3. عملي رائع
1	2	3	4	5	6	7	4. أشعر بالإنجاز عند أدائي وظيفتي
1	2	3	4	5	6	7	5. يطري رئيسي على العمل الجيد دائما

## 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

1 يعني موافقة منخفضة جدا و07 يشير الى الموافقة الكاملة.

1 2 3 4 5 6 7 7 6 5 4 3 2 1

### ❖ ادخال البيانات الى الحاسب

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

### ❖ تحليل البيانات

#### • التعرف على البيانات:

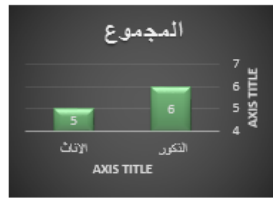
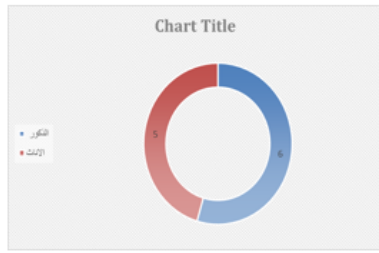
- يمكننا استخدام مقاييس النزعة المركزية و التشتت، المتوسط الحسابي والمدى والانحراف المعياري
- يمكننا كذلك الاستعانة بالرسوم البيانية و الجداول والمدرجات التكرارية التي تشير الى مدى توزع الإجابات على المقياس وتتطلب شرحا من طرف الباحث
- وكذلك من المهم التعرف على الارتباطات المحتملة بين متغيرات البحث

#### ✚ من الحكمة دائما الحصول على

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



## • مثال 01



الرقم	التكرار	النسبة
الذكور	6	54.54
الإناث	5	45.46
المجموع	11	100

## • مثال 02



الوظائف	الذكور	الإناث	المجموع
مدير	1	0	1
مشرف	3	9	12
اداري	7	3	10
فني أخرى	8	6	14
المجموع	19	18	37

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

1. **التماسك**: يشير الى مدى الترابط بين المفردات التي تقيس مفهوما معينا 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 01 كلما كان دليلا عن قوة التماسك.
2. **الصلاحيّة**: تشير الى مدى الترابط بين أبعاد البحث و النظرية يعني اذا ما تم فعلا قياس هذه الأبعاد المعبرة عن المفهوم عن طريق الأسئلة المصاغة؟

### • اختبار صحة الفروض

- ✓ هناك الكثير من الاختبار الإحصائية حسب نوعية البيانات و أهداف البحث (معامل ارتباط بيرسون، سبيرمان، اختبارات المعنوية، كا2، تحليل الانحدار المركب، تحليل التباين)

## المحاضرة الرابعة عشر

### تقرير البحث

#### ❖ مقدمة

- ✓ تقرير البحث هو المحصلة النهائية لعمل الباحث
  - ✓ في اطار 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. الاطار 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 والتركيـز 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

1. **صفحة العنوان** (عنوان الدراسة) : يشير العنوان الى فحوى البحث
2. وجود قائمة المحتويات في بداية التقرير
3. موافقة الجهة الممولة على اجراء البحث
4. مشروع البحث
5. مقدمة تشرح الأهداف والأهمية والمشكلة المراد دراستها وتفصيل للاطار النظري للبحث و فروضه
6. عرض النتائج والتوصيات (ملحقة بتحليل تفصيلي لتكاليف وعوائد تطبيق كل منها )
7. الخلاصة الخاصة بكبار المديرين (في حالة البحوث التطبيقية)
8. موجز البحث (في حالة البحوث الأساسية)
9. شكر لكل من قدم المساعدة، المراجع التي اعتمد عليها، الملاحق

