



مقرر بحوث الأعمال

(المحتوى + تعليق وشرح الدكتور + أسئلة)

بعض الشروحات والأسئلة مأخوذة من ملخص الأخت بنت حيدر فشكر الله لها.

دكتور المادة / فاتح دبله

كل ما هو مكتوب باللون الأزرق والخفيق هو من تعليق الدكتور.

الفصل الأول لعام (١٤٣٦ - ١٤٣٧هـ)

الماضرة التمهيدية

وصف المقرر...

يتناول مقرر بحوث الأعمال تعريف الطالب بأهمية القيام بالبحوث العلمية وتمكينهم من أساسيات ممارسة عملية البحث العلمي وخطواته وأفضل طريقة للتعامل مع المشاكل والقضايا التي تواجههم عند ممارسة مختلف الوظائف الإدارية سواءً لحلها أو لدعم عمليات اتخاذ القرار وزيادة فعاليته. ويأتي هذا المقرر في مستوى متقدم من التحصيل العلمي للطلاب ولذلك فهو يتقاطع ويتكامل مع مجموعة من المعارف والمهارات التي تم اكتسابها في مقررات سابقة في إدارة الأعمال....

أهداف المقرر...

- إن أهداف مقرر بحوث الأعمال كثيرة ومتنوعة ، منها على سبيل المثال ..
- الإلمام بأسس القيام ببحوث الأعمال وأساليبها في إدارة الأعمال .
 - المعرفة العلمية بمختلف المجالات البحثية الخاصة بالأعمال .
 - القدرة على فهم ومواجهة المشاكل والصعوبات وحلها عن طريق بحوث الأعمال .
 - التعامل الجيد مع مصادر المعلومات وطرق جمعها واستخدامها .
 - إمكانية استخدام الطرق والبرمجيات الإحصائية لجمع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتفسير نتائجها .
 - القدرة على تقييم بحوث الأعمال التي يقوم بها الآخرون .
 - الإلمام بكيفيات ترشيد اتخاذ القرارات بالاعتماد على أدوات البحث العلمي .
 - التحكم في طرق كتابة التقرير النهائي للبحث وعرض النتائج .

محاور محتوى المقرر..

الرقم	المحاضرة	عنوان المحاضرة
١	الأولى	مقدمه في بحوث الأعمال.
٢	الثانية	تأثير التقنية على بحوث الإدارة
٣	الثالثة	البحث العلمي في الإدارة
٤	الرابعة	أنواع مناهج البحث
٥	الخامسة	خطوات البحث (الخطوات الثلاثة للبحث : التحديد العام للمشكلة ، جمع البيانات الأولية ، تحديد المشكلة)
٦	السادسة	خطوات البحث (الخطواتان الرابعة والخامسة: تحديد الإطار النظري وتنمية الفروض)
٧	السابعة	عناصر تصميم البحث
٨	الثامنة	تصميم التجارب
٩	التاسعة	قياس المتغيرات – التعريف الإجرائي والمقاييس
١٠	العاشر	المقاييس: القياس وثبات نتائج المقياس (الثقة) والصلاحية
١١	الحادية عشر	طرق تجميع البيانات – المصادر الأولية والثانوية
١٢	الثانية عشر	المعاينة
١٣	الثالثة عشر	تحليل البيانات وشرحها
١٤	الرابعة عشر	تقرير البحث

الماضرة الأولى

مقدمة في بحوث الأعمال

مقدمة .. لماذا بحوث الأعمال ؟؟

لا يخفى علينا أن منظمات الأعمال التي هي عبارة عن أنظمة اجتماعية مفتوحة ، وممارسات المديرين اليومية هي معرضة للكثير من التحولات التي تحدث في بيئة المنظمة الداخلية والخارجية لها ، فهي ليست بمعزل عن كل ما يحدث داخلها سواء من مكوناتها الداخلية كالعمال – الثقافة التنظيمية – بيئتها المادية والتكنولوجية و المالية مجموع القوى الداخلية وكذلك الخارجية من منافسين وزبائن ومطالبهم المختلفة وأحوال السوق والقوانين ...

فهناك الكثير من ظروف المنظمة التي تملي عليها الكثير من الضغوط والتحويلات لذلك ينبغي على المنظمة التي تريد أن تنجح أن تراقب وتكون حذرة وتحسن التعامل ..

هذه الضغوط التي تواجه المدراء في مجالات عديدة لابد للمدير من اتخاذ القرارات فيها من واقع تجربة وحساسية .. إلخ لكن كل هذه الأبعاد قد لا تعالج المشاكل التي تتعرض لها المنظمات أو المدير لأول مرة وبالتالي لابد من الاستشارة وتفكير عميق وغيره .. لذلك يحتم ضرورة القيام ببحوث الأعمال فهي ضرورة ووسيلة مساعدة للمديرين في أعمال اليوم...

-الممارسات الإدارية والاقتصادية التي 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 والتحويلات والمشاكل بالنسبة للمدراء في مجالات الإدارة والتسويق والمالية والموارد البشرية وإدارة العمليات (انخفاض عدد الزبائن ، المبيعات ، أسعار الأسهم ، تكاليف الدعاية ، تدريب العاملين..)

-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 ..؟؟

تتخذ البحوث العديد من المظاهر .

تعريف البحوث :

تعني البحوث إيجاد الحلول للمشاكل بعد الدراسة المتعمقة للمتغيرات والظروف المحيطة بها . (الكتاب ص ٢٥) .

❖ هذا يتطلب الفحص والفهم وجمع البيانات والمعلومات حولها ومحاولة معرفة الأسباب والنتائج .

البحوث تهدف لـ ..

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

- لذلك يتطلب فهم الظاهرة وتشخيصها جيداً 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 مثلاً : 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.

ملاحظة..

العلوم الإدارية تشكل صعوبة في قياس المتغيرات في البعد الإنساني فمستوى التضخم مثلاً هذه أبعاد نستطيع قياسها وتطبيق المنهج العلمي الصارم لكن مثلاً درجة رضا الزبون أو مناخ العمل أو مستوى التحفيز فهذه لها صعوبة في التعامل من ناحية القياس وهذا ما يعطي العلوم الإدارية الخصوصية.

العلوم الإدارية بين الذاتية والموضوعية:

البحث العلمي فيها له خصوصياته ومحدداته (نسبية المعرفة المنتجة فيها كذلك معايير إثبات علميتها).

تعريف بحوث الإدارة:

- هي جهود منظمة متتابعة لدراسة مشكلة محددة في منظمة معينة بحاجة الى الحل. ص ٢٦
- تعرف كذلك .. أنها خطوات متتالية منتظمة مؤسسة على بيانات جمعت حول مشكلة محددة وتعرضت للفحص والتدقيق بهدف حل تلك المشكلة. ص ٢٧
- 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 شروطاً هامة كالدقة والموضوعية والعقلانية والنزاهة.
- ♦ البيانات التي تصف الظاهرة أو المشكلة متنوعة ، قد تكون طبيعة كمية قابلة 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 .
- ((مصادر معلومات المنظمة ١ - داخلية. ٢ - خارجية.))
- إن دراسة طرق البحث والتحكم فيها بمنحك 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

١. البحث عن زبائن جدد.
٢. زيادة الأرباح.
٣. استهداف أسواق جديدة.
٤. تخفيض تكاليف الدعاية.
٥. إدارة قنوات التوزيع.

المالية

١. رفع أسعار الأسهم.
٢. تخفيض مخاطر السيولة.
٣. دراسة سلوك الأسهم في البورصة.
٤. الحصول على مصادر تمويل.
٥. إعادة استثمار عوائد الأسهم.

الإدارة

١. تقييم مخرجات برنامج تدريبي.
٢. استقطاب كفاءات جديدة.
٣. إدارة الترقيات و المكافآت.
٤. تنمية التعلم التنظيمي للعاملين.
٥. ضمان التحفيز الملائم للموارد البشرية.

الإنتاج و العمليات

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 الإدارة : مهم

البحوث التطبيقية

١. تستخدم لحل مشكلة حالية تواجهها المنظمة.
٢. تقدم حلاً عملياً سريعاً.

البحوث الأساسية

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

هذه المشاكل ممكن أن تكون قد تعرضت لها المنظمة من قبل ويستطيع المدراء التعامل معها من خلال خبراتهم أو تجاربهم السابقة ولكن أحياناً قد تكون هناك مشاكل لم تتعامل معها المنظمة أو قد تحدث ظروف جديدة في البيئة الداخلية أو الخارجية فلذلك هي تستدعي الإحساس بأهمية المشكلة وباستخدام طرق البحث العلمي للتعامل معها للوصول لأفضل النتائج.

نستنتج أن :

البحوث الأساسية مداها الزمني أكبر من البحوث التطبيقية ، وكذلك أنها لا تؤخذ بصورة سريعة مستعجلة مثل التطبيقية.

- كلاهما بحوث علمية بطبيعتها لأنها تتبع سلوكاً ومنهجاً علمياً 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 في البحوث الأساسية يكون أطول منه لدى البحوث التطبيقية .
- البحوث الأساسية يمكن أن تطور في المستقبل كحلول للبحوث التطبيقية.

علاقة المديرين بالبحوث :

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

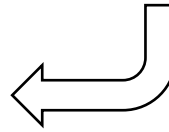
عوامل تأكيد أهمية معرفة المديرين بالبحوث الإدارية ص ٣٥

١. هذه المعرفة تحسن من قدرة المديرين على الإحساس بمختلف العوامل المؤثرة في المشكلة.
٢. تسمح معرفة المديرين بحماية نتائج البحوث من أي تحريف أو إخفاء أو سوء تطبيق لها.
٣. فهم المديرين لتقارير البحوث المقدمة لهم يمكن من اتخاذ قرارات مدروسة.
٤. تساعد المديرين في اختيار الباحثين الموظفين من الخارج لحل المشاكل.
٥. إمكانية حل المشاكل المتكررة والروتينية داخل المنظمة.
٦. 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 :

- ١ - توضيح الأهداف والمهام المطلوبة منهم .
 - ٢ - توضيح قيم وفلسفة المنظمة .
 - ٣ - إيجاد علاقات تعاون وتفاهم معهم .
 - ٤ - ضرورة إيجاد توافق بين الإطار القيمي للمديرين والباحثين.
- مثلاً: 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 والخارجين

- تمتلك المنظمات أحياناً أقسام البحوث الخاصة بها بمسميات متعددة (قسم الخدمات الإدارية ، البحث والتطوير..)
- كما يمكن للمنظمة أن تلجأ إلى استخدام باحثين ومستشارين خارجيين حسب الإمكانيات والظروف وطبيعة المشكلة.

ولكل منها مزاياه وعيوبه ..

الباحثين أو المستشارين الداخليين

المزايا	العيوب
١ - يتمتعون بفرص قبول أكبر .	١ - لديهم نفس النظرة للمنظمة وقد يعجزون عن تقديم الحل والأفكار الجديدة.
٢ - لديهم معرفة بالمنظمة بالتالي يحتاجون لوقت أقل .	٢ - يكون هناك مجال لظهور الصراعات والتحالفات بين المجموعات .
٣ - موجودون بالمنظمة وبالتالي يرافقون عملية تطبيق الحلول.	٣ - النظرة إليهم منتقصة والثقة قليلة لأنهم يتبعون سلطة المدير .
٤ - أقل تكلفة .	٤ - 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 وتشخيص أسباب المشكلة .
٣ - لديهم ثقة واحترام أكبر .	٣ - كذلك التكلفة 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 والاستبيانات) عند تحليل النتائج وعرضها وتفسيرها وكذلك كتابتها في التقرير ...

من العناصر التي ينبغي مراعاتها : في الأخلاق وبحوث الأعمال

١. التركيز على اهتمامات المنظمة وليس على المصالح الشخصية .
٢. الأمانة والنزاهة واحترام الممتلكات الفكرية .
٣. الاحتفاظ بسرية البيانات والأشخاص .
٤. الانتباه لما يشير إليه البحث ونتائجه .
٥. التفكير في البحث بنية حسنة وإخلاص والابتعاد عن الغرور.

تمت ...

أسئلة عن المحاضرة الأولى

- إيجاد الحلول للمشاكل بعد الدراسة المتعمقة للمتغيرات هو تعريف :
 - أ- البحوث.
 - ب- التسويق.
 - ت- الأخلاق.
 - ث- لا شيء مما ذكر.
- احتمال وجود الذاتية والتحيز لبعض الأفكار .
 - أ- من مزايا الباحث الداخلي
 - ب- من مزايا الباحث الخارجي
 - ت- من عيوب الباحث الداخلي
 - ث- من عيوب الباحث الخارجي
- البحوث.....مداها الزمني أكبر من البحوث.....
 - أ- التطبيقية ، الأساسية
 - ب- الأساسية ، الشاملة
 - ت- الأساسية ، التطبيقية
 - ث- الشاملة ، التطبيقية

المحاضرة الثانية

تأثير التقنية على بحوث الإدارة

الكتاب المقرر ص ٧٤ - ٩٠

مجاور المحاضرة ..

- ✓ ما المقصود بالتقنية ؟
- ✓ مجالات مساعدة التقنية في مجال بحوث الأعمال .
- ✓ جمع المعلومات في عملية متجددة ومستمرة.
- ✓ بعض أنواع التقنية شائعة الاستخدام في مجال بحوث الإدارة.
- ✓ نظم المعلومات واتخاذ القرارات الإدارية.
- ✓ الأبعاد الدولية للأنترنت.
- ✓ أخلاق استخدام تقنية المعلومات.

أهداف المحاضرة

١. التعرف على تقنية المعلومات والمجالات التي تستخدم فيها في مجال بحوث الإدارة.
٢. التعرف على ممارسات وتطبيقات وبرمجيات التقنية في بحوث الإدارة.
٣. تناول الأبعاد الدولية والأخلاقية لاستخدام الانترنت في تقنية المعلومات.

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.

١ - ما المقصود بالتقنية ؟

تعريف التقنية: تعني التقنية جميع أجزاء الكمبيوتر والبرامج وغير ذلك من معاونات الاتصال التي تساعد على

تحقيق الشركات لأهدافها . ص ٧٢

- قد تكون عناصر مادية تتعلق بالأجهزة والحواسيب التي نستخدمها .
- كذلك البرمجيات المساعدة التي نستخدمها والتي تتوفر بكثرة في مجال إدارة الأعمال ، كذلك معاونات الاتصال.
- في إطار العولمة التي أدت إلى تقارب دولي ومحلي (حرية انتقال الأفراد والسلع والمنتجات ورأس المال هذه انعكاسات على واقع ونشاط المنظمات ، كان يجب على المنظمات أن تطور من آليات التعامل مع مختلف هذه الظروف البيئية التي تحيط بها في إطار نشاطاتها المختلفة وفي بحوث الأعمال كذلك /استقطاب التكنولوجيا الحديثة /تدريب العاملين عليها واستخدامها وتوظيفها داخل المنظمة ضمن البرامج التدريبية / توفير الأغلفة المالية للحصول على التكنولوجيات وتحديثاتها المختلفة كذلك يقع ضمن بحوث الأعمال التي قامت بها العديد من المنظمات الأعمال الحديثة والتي استطاعت أن تحقق التميز أو على الأقل تضمن البقاء في السوق واستمراريتها لأنها إذا لم تحسن التعامل مع هذه التغيرات فإنها ستعرض لكثير من المشاكل والضغوطات كذلك الخسائر) بفعل استخدام أدوات الاتصال والتكنولوجيا ، تحتاج بحوث الأعمال إلى الاستفادة من التقنية الحالية (الممكنة) والمحتملة (المستقبلية) وذلك لإيجاد حلول للمشاكل التي تواجهها المنظمات.
- في إطار العولمة التي أدت إلى تقارب دولي ومحلي بفعل استخدام أدوات الاتصال والتكنولوجيا ، تحتاج بحوث الأعمال إلى الاستفادة من التقنية الحالية (الممكنة) والمحتملة (المستقبلية) وذلك لإيجاد حلول للمشاكل التي تواجهها المنظمات.

٢ - 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 الإدارية المتخذة.

- ١- اتخاذ القرارات. في مختلف الاتصالات داخل وخارج المنظمة
- ٢- جمع المعلومات والبيانات وإدارة قواعدها. أهم عنصر
- ٣- تخزين واسترجاع ومعالجة وعرض البيانات. كمعلومات متعلقة بتوجهات السوق المالي
- 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 التي تختزل الكثير من المعلومات المتعلقة بحركة تداول الأسهم والقيم المنقولة).

٣ - جمع المعلومات هي عملية متجددة ومستمرة

- تحتاج المنظمات إلى المعلومات من بيئتها الداخلية (عن العمال وحجم الإنتاج وأسعار المنتجات وكمياتها والسيولة المتوفرة لديها ومناخ العمل السائد ومستوى الرضا لدى العمال...)، كما تحتاج المنظمات إلى 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 مثلاً).

هناك أيضاً عملية تكييف للتقنية مع استخدامات و مجالات أنشطة الشركات فنظام المعلومات التسويقية يختلف عن نظام المعلومات الطبية وعن نظام المعلومات الجغرافية.

٤ - بعض أنواع التقنية شائعة الاستخدام في بحوث الإدارة

الرقم	التقنية
٠١	شبكة الانترنت
....	
	• فتحت مجالا ضخما لتطوير البحوث وأصبح سهلا: ١. تصفح قواعد بيانات الزبائن ومعرفة تفضيلاتهم حول منتجات و خدمات المنظمة. ٢. كما تفيد في تحديد استراتيجيات الاستهداف واختيار الأسواق وتحديد الأسعار الخاصة بكل دولة ٣. تنفيذ كذلك في اجراء الاستقصاءات والاستبانات بتكلفة محدودة مع عملاء المنظمة المتواجدين في أماكن مختلفة من العالم • هنالك شركات متخصصة في القيام بالبحوث وتقديم خدمات على الانترنت للشركات التي تحتاج الى معلومات سرية أو عاجلة أو خاصة (شركة Survey on Line) • يمكن للمنظمات الاشتراك في قواعد البيانات الدولية • الشبكات الالكترونية، محركات البحث Google; Altavista.....

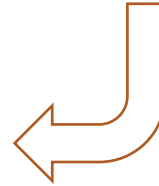
الرقم	التقنية
٠٢	البريد الإلكتروني Email أداة اتصال رئيسية للشركات تستعمل داخليا و خارجيا وهي غير مكلفة وسريعة وفعالة ومضمونة للحصول على المعلومات. يمكن الحصول عليها من محركات البحث Gmail, Yahoo, Hotmail أو من الموقع الرئيسي للشركة.
٠٣	شبكة المعلومات الداخلية Intranet وهي تقدم ما تقدمه الانترنت من خدمات لبيئتها الخارجية، تيسر الاتصال الداخلي وتبادل المعلومات وتمنع الاتصال الخارجي.
٠٤	التصفح Browsers يسمح استخدام المتصفح بتطبيق برامج من أمثلة Microsoft's Explorer, Netscape, google Chrome
٠٥	المواقع الإلكترونية Websites 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.

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

٥ - نظم المعلومات واتخاذ القرارات الإدارية

- إن 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 وحداثتها).

٦ - الأبعاد الدولية للإنترنت

- إن 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 مثلاً .
- هناك الكثير من التحديات المرتبطة باستخدام الإنترنت والمتعلقة بـ :

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

٧ - أخلاق استخدام تقنية المعلومات

مهم

- ١- احترام حقوق الملكية الفكرية.
- ٢- حماية الخصوصيات الشخصية للأفراد عمالاً أو زبائن أو موردين أو منافسين.....
- ٣- الحفاظ على سرية المعلومات المرتبطة بالغير.
- ٤- التأكد من سلامة الملفات التي توزع في ملفات الشركة.
- ٥- يجب أن توكل مهمة جمع معلومات الشركة إلى أشخاص يكونوا أمناء ومحلاً للثقة وذوو أخلاق.

تمت...

الأسئلة ...

- أداة اتصال رئيسة للشركات ..
 - أ- الإنترنت
 - ب- المواقع الالكترونية
 - ت- البريد الالكتروني
 - ث- لا شيء مما ذكر

- Google chrome من برامج
 - أ- الإنترنت
 - ب- الإنترنت
 - ت- البريد الالكتروني
 - ث- التصفح

المحاضرة الثالثة

البحث العلمي في الإدارة

الكتاب المقرر ص ٩٤-٦٨

محاور وأهداف المحاضرة

محاور المحاضرة

- الخصائص الأساسية للبحث العلمي.
- محددات البحث العلمي في الإدارة.
- قواعد البحث العلمي والطريقة الاستنتاجية في البحث العلمي.
- الخطوات السبع للطريقة الاستنتاجية.

أهداف المحاضرة

- شرح المقصود بالبحث العلمي.
- التمييز بين البحوث العلمية والبحوث غير العلمية.
- شرح الخصائص الثمانية للبحث العلمي.
- شرح قواعد البحث العلمي.
- شرح خصائص الطريقة الاستنتاجية.

مقدمة:

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

✓ ما هو تعريف البحث العلمي اذا ؟

- قبل تقديم تعاريف للبحث العلمي نستعرض أولاً بعض المفاهيم المرتبطة بـ:

- 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 إذاً حديث أو خطاب يفترض أنه صحيح أو صادق ، وهي تتعارض مع الجهل الذي يعتبر فراغاً .
-مزال 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 إذاً 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 عقلاني ، وهناك من يعرفه أنه استقصاء " " نقدي 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.**

١ - خصائص البحث العلمي

- العلم هو إذاً معرفة خاصة لها شروطها وضوابطها :

(١- هادف. ٢- القوة. ٣- الاختبار. ٤- التكرار. ٥- دقة وثقة. ٦- موضوعية. ٧- تعميم النتائج. ٨- بساطة واقتصاد.)

١. **هادف:** أي لا نمارسه لأجل الممارسة بل لأجل هدف معين كحل مشكلة ما ، اتخاذ قرارات معينة ، تنمية الفهم حول ظاهرة ما ، التنبؤ بظاهرة معينة ، تحسين أداء نظام أو مفهوم معين، فلذلك يجب أن يكون له هدف لأن وراءه جهودات وتكاليف ومجموعة من الإجراءات.
٢. **القوة:** ترتبط بأساس نظري بوجود نظرية عامة تؤثر على عملية البحث العلمي الذي نقوم به **فالأساس النظري يعطي شرعية للممارسة البحثية** في إطار البحث عن نتائج وحلول في مختلف المشاريع .
٣. **الاختبار:** يعني أنه إذا كانت لدينا ملاحظة معينة فنستطيع اختبارها أي نقيس وجودها في الميدان ويمكن إعادة اختبارها مرات عديدة لكي نثبت أن هذه النتيجة هي نتيجة لسبب محدد .
٤. **التكرار:** أي إذا قمنا بتجربة معينة تعطينا نتائج معينة يجب أن تتوفر صفة التكرار حتى يمكن إعادة إنتاج هذه المعرفة وحتى نزيد من قوة نظرية المعرفة المنتجة فإذا أثبتنا إن زيادة المعروض من منتج معين في سوق معين أدى إلى اثر عكسي على الأسعار فإذا كررناها في أسواق متعددة على فترات زمنية معينة ينبغي أن تعطينا نفس النتيجة.
٥. **دقة وثقة:** هي صفة جوهرية وتميز بين العلم وبين المعارف الأخرى وهي أن تكون النتائج المتوصل إليها صادقة وحقيقية بنسبة كبيرة أي تكون هذه البحوث احتمالية تحققها بنسبة ٩٥% .
٦. **موضوعية:** هي الاعتماد على البيانات والمعلومات الحقيقية الموجودة في الواقع ولا نعتمد على المشاعر والتوجهات الشخصية للأفراد وهي بعيدة عن التحيز ، فهي سمة مميزة كلما زادت أدت إلى نتائج أكثر ثقة وعلمية.
٧. **تعميم النتائج:** لديها انعكاسات في الجانب الاقتصادي ، فتعميم النتائج غالباً ما تكون كثير من النتائج لا تنطبقها على كل المجتمع رغم أنه كلما كانت مطابقة بصورة كلية أدى إلى الاقتراب من الحقيقة وكانت النتائج أكثر صدقاً ولكن تحت ضغوط الوقت لا يستطيع أحياناً أن تقوم بدراساتها على كل من في المنظمة خاصة إذا كانت المنظمة كبيرة وكذلك ضغط التكلفة والقيود الإدارية من استقبال وغيره لذلك نلجأ إلى العينات ويفترض أن تكون تمثيلية للمجتمع أي أن تكون معبرة تعبر عنه ونستطيع تعميم نتائج الدراسة فإذا أمكن هذا البعد أي التعميم عبر عن درجة الاستفادة.
٨. **بساطة واقتصاد:** أي البحث العلمي رغم وجود التعقيد في أدواته والطرق المستخدمة إلا أنه يجب أن لا يهدف إلى صناعة هذا التعقيد بل أن يبسط الدراسة والعلاقة بين المتغيرات إلى أقصى ما يمكن وإن نقتصد في الأدوات والتكاليف المرتبطة بالبحث العلمي فإذا

أردنا قياس إمكانيات تحسين أداء العاملين داخل المنظمة فالعوامل المؤثرة على الأداء كثيرة جداً كبرامج التدريب ، التكنولوجيا المستخدمة ، الحوافز المقدمة لهم ، المرونة في مواقيت العمل كلها تؤثر على الأداء ولكن القيام بدراسة تسمح لنا بقياس درجة تأثير كل بعد من هذه الأبعاد قد تكون معقدة وصعبة لذلك نبسط ونأخذ عامل واحد وندرس تأثيره على متغير الأداء مثلاً برامج التدريب وتأثيرها على مستوى الأداء فتكون الدراسة مبسطة وبالتالي نستطيع أن نتحكم بها وننجزها بأخفض التكاليف وأيسر الطرق.

٢ - بعض العقبات التي تواجه اجراء البحوث في مجال الإدارة:

١. **طبيعة العلوم الإدارية :** في مجال العلوم الإدارية يختلف عن باقي العلوم الأخرى كالرياضيات .. لأنها تتميزها بعض الخصائص التي تختلف عن غيرها من العلوم المجردة الأخرى وهي ترتبط أساساً بالظاهرة الإنسانية ووجود الظاهرة في الفعل الإداري كذلك انعكاسات وتفاعلات هذه الظاهرة الإنسانية فالتعامل مع الظاهرة وإخضاعها لعملية التكميم الرياضي صعبة جداً فهذا من بين العقبات التي تجعل عملية البحث العلمي في الإدارة يأخذ طابعاً مميزاً كذلك تتميز بالصعوبة في بعض الأحيان.
٢. **صعوبات القياس :** عدم توافر أدوات علمية دقيقة بنفس الصورة الموجودة في العلوم الطبيعية لأن الفرق بين المجالين انه هناك حلقة مفقودة في البحث العلمي وفي العلوم الإنسانية لأن البحث العلمي بطريقته التجريبية المجردة : (ملاحظة ثم تجربة ثم نتيجة) فالتجربة هي الحلقة المفقودة في الظاهرة الإنسانية لكن البحث العلمي تطور وحاول أن يرد على هذا العجز والقصور في الظاهرة الإنسانية باقتراح كثير من الطرق العلمية والأدوات التي أدت إلى توفير أدوات لقياس آثار الظاهرة الإنسانية فالباحث العلمي في العلوم الإدارية لا يستطيع أن يقول انه ١٠٠٪ علمي بنفس درجة العلوم الطبيعية الأخرى ولكنه علمي بدرجة كبيرة يسمح بتكوين معرفة صالحة ومفيدة تسمح بتطور المنظمات وتطور العمل الإداري.
٣. **تجميع البيانات المتعلقة بالمتغيرات النوعية:** كالتحفيز والولاء هي نوعية صعبة أن نقيس المعلومات المرتبطة بها خاصة لو ارتبطت مع مدى زمني طويل لأن اتجاهات وميول الفرد تتغير وتختلف حسب الظروف والأزمنة.

- **الموضوعية** هي حالة ما يكون بعيداً عن التحيز والأحكام المسبقة. (تزيد درجة العلم)
- **الذاتية** تستحضر الإدراك الشخصي عند الحكم. (تنقص من درجة العلم)

✓ قد لا تستوفي كل البحوث الخصائص الثمانية للبحث العلمي المذكورة آنفاً ولكن المهم أنها تقدم حلاً للمشاكل وتقدم معارف صالحة حتى وإن كانت بدرجة علمية أقل وأنها تدمج الذاتية كطريقة للتنظير العلمي.

٣ - قواعد العلم في البحوث : الطريقة الاستنتاجية

- هناك طريقتان للاستدلال والتفكير وحل المشاكل هما : **الاستنتاج Deduction** و**الاستقراء Induction**

١ - **الاستنتاج أو الاستنباط:** عبارة عن الوصول إلى نتيجة مسببة عن طريق التعميم المنطقي لحقائق معروفة. (ص ٥٦)
ينطلق من قاعدة عامة تشكل نظرية خاصة يختبرها ويصل لقاعدة معينة.

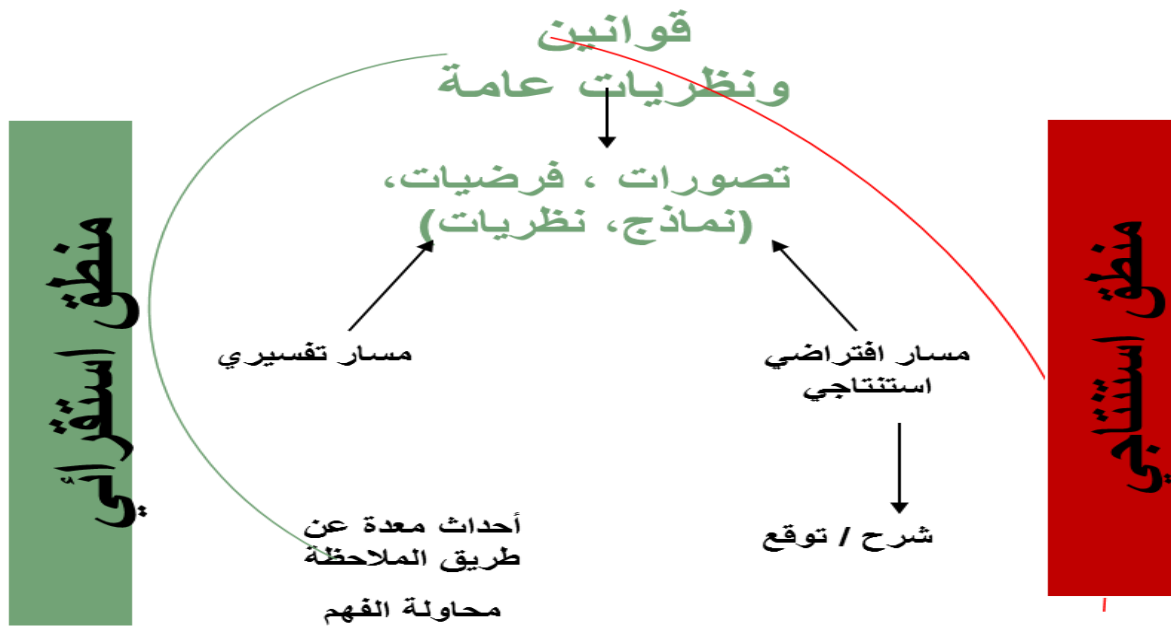
الاستنتاج إذاً هو وسيلة للإثبات (البرهان ، التبرير) ، إذا كانت الفرضيات صحيحة فالنتائج كذلك. (أكثر صرامة ودقة)

٢ - **الاستقراء:** إجراءات يتم بواسطتها ملاحظة ظاهرة محددة ثم نصل عن طريق المنطق إلى قاعدة عامة بناءً على ما شاهدناه من حقائق. (ص ٥٦) عكس الاستنتاج ملاحظة حالة خاصة يختبرها ثم يعمم .
الاستقراء الذي ينتقل (عكس الاستنتاج) من الخاص إلى العام ، أقل إثباتاً وتبريراً من الاستنتاج.

A	قاعدة: كل البازلاء في هذا الكيس بيضاء	ABC استنتاج Deduction
B	حالة: هذه البازلاء من هذا الكيس	
C	نتيجة: هذه البازلاء بيضاء	
B	حالة: هذه البازلاء من هذا الكيس	BCA استقراء Induction
C	نتيجة: هذه البازلاء بيضاء	
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 منطقي.
- الاستقراء: (BCA) الذهاب من الخاص إلى العام ← (فيه جزء منطقي وجزء خارج عن المنطق كالحديث والاستعارة والقياس).

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



٤ - الخطوات السبع للطريقة الاستنتاجية

١. الخطوة الأولى ————— **الملاحظة** تبين لنا طبيعة المشكلة سواء من المدير أو أقسام أخرى كلما كانت واضحة أدى ذلك إلى أن عملية الاستنتاج والوصول للقواعد سليمة ومفيدة للمنظمة.
٢. الخطوة الثانية ————— **جمع البيانات المبدئية** التعرف على تفصيل ووصف الظاهرة ومعرفة العوامل المؤثرة فيها هي مبدئية أي ستليها مرحلة أو مراحل أخرى لجمع البيانات .
٣. الخطوة الثالثة ————— **تكوين النظرية** محاولة بناء أو ترتيب المتغيرات البحثية.
٤. الخطوة الرابعة ————— **تكوين الفروض** تقديم الحلول المبدئية أو تصورات انطلاقاً من البيانات التي جمعناها. ونضع مجموعة من الفروض ترتبط بالظاهرة المدروسة وبها جزء من التبرير العلمي المستمد من بيانات ومعلومات جمعناها.
٥. الخطوة الخامسة ————— **تجميع البيانات العلمية الإضافية.**
٦. الخطوة السادسة ————— **تحليل البيانات.** استنتاج واستخراج.
٧. الخطوة السابعة ————— **الاستنتاج.** مهمة لأنها تسمح للمدير أو المنظمة على علاقة المتغير بالتالي يسمح لها بالبحث عن عوامل أخرى.

٥ - أنواع أخرى من البحوث

أ- دراسات الحالة : Case studies

تستخدم لتحليل المواقف المشابهة في المنظمات الأخرى بعمق ولكنها قد لا تتوفر غالباً نفس الظروف بالمنظمات ولسرية المعلومات كذلك. مهمة لكنها صعبة لأننا لا نستطيع تعميم الحالة على منظمات أخرى لاختلافها ، كذلك لا نستطيع الحصول على البيانات التفصيلية على دراسة الحالة في المنظمة لأنها تعتبرها خاصة وسرية.

ب- 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 ويحلها عن طريق حلول ابتكارية وميدانية يجربها في الميدان ثم تدريجياً ليصل لحلول.

تتمت،،،،

الأسئلة ...

- الخطوة الثالثة من خطوات الطريقة الاستنتاجية:
 - ج- تحليل البيانات
 - ح- تكوين الفروض
 - خ- تكوين النظرية
 - د- الاستنتاج
- من طرق الاستدلال والتفكير وحل المشاكل الأكثر صرامة ودقة:
 - أ- الاستنتاج
 - ب- الاستقراء
 - ت- الاستدلال
 - ث- لا شيء مما ذكر

المحاضرة الرابعة

أنواع مناهج البحث

(الكتاب المقرر أحمد حسين الرفاعي ص ١٢١ - ١٤١)

محاور وأهداف المحاضرة:

محاور المحاضرة

- ما المقصود بالمنهج؟
- المنهج الوصفي.
- أنماط البحوث الوصفية.
- مزايا وانتقادات المنهج الوصفي.
- المنهج التجريبي مرتكزات وخطوات المنهج التجريبي.
- مزايا وانتقادات المنهج التجريبي.

أهداف المحاضرة

١. التعرف على المناهج الأساسية المستخدمة في علوم الإدارة.
٢. استعراض خصائص المنهج الوصفي والمنهج التجريبي.
٣. عرض المزايا والانتقادات الموجهة للمنهج الوصفي والمنهج التجريبي.

مقدمة : ما المقصود بالمنهج ؟

- **المنهج العلمي** هو الطريق أو المسلك الذي يتخذه الباحث للوصول إلى الحقيقة. (قد تكون حلول للمشاكل ، تحسين مستوى الأداء ...)

- **يعرف المنهج العلمي** أنه مجموعة القواعد العامة التي يستخدمها الباحث للوصول إلى الحقيقة. (تعريف شامل يرى أن المنهج هو الإطار الكلي الذي يجمع كل القواعد التي نستخدمها في جمع المعلومات ، تحقيق الأهداف الناتجة من شرح وتحسين وفهم ، تقديم معرفة جديدة مبتكرة لم يتم تداولها من قبل ، تحديد أهداف البحث ... كذلك نطاق دائرة المنهج العلمي، كذلك الطرق التي نستخدمها في المنهج طرق القياس مثلاً هل هي كمية تهدف إلى التعامل بصورة كمية رياضية مع المعطيات أم هي نوعية تقيس بعض العناصر المرتبطة بالأفراد توجهاتهم وسلوكياتهم البشرية أم هي طرق تمزج بين الاثنين ((المقاربات الكمية الكيفية)) أو العكس التي تنطلق بجانب كيفي ثم تنتهي بكمي قياسي .. كلها ترتبط أو تقع ضمن المنهج العلمي.

أي تحديد المنهج العلمي لماذا نتكلم عنه ؟ لأن نوعية المنهج هو عبارة عن نموذج عام يحدد قطر التفكير فعند التكلم عن منهج معين فطرق التفكير المستخدمة في هذا المنهج هل هي استنتاج أو استقراء أو الاثنين معاً فتختلف من منهج لآخر .

لماذا ينطلق - على ماذا يركز - ما هي أسس إثبات المعرفة العلمية فيه كذلك ؟

فنتكلم على مجموعة من النظريات في إطار المنهج نسميه **تعريف حديث النموذج** فهذا النموذج يضم داخله الكثير من النماذج فهو ليس مبسط ولكنه نموذج على أساس انه تيار فكري فيه الكثير من النظريات. التوجهات. الكثير من القواعد التي تحكمه كذلك وقد تطورت المناهج عبر الزمن ودخلت عليها الكثير من التغيرات ومن المستجدات ومن التطورات فانبثاقاً من المناهج التقليدية. نيوتن الرياضي الكمي. ديكارد وما بعده الذي أثرى في طرق الاستدلال المنطقي. كذلك المناهج المستخدمة في كثير من العلوم كالمناهج التاريخية مثلاً.

هذا يقودنا إلى فكرة أن اختيار المنهج ليس عشوائياً وليس بدون مبرر بل يرتبط بالمجال العلمي الذي نريد أن نبحث فيه ، كذلك المحددات لاختيار المنهج هو تطابقه وملائمته للظاهرة المدروسة أي في إطار العلوم الإدارية لدينا متسع من استخدام المناهج التي

ذكرناها ولكن نختارها على أي أساس على الرغم من وجود هامش حرية للباحث لاختيار نظريته وتصوراتهِ للشخصية ، كذلك محدد طبيعة الظاهرة التي تفرض على الباحث الاختيار بين الكمي والكيفي بطريقة معينة دون سواها من الطرق الأخرى.

- هذه الحقيقة إما 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:

١ -المنهج الوصفي . ٢ -المنهج التجريبي .

١- المنهج الوصفي

هو الأكثر استخداماً ، يستخدم في العلوم الإدارية في كل المجالات : المالي ، التسويقي ، الإداري ، الاستراتيجي ، إدارة الموارد البشرية ، أو كل التخصصات المرتبطة بنشاط المنظمات ، وهو يهدف إلى جمع أكبر عدد ممكن من البيانات والمعلومات التفصيلية حول الحقائق والظواهر التي نريد أن ندرسها أو حول المشكلة محل الدراسة ، أهدافه أساساً **الشرح** شرح الحقائق والوقوف على القوانين الداخلية التي تحكمها ويمكن كذلك أن تكون أهداف أخرى مثل الفهم أو محاولة إيجاد تفسير لبعض الظواهر أو المشاكل يكون متاح في إطار هذا المنهج الوصفي.

المنهج الوصفي من اسمه يجب أن ننتبه أنه ليس بمفهوم البساطة الذي نعتقد أي أنه وصفي يهدف إلى الوصف فقط ، ليس هذا المفهوم المرتبط بالمنهج الوصفي وليس هذا الذي يعبر عنه بأهمية المنهج الوصفي حقيقة عندما نتكلم عن أهمية ومجموع العناصر الضرورية والقوى التي يمتلكها المنهج الوصفي لا يمكن أن نختزلها في مجرد الحديث عن وصف الظواهر فقط فالوصفي ولو أن الكلمة قد توجب أو تعطي دلالات البساطة على أساس أنه يصف الأشياء ولكن أهمية الوصفي ليست سهلة فهو **الوصف الذي يذهب إلى أبعد من الحقائق الظاهرية** هو وصف ولكنه **دقيق عميق يهدف أو يذهب إلى ما وراء الحقيقة الظاهرة** ، فإذا ما كانت الحقيقة ظاهرة أمامنا وأردنا أن نصفها أي نصف الحقيقة الكامنة وراء الظاهرة والتي تعبر عن وجود قانون داخلي ، ووجود ارتباطات بين مجموع المتغيرات التي تشرح السلوكيات الموجودة فهذا هو الوصفي وليس معناه جمع أكبر عدد ممكن من المعلومات حول ظاهرة حتى لو قلنا ذلك سيكون مقبولاً حسب نوعية المعلومات إذا كانت دقيقة وتفصيلية عميقة وتعتبر عن حقائق موجودة تربط حركة العوامل فيما بينها فهذا هو الوصفي الحقيقي ، أما إذا كانت عامة تبسّطة يمكن أي شخص أن يحصل عليها انطلاقاً من الملاحظة البسيطة فهذا **ينقص من مفهوم المنهج الوصفي**.

١ -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 ١٢٢).
- ✓ 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 ، إذاً 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:

١. جمع البيانات والمعلومات المتوفرة.
٢. الإحاطة بالأدوات القياسية المختلفة.
٣. المعرفة المسبقة حول الظاهرة.

٢. أنماط البحوث الوصفية

- يمكن حصر أنماط البحث الوصفي فيما يلي:

ب- دراسة الروابط والعلاقات

- ١ - دراسة الحالة.
- ٢ - الدراسة العلمية.

أ- المسح

- ١ - المسح الاجتماعي.
- ٢ - مسح الرأي العام.
- ٣ - تحليل العمل.
- ٤ - تحليل المحتوى أو المضمون.

أ - المسح: يعتبر المسح واحداً 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 معينة 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 الذي يعتمد على البيانات الأولية.

ب - دراسة الروابط والعلاقات

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

تقسم دراسة الروابط والعلاقات إلى:

١ - **دراسات الحالة** : وهي تلك التي تركز على دراسة حالة واحدة قائمة بحد ذاتها تتعلق بفرد أو جماعة أو مؤسسة. (جمع اكبر عدد ممكن من الحالة).

✓ يجب الملاحظة أنه لا يمكن تعميم النتائج التي تم التوصل إليها في دراسة الحالة إلا في حالة التطابق مع حالات أخرى.

٢ - **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.

٢- المنهج التجريبي

يعرف المنهج التجريبي على أنه : هو الأسلوب الذي تتمثل فيه معالم الطريقة العلمية بالشكل الصحيح. (لذلك هو الأقرب للعلمية) فيه جانب الدراسة الميدانية أي التجربة.

- ❖ يقوم 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 ٨ خطوات

- تتمثل خطوات المنهج التجريبي في إجراء البحوث في :
 ١. صياغة مشكلة البحث وتحديد أبعادها. عدد المتغيرات التي تحكمها والزمان والمكان
 ٢. صياغة فرضيات الدراسة. بعد تحديد المشكلة يكون لدينا تصور حول إمكانية حلها
 ٣. إعداد تصميم تجريبي يحتوي على العلاقات والمتغيرات المراد استخدامها واختيار عينة الدراسة. تجهيز المتغير الأساسي الذي نريد شرحه التابع والمتغير الذي يؤثر عليه ، كتأثير برامج التدريب على مستويات الأداء فمستويات الأداء هي المتغير التابع الذي نريد شرحه وتفسيره يتبع درجة التغير في المستقبل الذي هو التدريب .
 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. اختيار أكثرها ملائمة مع مراعاة

البساطة والبسر وليس التعقيد

- ٧. تحديد مكان وموعد وزمان إجراء التجربة . خاصة في الميدانية
- ٨. التأكد من مدى الثقة بالنتائج التي تم التوصل إليها. التحقق من سلامتها

تمت ...

بعض الأسئلة

- من عيوب المنهج التجريبي
 - أ- التعقيد في التجربة
 - ب- صعوبة توفير البيئة التي تتم فيها التجربة
 - ت- عدم يسر وسهولة المنهج
 - ث- لا شيء مما ذكر
- يهدف إلى التعرف على ردود فعل الجمهور باتجاه قضية معينة
 - أ- مسح الرأي العام
 - ب- المسح الاجتماعي
 - ج- تحليل المضمون
 - د- تحليل العمل .

المحاضرة الخامسة

خطوات البحث (المراحل الثلاث الأولى)

(التحديد العام للمشكلة ، جمع البيانات الأولية وتحديد وتعريف المشكلة)

(الكتاب المقرر ص ٩٤-١٢١)

مجاورة المحاضرة

- التحديد العام للمشكلة.
- جمع البيانات الأولية.
- تعريف المشكلة.

أهداف المحاضرة

- تحديد الخطوات الخاصة بإجراء البحث.
- تحديد مواطن المشاكل التي قد نحتاج إلى دراستها في المنظمة.
- كتابة مشكلة البحث بوضوح ودقة.

مقدمة :

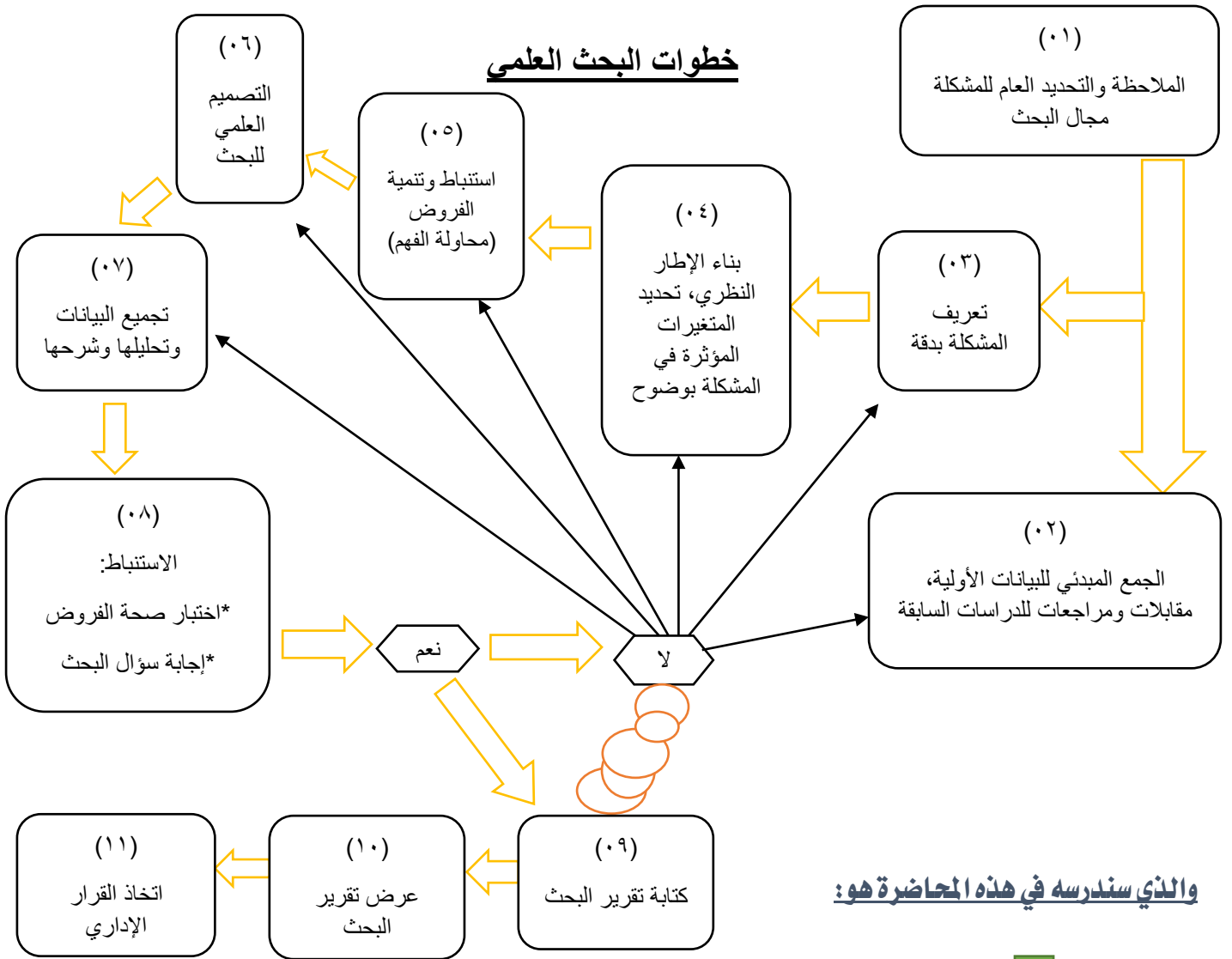
✓ الهدف هو دائماً القيام بتفكير علمي منظم ومدعم بإثباتات قوية لتقديم حلول للمشاكل واتخاذ قرارات صائبة.

- لا ننسى أن بحوث الأعمال هي أداة رئيسة للمديرين لمعالجة الكثير من القضايا والمشاكل التي يواجهونها يومياً بالتالي هي أداة لاتخاذ القرار بطريقة أكثر فاعلية وتخدم أهداف ومصالح المنظمة وبحوث التسويق تسمح بالقيام بتفكير علمي دقيق منظم ومنهجي تكون مبرراته قوية من شأنها أن تقدم حلول للمشاكل التي تواجه المنظمة...

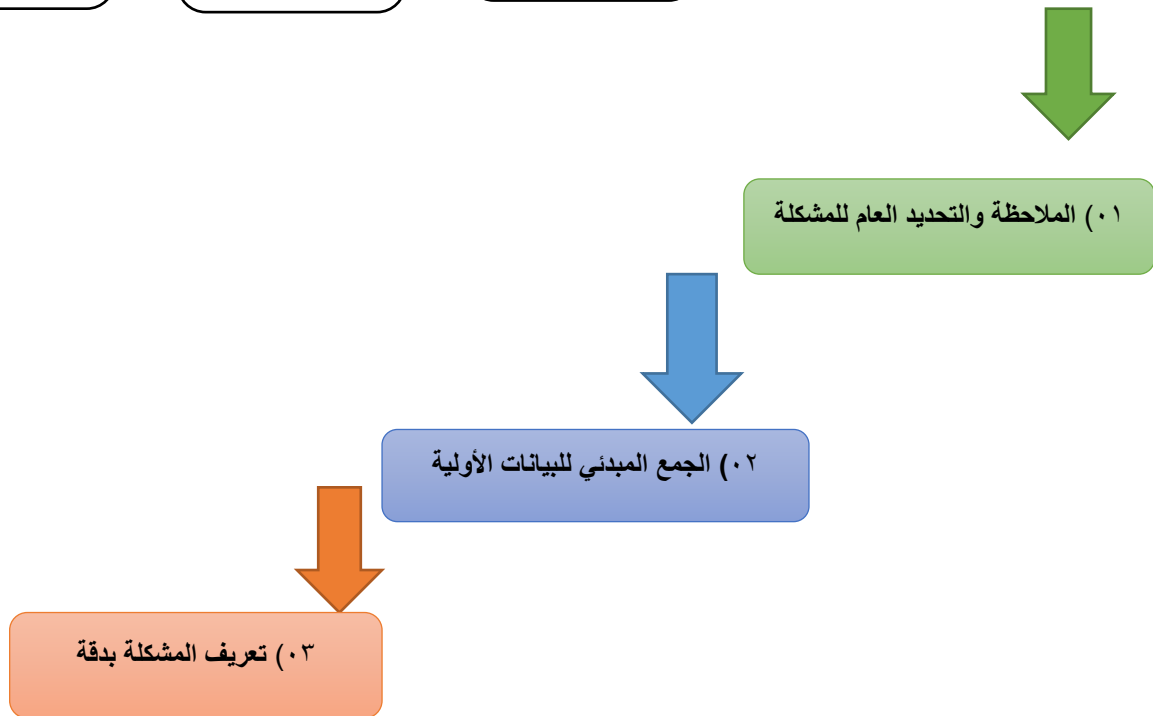
□ بالاعتماد على طريقة البحوث الاستنتاجية نركز على زاويتين منفصلتين هما :

١. إجراءات تنمية إطار منطقي (نظري) وفروض يتم اختبارها.
 ٢. التصميم الذي يعني التخطيط لإجراء البحث وتحديد مجاله وكيفية اختيار العينة وجمع البيانات وتحليلها.
- خطوات البحث عملية نظامية منهجية مرحلية بها الكثير من الخطوات متواصلة ومتراطة ، كلما كانت الخطوة معدة بطريقة جيدة هذا سيسهل عملية البحث والعكس صحيح فلو كان هناك تقصير سيزيد من صعوبة البحث بالنسبة للباحث ويؤثر على عناصر البحث الأخرى.

خطوات البحث العلمي



والذي سندرسه في هذه المحاضرة هو:



١- الملاحظة والتحديد 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 إلى إجراء بحث والوصول إلى حل للمشكلة.
- ✓ تمثل هذه مرحلة أولية ومبدئية للتعرف على القضايا التي تحتاج إلى بحث وقد لا يتم تحديدها بدقة في هذا المستوى الأولي ، وقد تنتمي هذه القضايا إلى مجالات كثيرة ، منها مثلاً :
- (١) المشاكل الحالية الموجودة بالمنظمة والتي تنتظر حلاً. (كالتوزيع ، التسعير ، التخزين ، إدارة الجودة...الخ) ليس بالضرورة أن تكون المشكلة ، قد تكون قضية هدفها تحسين المستوى في أي قسم من أقسام المنظمة.
- (٢) بعض مجالات العمل التي يرى المدير أنها بحاجة إلى تطوير.

أمثلة عن المشاكل التي قد يلاحظها المدير :

- ١ - برامج التدريب غير مؤثرة كما كان متوقعاً . عدم الكفاءة وأن هذه البرامج قد تكون مكلفة.
 - ٢ - حجم مبيعات أحد المنتجات لا يتزايد . قد تكون مرتبطة بجودة المنتج ، سياسات التسعير ، دخول منافسين جدد
 - ٣ - أن الرصيد اليومي لحسابات المدينين يزيد بصورة مقلقة . يؤدي إلى مشاكل تتعلق بالسيولة
 - ٤ - أن الأقليات الموجودة في المنظمة لا تتقدم وظيفياً .
 - ٥ - أن المديرين لا يستخدمون نظام المعلومات الإداري الذي أنشئ لهم حديثاً .
 - ٦ - النتائج المتوقعة من الاندماج الأخير الذي تم بين المنظمة وأحد شركائها لم تكن دقيقة.
 - ٧ - 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 تحديداً بعد جمع بعض البيانات والمعلومات الأولية عنها ويتم ذلك بطرق متعددة كالمقابلات المبدئية أو الملاحظة أو حتى مراجعة البحوث السابقة إن وجدت.

٢- الجمع المبدئي للبيانات الأولية ، مقابلات ومراجعات للدراسات السابقة:

- ✓ ما طبيعة البيانات التي يريدها الباحث؟ يجب على الباحث تحديد طبيعة البيانات التي يريدها ، لماذا ؟ لأن جمع البيانات عملية ليست سهلة من ناحية الوقت والجهد والتكلفة.

- ١ - معلومات عن تاريخ المنظمة.
- ب - فلسفة الإدارة وسياسات الشركة وأنظمتها . الهيكل التنظيمي
- ج - 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 إلى جهد كبير للحصول

عليها . يجدها جاهزة ويستغلها فقط مثل رسالة ماجستير عن العلاقة التنظيمية ومستويات الأجور ، تتميز بالسكون ليس فيها ديناميكية أو حركية .

- 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 إلى جهد كبير للحصول عليها .

- من أمثلتها المعلومات التي يحصل عليها عن طريق التحدث للعاملين أو مشاهدة الأحداث أو الجمهور أو عن طريق استبيانات . من الأفراد عن طريق المقابلة هي معلومات ظرفية مصدرها أولي .

أ- ✓ معلومات عن تاريخ المنظمة من البيانات التي يريدها الباحث

✓ من الضروري للباحث تكوين صورة عن الشركة والأشخاص العاملين فيها 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 إليها وتلخص فلسفتها وقيمها .
- موقعها الجغرافي وفروعها .
- مواردها البشرية والمعرفية والمعنوية .
- علاقة التفاعل مع البيئة خاصة الخارجية .
- وضعها المالي خلال السنوات الماضية ومعدلات النمو .

ب- ✓ المعلومات المتصلة بهيكل المنظمة وفلسفة الإدارة

✓ تسمح المعلومات المتعلقة بهذا العنصر للباحث بتكوين صورة عن تماسك نظام المنظمة الإداري ويمكنه الحصول عليها عن طريق إجراء 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 . هل تتم بطريقة رسمية ، شكلية ، بيروقراطية... لأن نوعية الاتصال تعكس مناخ العمل
٥. نظام الرقابة، التنسيق ونطاق الإشراف . المدى الإداري الذي يحدد الرئيس والمؤوس
٦. نظام التعويضات (الأجور والحوافز والمكافآت) . مهم وحساس لأنه يرتبط بتحفيز العاملين ويعكس نتائجهم

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

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

إنها تسمح بالتأكد مثلاً من : معلومات الهيكل التنظيمي

- ✓ إذا كانت الشركة تركز على الأهداف طويلة الأجل أم فقط القصيرة.
- ✓ إذا كانت إعلاناتها 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 و الاتجاهات و الاستجابة 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.

✓ إن التركيز على مجال معين من هذه المجالات وتعميق دراسته وجمع المعلومات حوله يبقى من تقدير الباحث وكذلك علاقته بالمشكلة المدروسة فهي إما مرتبطة بالجانب الهيكلي للمنظمة أو بالجانب السلوكي للعاملين.

- بعد انتهاء المقابلات التي أجراها الباحث و حصوله على المعلومات يقوم بجدولتها وترتيبها للتأكد ما إذا كانت هناك علاقات ارتباط قد تظهر بينها وهذا يساعد في تحديد التصور الأولي 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 ؟

١. التأكد من أنه لم يتم إهمال 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 دعماً للدراسة الحالية في الأوساط العلمية كونها تم تناولها من طرف الكثير من الباحثين.

٣- تعريف المشكلة:

- بعد الانتهاء من المراحل السابقة يصبح الباحث قادراً على التعبير بوضوح عن المشكلة البحثية وصياغتها بطريقة محددة.
- المشكلة ليست دائماً خطراً أو وضعاً مقلقاً بل قد تكون قضية أو مسألة تحض باهتمام الباحث ، قرار تريد أن تصل إليه المنظمة لتحسين موقفها.....

يمكن تعريف مشكلة البحث أنها أي وضع أو ظروف توجد فيها فجوة بين الحالة الحاضرة (الموجودة) وبين الحالة المرغوب فيها.

- على الباحث أن يتأكد إذاً من وجود المشكلة حقيقةً بنفسه لأن نظرة المديرين وتشخيصهم للحالة قد لا يكون دقيقاً وأحياناً يخلطون بين أعراض المشكلة أو نتائجها وأسبابها.

تمت ...

الأسئلة

- ١- تتميز بالسكون ليس فيها ديناميكية أو حركية
 - أ- المعلومات الأولية
 - ب- المعلومات الثانوية
 - ت- المعلومات الشاملة
 - ث- المعلومات الثابتة
- ٢- الخطوة الثالثة من خطوات البحث
 - أ- الملاحظة
 - ب- كتابة التقارير
 - ت- الجمع المبدئي
 - ث- تعريف المشكلة بدقة
- ٣- من الأمثلة عن المشاكل التي قد يلاحظها المدير
 - أ- الأقليات لا تتقدم وظيفياً
 - ب- المديرين يستخدمون نظام معلومات إداري أنشئ لهم
 - ت- موقع المنظمة الجغرافي
 - ث- لا شيء مما ذكر

المحاضرة السادسة

خطوات البحث (الخطوتان الرابعة والخامسة) (تحديد الإطار النظري وتنمية الفروض)

(الكتاب المقرر ص ١٣٥-١٦٨)

□ مجاور المحاضرة

١. تحديد الإطار النظري.
٢. أنواع المتغيرات.
٣. تنمية الفروض.

□ أهداف المحاضرة

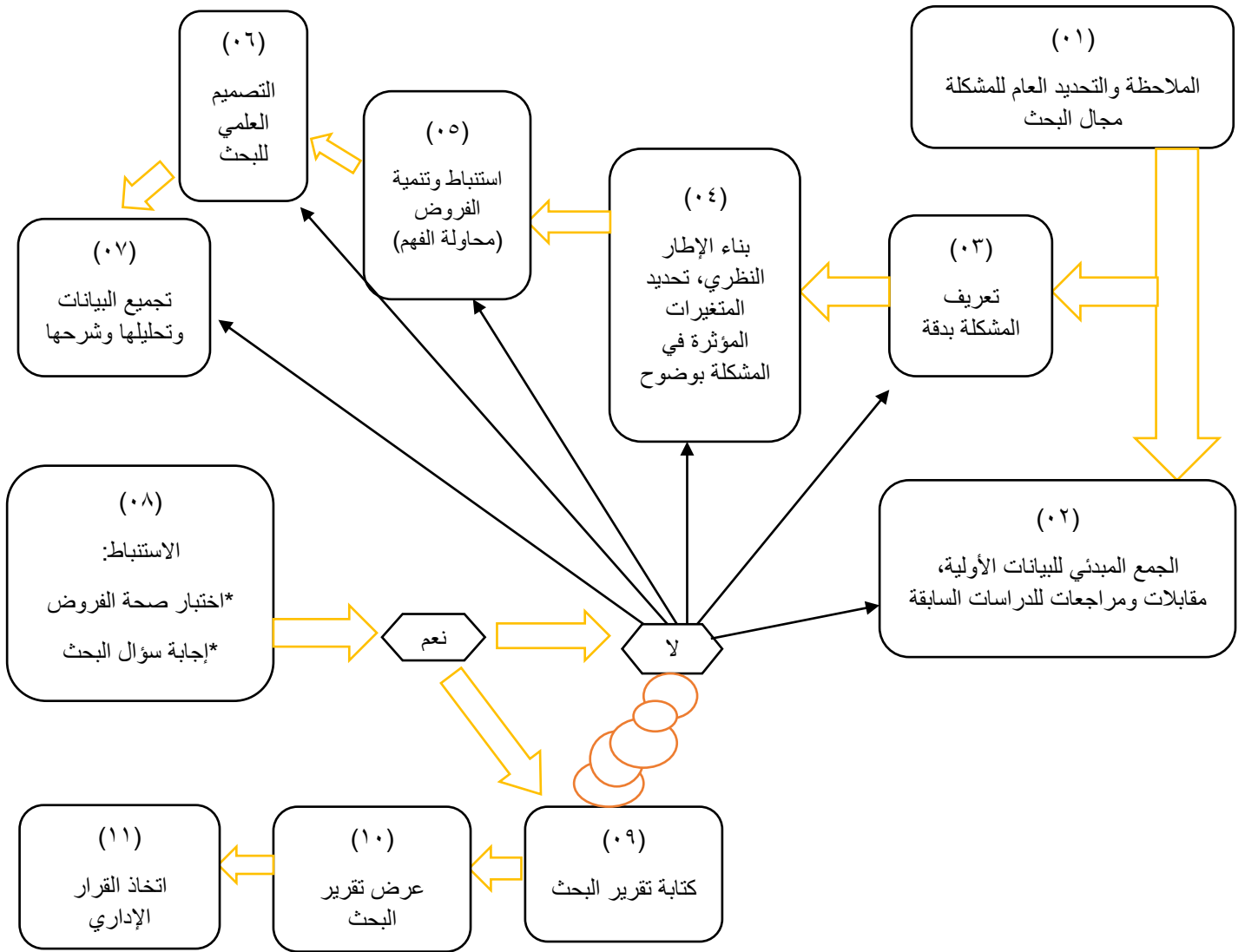
٤. تحديد الإطار النظري للدراسة.
٥. تحديد ووصف المتغيرات الموجودة في موقف معين.
٦. تنمية مجموعة من الفروض العلمية بهدف اختبارها.

□ مقدمة :

✓ 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.



١. تحديد الإطار النظري

- ✓ يناقش الإطار النظري العلاقات المتبادلة بين العوامل التي تعتبر متكاملة مع حركية الحالة التي يتم فحصها.
- ✓ و تساعد عملية تنمية الإطار النظري على افتراض واختبار علاقات معينة بطريقة تمكننا من فهم ديناميكية الحالة

محور البحث. هناك نسبية في حكم الباحث وهو يتحمل المسؤولية

- **الإطار النظري** عبارة عن نموذج ذهني لكيفية تقنين العلاقات بين عدد من العوامل التي حددها الباحث ورأى أنها مهمة لمشكلة البحث. الإطار النظري دوره لا يزيد عن وصف شبكة العلاقات للعوامل المفسرة للظاهرة والتي تسمح فيما بعد بتنمية الإطار النظري ... إذا دراسة شبكة العلاقات الموجودة بين متغيرات البحث هو الدور الجوهري للإطار النظري.

- الإطار النظري يشكل الأساس الذي يبنى عليه البحث ، ولكن مهمته لا تزيد على توصيف أو تحديد شبكة العلاقات بين متغيرات البحث.

المتغير هو أي شيء يمكن أن تكون له قيم مختلفة. لا يستقر على حاله معينه..

مثل : وحدات الإنتاج، معدل الغياب، الحوافز، مستوى الرضا.....

• أنواع المتغيرات

▪ Dependent variables

المتغير
التابع

▪ Independent variables

المتغير
المستقل

▪ Moderating variables

المتغير
الوسيط

▪ Intervening variables

المتغير
المعترض

✓ 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.

ملاحظات : يشكل اهتمام وتركيز الباحث ، ينطلق من أساس المشكلة المراد دراستها تابع بسبب وظيفته لأن شرحه وقياسه يتبع تأثير متغيرات أخرى.

أمثلة عن متغيرات تابعة:

- مبيعات أحد المنتجات ليست بالكمية التي كان يتوقعها مدير إدارة التسويق. انخفاض المبيعات تابع
- درجة ولاء العاملين في المنظمة منخفضة. الولاء تابع يزيد وينقص
- مستوى أداء البرامج الدعائية. الأداء تابع

المتغير المستقل

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

خاضع للرقابة أي لكي يدرس الأثر الذي يمارسه التابع مع إهمال الآثار الأخرى يمكن دراسة تأثير عدة متغيرات

مستقلة على تابع واحد ولكن لصعوبته جرى عزل لأخرى وترك العلاقة ثنائية لتكون أكثر دقة.

✓ 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

متغير مستقل

متغير تابع

مثال ٠١:

▪ نجاح **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)

▪ القيم الادارية

▪ تفاوت المسافة بين الرئيس و المرؤوس

متغير مستقل

متغير تابع

■ يؤدي التدريب الجيد للعاملين لتحسين مستوى الأداء لديهم



المتغير
الوسيط

❖ متغير ثالث يساهم في شرح العلاقة بين المتغيرات التابعة و المستقلة.

يتوسط العلاقة بينهم - متغير غير متوقع

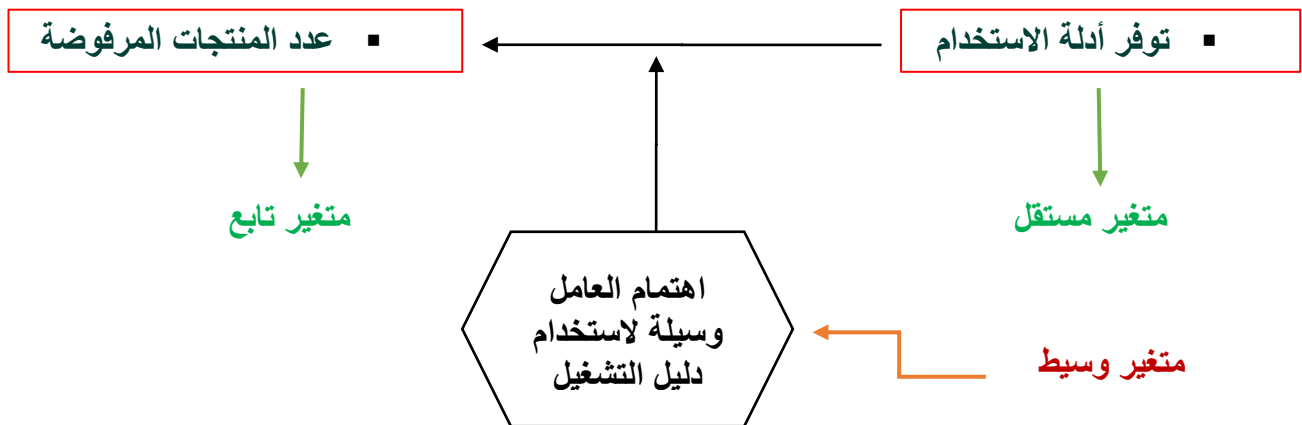
✓ هو المتغير الذي له تأثير غير متوقع (شرطي) على علاقة المتغير التابع بالمستقل

✓ وبالتالي فظهوره يؤدي الى تعديل العلاقة المتوقعة في الأصل.

أمثلة عن متغيرات وسيطة

مثال ١ :

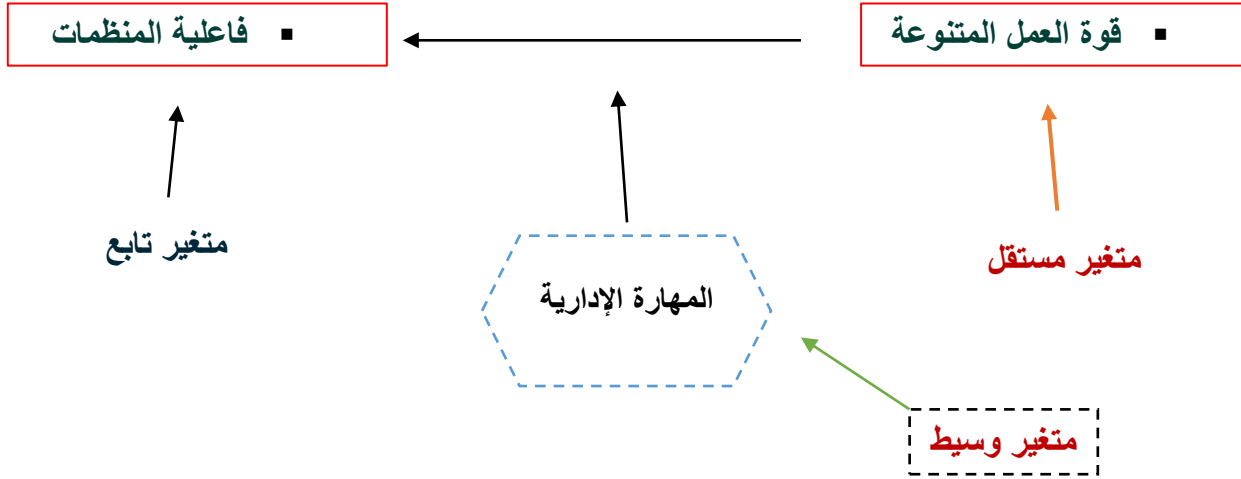
■ تم اكتشاف علاقة بين توفر أدلة الاستخدام مع المنتجات التي تصنعها احدى الشركات و بين رفض المنتجات.



لا يتم بصوره مباشرة إلا إذا استخدمه العامل فعلا ..

مثال ٢:

- تشيع الآن نظرية أن قوة العمل المتنوعة ثقافياً تساهم أكثر في الارتقاء بفاعلية المنظمات لأن كل جماعة من الجماعات ستجلب معها خبراتها إلى مكان العمل وبالتالي الاستفادة منها إذا توفرت لدى المديرين القدرة على الاستفادة من هذا التنوع.



○ يجب الانتباه إلى التداخلات المحتملة التي تقع بين المتغيرات المستقلة و المتغيرات الوسيطة.

أحياناً يمكن أن تتخلل عن المتغير الأول وندرس الوسيط بالتابع ويصبح الوسيط هو المستقل ويستغنى عن المستقل الأول.

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

المتغير
المعتراض

يبدأ ببداية ظهور نتائج التأثير ، ويرتبط ببعد زمني

✓ هنالك اذا بعد زمني للمتغيرات المعارضة

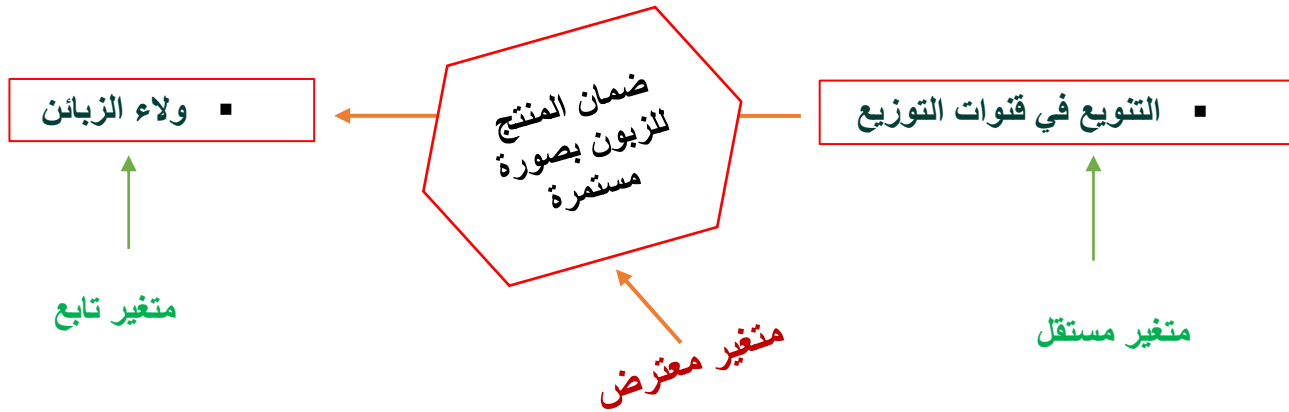
✓ يعترض تفسير العلاقة يساهم في تعديلها وتوجيهها

✓ يكون نتيجة لعمل المتغير المستقل

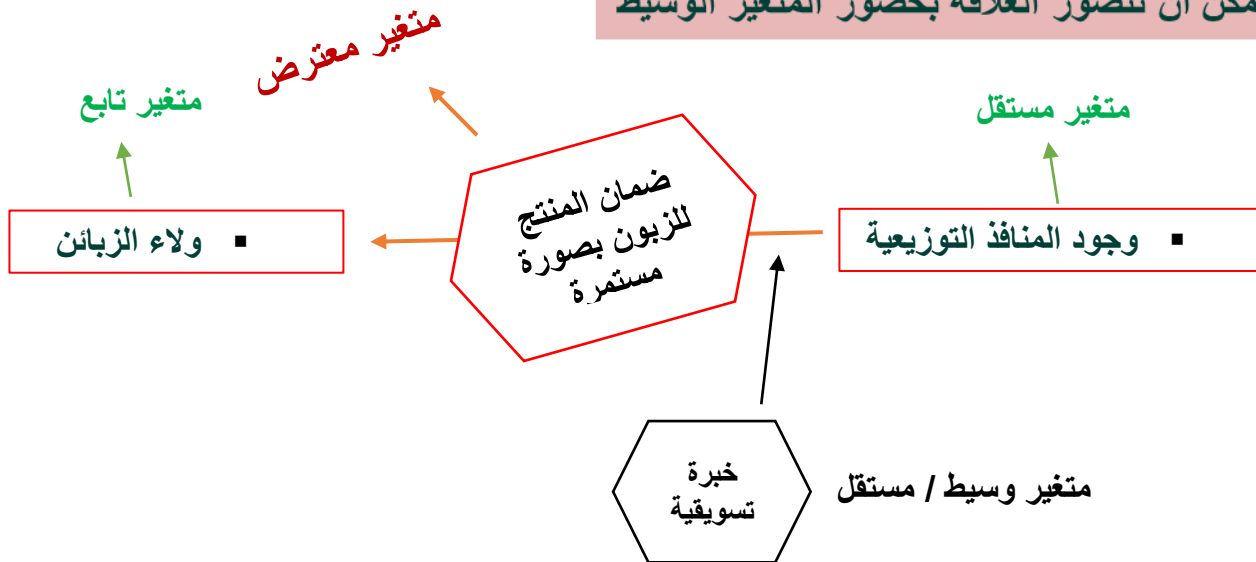
✓ يساعد المتغير المستقل في تفسير العلاقة أو الأثر

أمثلة عن متغيرات معترضة

✓ إن 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 إجراء مسح للدراسات السابقة التي لها صلة بالموضوع ، ينتقل الباحث الآن إلى بناء الإطار النظري الذي يعبر عن التخطيط لشبكة العلاقات التي تربط وتفسر متغيرات البحث ليتمكن في مرحلة لاحقة من تنمية الفروض لها. يسمح بإيضاح العلاقة ويعطي الباحث الحرية.

تنمية الاطار 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 و تبرير كل ذلك، كيف ولماذا؟

■ الخمس خصائص الأساسية للإطار النظري

■ تحديد وتسمية المتغيرات الأساسية للبحث. خاصةً التابع الذي نريد دراسته والمستقل الذي يشرحه

٠١

■ مناقشة العلاقات المهمة للمتغيرات ببعضها.

٠٢

■ تحديد طبيعة العلاقة إيجابية أو سلبية بين المتغيرات إن أمكن.

٠٣

■ أي يكون هناك شرح واضح لأسباب توقع وجود هذه العلاقات.

٠٤

■ ينبغي أن يكون هناك رسم توضيحي للإطار النظري.

٠٥

٠٢. تنمية الفروض

❖ تعني تكوين علاقات قابلة للاختبار.

مرحلة مهمة بعض الدراسات تقول جهد الباحث يقاس بتنمية الفروض

○ 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.

هنا يظهر جهد الباحث فهو يدرس ظاهرة ويبحث ويجمع... إلخ

لتنمية الفروض

□ من شروطها:

١. قابلة للاختبار.
٢. بسيطة وغير مركبة حتى يسهل اختبارها.
٣. مفهومة.
٤. منطقية.

مثال عن فرض قليل للاختبار :

○ اذا حصل الطيار على تدريب كاف لمواجهة حالات الازدحام الجوي،
فان مخالفات تعليمات الأمن الجوي ستتناقص

✓ إحصائياً يتفق الباحثون في العلوم الإدارية أن الفرض يقبل إذا تحقق بالصدفة في ٩٥ % من الحالات ، يعني أن نسبة الرفض أو الخطأ هي ٥ %.

○ تتخذ الفروض العديد من الصيغ و الأشكال، منها :

□ أشكال الفروض:

○ الجمل الشرطية:

أ-

• انا أنجز العاملون مهامهم فانهم سيحصلون على مكافئاتهم.

○ الفروض الاتجاهية وغير الاتجاهية:

ب-

○ 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 إلى العلاقة أو الفرق دون تحديد طبيعة العلاقة

مثال: هناك علاقة بين عمر العامل ومستوى مهاراته الوظيفية .

فروض النفي وفروض الاثبات (الفرض البديل)

ج-

✓ فرض النفي H_0 هو تعبير لغوي عن عدم وجود علاقة بين متغيرين ، أي أن الارتباط بين المتغيرين يساوي الصفر.
نفي العلاقة التي نريد إثباتها .

$$H_0 : U_m = U_w$$

$$H_0 : U_m - U_w = 0$$

✓ الفرض البديل H_A عكس فرض النفي بحيث يشير إلى وجود العلاقة بين المتغيرين.

$$H_A : U_m < U_w$$

$$H_0 : U_w > U_m$$

✓ إن رفض فرض النفي يعني إمكانية قبول كل الفروض البديلة التي لها صلة بالعلاقة التي نختبرها .
✓ يجب كذلك اختيار الاختبار الإحصائي المناسب.

تمت ...

الأسئلة

١- المتغير الذي يخضع للرقابة

أ- **المستقل**

ب- التابع

ت- الوسيط

ث- المعارض

٢- المتغير غير المتوقع

أ- المستقل

ب- **الوسيط**

ت- المعارض

ث- التابع

٣- المتغير الذي يبدأ مع بداية نتائج التأثير

أ- المستقل

ب- **المعارض**

ت- التابع

ث- الوسيط

٤- نفي العلاقة التي نريد إثباتها

أ- فرض البديل

ب- **فرض النفي**

ت- الفروض الاتجاهية

ث- الجمل الشرطية

المحاضرة السابعة

عناصر تصميم البحث

(الكتاب المقرر ص ١٧٣ - ٢٠٣)

محاور وأهداف المحاضرة

□ محاور المحاضرة

١. أنواع البحوث.
٢. مدى تدخل الباحث في الدراسة.
٣. بيئة الدراسة.

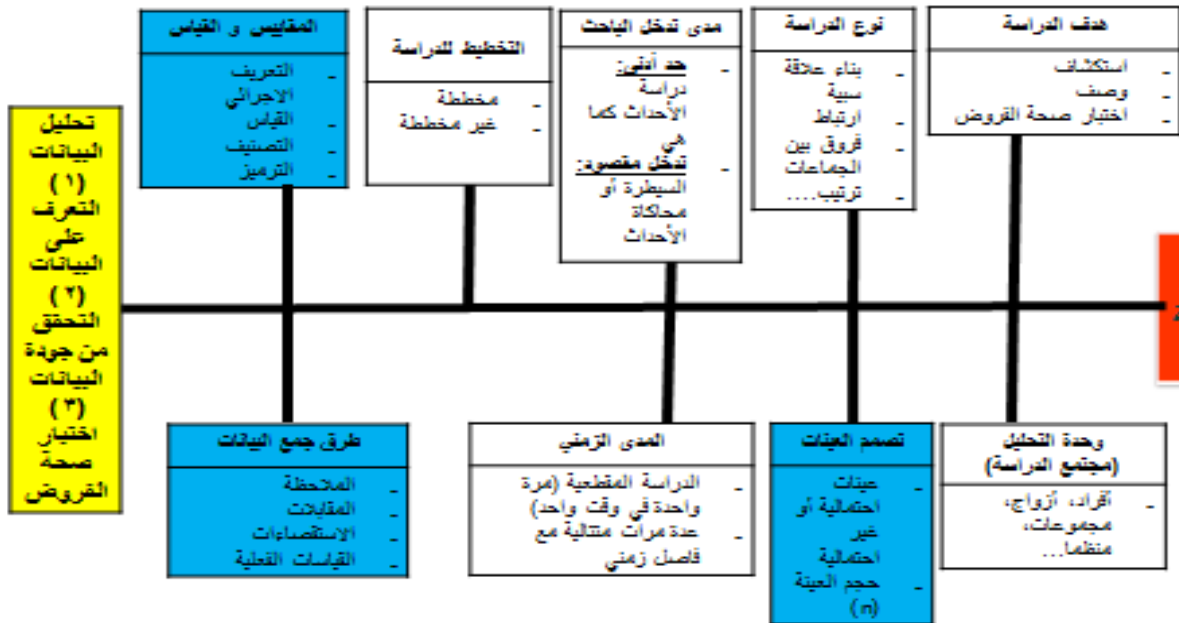
□ أهداف المحاضرة

١. فهم مختلف الجوانب الخاصة بتصميم الدراسة.
٢. تحديد مجالات الدراسة والأهداف.
٣. تحديد نوع الدراسة.

□ مقدمة

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

عناصر تصميم البحث - المحددات الرئيسية



العناصر المتعلقة بتصميم البحث : والخاصة بهذه المحاضرة

- ١- هدف الدراسة.
- ٢- نوع الدراسة.
- ٣- مدى تدخل الباحث في الدراسة.
- ٤- تخطيط البحث.
- ٥- وحدة التحليل (مجتمع الدراسة).
- ٦- المدى الزمني للبحث.

١ - هدف الدراسة : تابع للعناصر المتعلقة بتصميم البحث

الهدف من الدراسة قد يكون إما :

- ١ - استكشاف.
- ٢ - وصف.
- ٣ - اختبار صحة الفروض.

١ - 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 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 ١ - إذا كانت المعلومات المتوفرة حولها قليلة أو نادرة ٢ - وإذا كان الهدف هو الحصول على فهم أعمق.

٢ - البحوث الوصفية :

- 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 بحثاً وصفياً :

- ✓ 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. أو أحد أنماط القيادة الديمقراطية.

٣ - 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).

٢ - نوع الدراسة : هل الإجابة عن السؤال ستكون سببية أم غير سببية؟

أ - بحوث سببية. ب - بحوث الارتباط.

أ - بحوث سببية: تبحث عن السبب والنتيجة هي أكثر صعوبة من الارتباط أحياناً

- تعني أن الباحث يريد معرفة علاقة السبب والنتيجة.
- الهدف هنا هو التأثير في النتيجة و التحكم فيها و رقابتها انطلاقاً 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. ليس دائماً البحوث السببية تأتي على شكل سؤال.

ب - بحوث الارتباط

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

➤ من أسئلة البحوث الارتباطية:

- ٤ - هل هناك ارتباط بين برامج التدريب و التعلم التنظيمي ؟
- ٥ - 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.

٣ - مدى تدخل الباحث في الدراسة :

○ يختلف تدخل الباحث حسب طبيعة البحث سببي أو ارتباطي.

✓ إذا كان البحث ارتباطي ————— يكون تدخل الباحث بصفة أقل.

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

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

✓ إذا كان البحث سببي ————— يكون تدخل الباحث بصفة أكبر .

○ الباحث يريد إثبات علاقة سببية و بالتالي فهو يجري تعديلات على بعض المتغيرات ليتعرف على تأثير هذا التغيير على المتغير التابع.

مثلاً : دراسة تأثير الضوء على أداء العاملين. ————— قد يقوم الباحث بتغيير الإضاءة في مكان العمل الى مستويات مختلفة.

*تابع للعناصر المتعلقة بتصميم البحث

٤ - تخطيط البحث:

❖ البحوث المخططة والبحوث غير المخططة.

- أ - البحث سببي ← البحوث المخططة هي التي تجرى في بيئة اصطناعية معدة بعناية (تسمى بالتجارب الميدانية).
- ب - البحث ارتباطي ← البحوث غير المخططة وهي التي تجرى في بيئة طبيعية (تسمى بالبحوث الميدانية).

❖ ارتباطية لأن الباحث يتدخل فيها بشكل أقل حيث أنها تحصل طبيعياً والبحث السببي بالعكس.

٥ - وحدة التحليل (مجتمع الدراسة): يتم تحديد وحدة التحليل انطلاقاً من مشكلة البحث ، فيمكن أن تكون:

مثالها

وحدة التحليل

- الأفراد : حوافز العاملين.
- الأزواج : العلاقة بين الرئيس والمروّس. (بين عنصرين في المنظمة).
- مجموعات : الزبائن / صنع القرار / التعلم الجماعي.
- منظمات : استراتيجية المنظمة / صورتها الذهنية.
- ثقافات : التنوع الثقافي / القيم المسيطرة أو المؤثرة.

٦ - 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.

الأمثلة:

- ١ - جمع بيانات لأول مرة من سماسة 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.

الأمثلة:

- ١ - بعد عودة العاملين المضربين للعمل قامت الشركة بجمع بيانات لمدة ٣ شهور حول زبائنها لمعرفة عدد الذين خسرتهم بسبب الاضراب.
- ٢ - يهتم مدير التسويق بمعرفة حجم المبيعات في بداية كل موسم منذ ٣ سنوات وقد تم جمع هذه البيانات سنوياً.

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. إذا أرادت المنظمة اختيار تصميم جيد ستزيد التكلفة عليها والعكس صحيح إذا كان غير جيد.

تمت ...

١- من أمثلة البحوث السببية أسئلة

أ- هل يؤدي الانكماش الاقتصادي الى زيادة الضرائب ؟

ب- هل هناك ارتباط بين برامج التدريب و التعلم التنظيمي؟

ت- ما العلاقة الموجودة بين إدارة المعرفة و تحقيق الابداع ؟

ث- ب و ت

٢- هي الدراسات الأقصر مدة

أ- دراسات علميه

ب- دراسات عمليه

ت- دراسات مقطعية

ث- لا شيء مما ذكر

٣- قياس مستوى رضا الزبائن قبل وبعد المنتجات الجديدة

أ- دراسات بحثيه

ب- دراسات مقطعية

ت- دراسات عمليه

ث- دراسات التي تستمر فترات طويلة لأن بها عوده وتكرار

أبو فيصل@

المحاضرة الثامنة

تصميم التجارب

(الكتاب المقرر ص ٢٠٧ - ٢٥١)

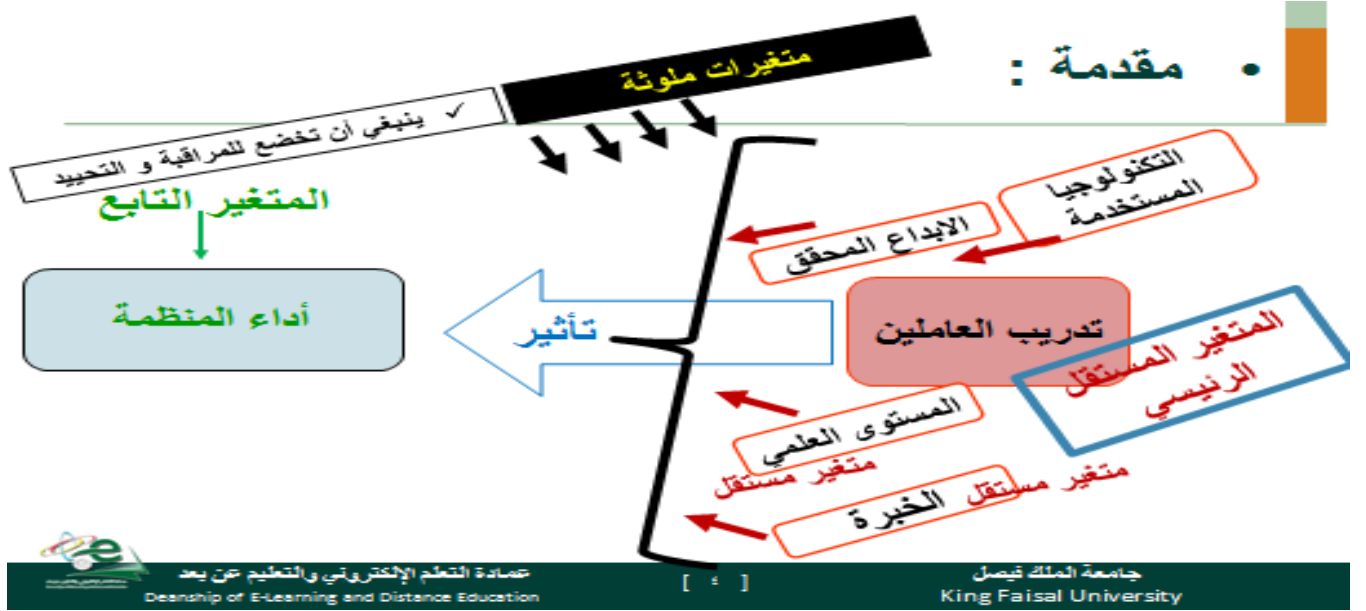
محاور وأهداف المحاضرة

محاور المحاضرة

١. التجارب المعملية.
٢. التجارب الميدانية.
٣. معالجة المتغير المستقل.
٤. السيطرة على المتغيرات الملوثة للنتائج.
٥. الثقة الداخلية و الثقة الخارجية.

أهداف المحاضرة

١. شرح الفرق بين التجارب المعملية والتجارب الميدانية.
٢. معرفة معالجة المتغير المستقل.
٣. السيطرة على المتغيرات الملوثة للنتائج.
٤. مناقشة الصلاحية أو الثقة الداخلية والثقة الخارجية.



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

نميز بين: أ - التجارب المعملية. ب - التجارب الميدانية.

التجارب المعملية يسهل على الباحث متابعة المتغيرات الملوثة فيها لأنها تقع في بيئة مصطنعة، والتجارب الميدانية يصعب على الباحث ذلك لأنها تقع في بيئة طبيعية وفي ظروف عادية.

أ - 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 .

➤ معالجة المتغير المستقل:

- لقياس قوة العلاقة السببية يجب انشاء عدة مستويات 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 المستقل
- المتغير التابع

➤ 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** فإنها تستمر في العمل بالصورة الحالية دون أن تنتقل بين الأقسام.
- 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 احداث الأثر الذي يتم قياسه.

➤ السيطرة على المتغيرات الخارجية الملوثة للنتائج:

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

هناك طريقتان رئيسيتان:

١. المجموعات المتماثلة.
٢. المعاينات العشوائية.

١. المجموعات المتماثلة:

- ✓ يعني تحديد الخصائص التي تشكل الاربك وتوزيعها في مجموعات متماثلة لتخفيض أثرها وتوزيعه بطريقة متساوية.
- مثال: من بين ٦٠ عامل لدينا ٢٠ امرأة و ٢٠ عامل 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 و يوزع في كل مجموعة ٥ نساء و ٥ عمال أعمارهم أكبر من ٥٠ سنة وعاملين ممن لديهم ٢٠ سنة خبرة مع باقي أفراد المجموعات بالتساوي.

٢. المعاينات العشوائية:

- ✓ يعني توزيع الستين عاملاً على المجموعات الأربع بطريقة عشوائية وبالتالي فاحتمال ظهور كل عامل في المجموعة متساوية.
- (يمكن ظهور المتغيرات الملوثة في مجموعة واحدة بقوة ، العمر والخبرة والنوع).

ب - 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.
- ✓ تسمح هذه التجارب بمعالجة المتغير المستقل وإجراء التجربة وتكوين مجموعات مراقبة.

□ الثقة الداخلية والثقة الخارجية: مهم

الثقة الداخلية: الصلاحية الداخلية للتصميم، تشير إلى تمكن الباحث من إثبات العلاقة السببية بين المتغيرات بثقة. (المتغير المستقل والمتغير التابع). الثقة الداخلية تجيب عن سؤال هل التصميم المعد أو المستخدم في هذا البحث يسمح بقياس أو إثبات أن درجة التغير في المتغير التابع جاءت نتيجة التغير في المتغير أ.

الثقة الخارجية: قابلية نتائج الدراسة للتعميم، إلى أي مدى يمكن أن نجزم أن هذه النتائج العملية ستكون نفسها في الميدان (واقع المنظمة).

- 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:

أ. عوامل الأرباك السبعة للثقة الداخلية: وتمثل تهديداً لنتائج التجربة

١. **العوامل التاريخية.** مع الوقت قد يتم تغيير الإجابات.
٢. **النضج.** نفسيات المستجوبين قد تتغير من حين لآخر وقد يتعلم بعض الأمور.
٣. **عملية الاختبار نفسها.** تبعاً للظروف المقامة فيها.
٤. **تأثير أداة القياس.** عدم تجانس الأسئلة واختلاف الذين يسألون قد يصعب من جدية النتائج.
٥. **التحيز في الاختيار.** في اختيار أفراد العينة، نستطيع أن نتجنبها عن طريق الاختيارات العشوائية.
٦. **النزوع نحو المتوسط.** اختيار متوسط العينات وليس الأصلح لذلك.
٧. **الفناء.** مغادرة بعض أفراد العينة للدراسة قبل اكمال الدراسة عليهم.

ب. عوامل الأرباك للثقة الخارجية:

- ✓ تمثل تهديداً لإمكانية التعميم وإعادة إنتاج نتائج الدراسة.

تأثر الثقة الخارجية بعوامل مثل:

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

كيف نوازن بين الثقة الداخلية والثقة الخارجية

✓ لأنهما ضروريان للبحث العلمي ومصادقته ، يمكن دعمهما عن طريق **عملية التناوب**.

١. تعني عملية التناوب البدء بالدراسة العملية لضمان مستوى جيد من الثقة الداخلية ثم القيام بالبحث الميداني للحصول على ثقة خارجية جيدة. يتفادى الضعف الموجود في التجارب الميدانية في الثقة الداخلية وتفادي الضعف في التجارب العملية في الثقة الخارجية.

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 سواء يجب اختيار تصميم التحارب المناسب لكل دراسة.**

• أخيراً لا نهمل القضايا الأخلاقية في مجال تصميم التجارب والتي منها:

٢. الضغط على الأفراد مادياً أو معنوياً للمشاركة في التجارب.
٣. خداع المشاركين بإخفاء أو تقديم معلومات مغلوطة عن أهداف البحث.
٤. استخدام نتائج البحث للإضرار بالمشاركين فيه.
٥. تعريض المشاركين لأخطار أو بيئة غير آمنة. مثل تجريب بعض الأدوية الغير مجربة عليهم في مخبر الدواء.

تمت ...

الأسئلة

١- عامل من عوامل ارباك الثقة الداخلية

أ- **النضج**

- ب- العوامل الجغرافية
- ت- عدم التحيز في الاختيار
- ث- النزوع نحو الأفضلية

٢- في التجارب الميدانية تكون الثقة الداخلية مقارنة بالثقة في المعملية

أ- أعلى

ب- **أقل**

- ت- متساوية
- ث- لا شيء مما ذكر

٣- عبارة عن تجارب يتم اجراءها في البيئة الطبيعية

أ- **التجارب الميدانية**

- ب- التجارب الداخلية
- ت- المعاينات العشوائية
- ث- التجارب المعملية

٤- الباحث لا يعرف كل المتغيرات الملوثة بل يحاول تخفيضها قدر المستطاع

أ- عبارة خاطئة

ب- **عبارة صحيحة**

المحاضرة التاسعة

قياس المتغيرات .. التعريف الإجرائي و المقاييس

(الكتاب المقرر ص ٢٥٣ - ٢٧٩)

محاور وأهداف المحاضرة

محاور المحاضرة

١. مقاييس المتغيرات.
٢. التعريف الإجرائي.
٣. أبعاد وعناصر المفاهيم.
٤. أنواع المقاييس.

أهداف المحاضرة

١. معرفة قياس المتغيرات.
٢. وضع تعريف إجرائي.
٣. التعرف على خصائص مختلف أنواع المقاييس.

مقدمة:

- ✓ 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.

١- كيف تقاس المتغيرات؟

- إذا أردنا أن نقيس مثلاً:

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

• فهذا ممكن ... نسأل 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 ومعقدة

■ هناك نوعان من المتغيرات:

- ١ - نوع يمكن قياسه بمقاييس موضوعية.
- ٢ - 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.

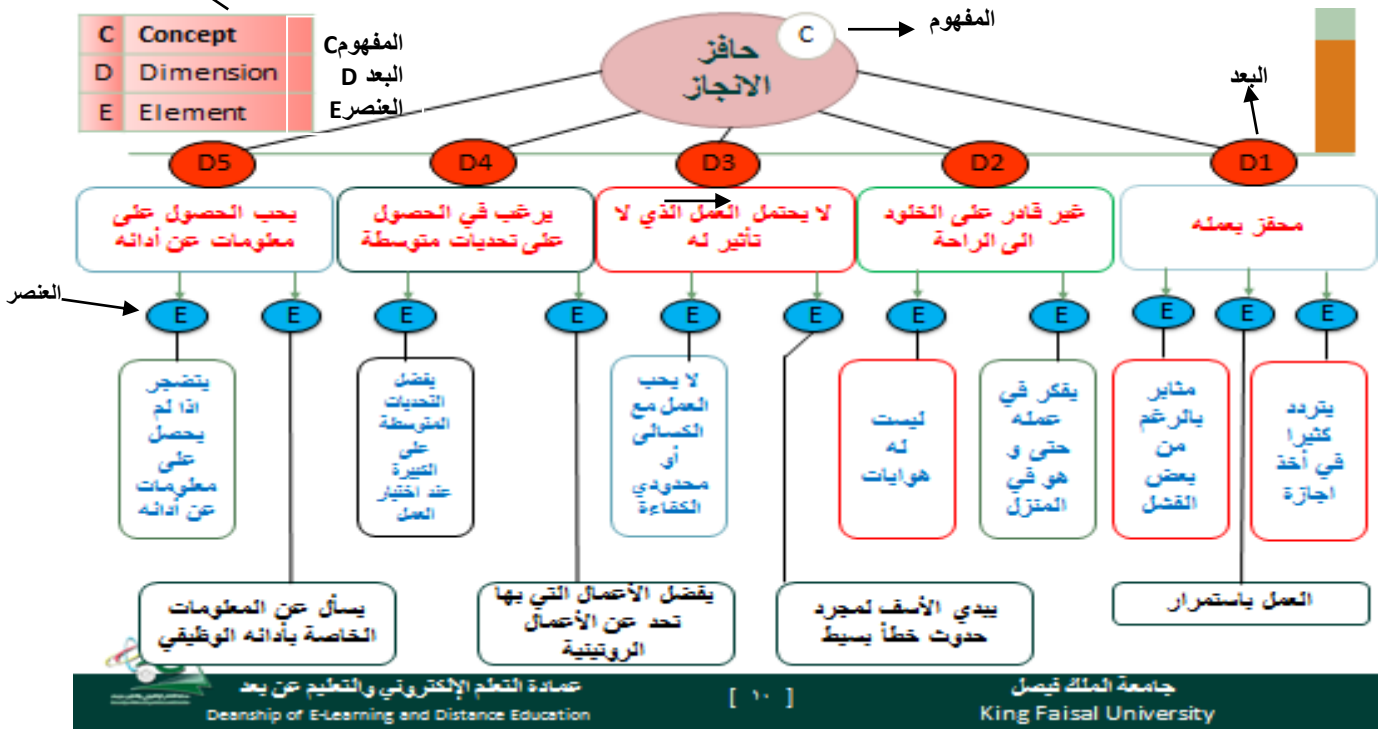
٢. التعريف الإجرائي: عناصره وأبعاده

ترجمة المفاهيم وتجزئتها

- يسمح التعريف الإجرائي للمفهوم بجعله قابلاً للقياس عن طريق النظر إلى أبعاده السلوكية الظاهرة ومظاهره وخصائصه المميزة له عن باقي المفاهيم و من ثم ترجمة هذه الأبعاد والخصائص إلى عناصر يمكن قياسها.

- مثال : وضع تعريف إجرائي لمفهوم حافظ الإنجاز

كيف نحول المفهوم
الى ابعاد والابعاد
كيف نحولها الى شكل
عنصر



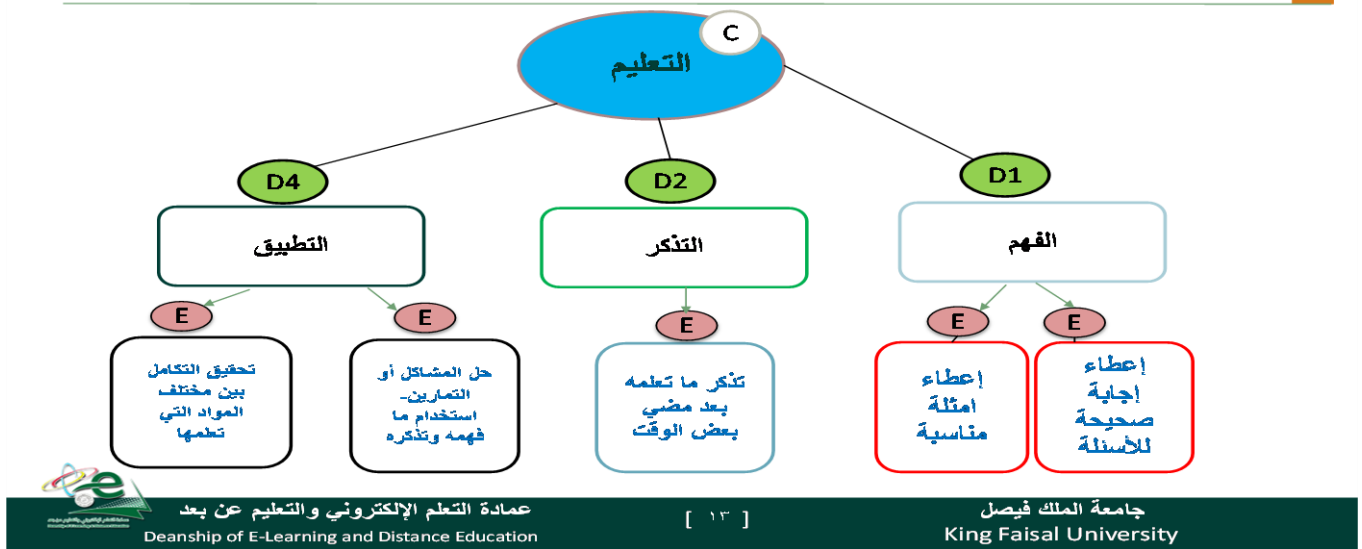
- قياس المتغيرات عن طريق قياس السلوكيات المرتبطة بها. هذا جزء من التعريف الاجرائي

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

■ الحصول على إجابات لهذه الأسئلة يمثل إحدى 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 إهمال أمورك الشخصية نظراً لانشغالك بالعمل؟
- هل يتكرر تفكيرك بالعمل كثيراً وأنت بالبيت؟
- لأي مدى تشعر بالإحباط إذا لم تحقق الأهداف التي وضعتها لنفسك؟
- لأي مدى تفضل أن تعمل منفرداً بدلاً من مشاركة الآخرين؟
- كم مرة حاولت فيها الحصول على معلومات عن أدائك من رئيسك في الثلاث أشهر الأخيرة؟

مثال ٠٢ لقياس مفهوم التعليم



مقاييس المتغيرات

٣. المقاييس Scales

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

هناك أربعة أنواع من المقاييس:

- كلما انتقلنا من مقياس إلى آخر بالتدريج ستزداد عندنا قوة ودقة المقياس، أي أن المقاييس النسبية هي الأفضل من ناحية القوة والدقة. (المقاييس الترتيبية أفضل من الاسمية -والفئوية أفضل من الاسمية والترتيبية وهكذا...).



• قوة ودقة المقياس

١. المقاييس الاسمية Nominal scales
٢. المقاييس الترتيبية Ordinal scales
٣. المقاييس الفئوية Interval scales
٤. المقاييس النسبية Ratio scales

١. المقاييس الاسمية: أبسط المقاييس من أنواع مقاييس المتغيرات

- تسمح بتوزيع الأشخاص أو الأشياء على مجموعات معينة (تصنيفية).
- مثال :

- توزيع الرجال (٠١) والنساء (٠٢) 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.

٢. المقاييس الترتيبية: من أنواع مقاييس المتغيرات

- بالإضافة إلى تصنيف المتغيرات تسمح المقاييس الترتيبية بترتيب المتغيرات بطريقة ذات مغزى. (من الأحسن إلى الأسوأ أو من الأول إلى الأخير).
- مثال : رتب الخصائص الآتية لإحدى الوظائف حسب أهميتها بالنسبة لك، حيث يعبر الرقم ٠١ عن الخاصية الأكثر أهمية ثم ٠٢ وهكذا....

الترتيب وفقاً للأهمية

الخصائص الوظيفية

٠٣	التفاعل مع الآخرين
٠٥	استخدام عدد من المهارات
٠٢	أداء عمل كامل من أوله إلى آخره
٠١	خدمة الآخرين
٠٤	الاستقلال في العمل

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

٣. المقاييس الفئوية: من أنواع مقاييس المتغيرات

- تسمح بتصنيف وترتيب وكذلك قياس عمق الاختلاف بين المجموعات.
- ترتيب المجموعات إلى فئات والقيام ببعض العمليات الرياضية كالمتوسط والانحراف المعياري.
- مثال :نقوم بتحويل المثال السابق في المقياس الترتيبي إلى مقياس فئوي :

تعتبر الفرص الآتية التي توفرها وظيفتي مهمة جداً	غير موافق إطلاقاً (١)	غير موافق (٢)	محايد (٣)	موافق (٤)	موافق جداً (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 إلى آخره	١	٢	٣	٤	٥
د- خدمة الآخرين (العملاء)	١	٢	٣	٤	٥
هـ- الاستقلال في العمل	١	٢	٣	٤	٥

- من أمثلة ذلك : الترمومتر لقياس درجة الحرارة (الفرق بين الدرجات ٩٨.٦ و ٩٩.٦ هو نفسه الفرق بين ١٠٤ و ١٠٥) ولكن المعنى يختلف!

نلاحظ أن:

- المقياس الفئوي أقوى من المقاييس الاسمية والترتيبية.
- بالإضافة للتصنيف والترتيب فهو يقيس الفروق بين النقاط، ينطلق من ٠١ وينتهي بـ ٠٧ (لو أضفنا ٠٦ إلى نقطة البداية فسينتهي عند ١١ ويبقى الفرق هو نفسه بين ٠٧ و ٠٨ وبين ١١ و ١٠).
- إلا أنه ليس هناك صفر حقيقي للانطلاق في هذا المقياس يسمح بقياس مدى تناسب الفروق.

٤. المقاييس النسبية: أقوى المقاييس من أنواع مقاييس المتغيرات

- 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 يزنان على التوالي ٢٥٠ رطلاً و ١٢٥ رطلاً، إذاً 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 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.

تمت،،،،،

الأسئلة

المقياس الذي يحدد مدى تناسب الفروق

أ- الاسمي

ب- النسبي

ت- الفئوي

ث- الترتيبي

١- من سلبيات هذا المقياس عدم وجود الصفر الحقيقي

أ- الترتيبي

ب- النسبي

ت- الفئوي

ث- الاسمي

٢- تسمى أيضا بالمقاييس التصنيفية

أ- الفئوي

ب- الاسمي

ت- النسبي

ث- الترتيبي

المحاضرة العاشرة

المقاييس : القياس وثبات نتائج

المقياس (الثقة) والصلاحية

(الكتاب المقرر ص ٢٨١ - ٣١١)

محاور وأهداف المحاضرة

محاور المحاضرة

- ١ - أساليب القياس التي يشيع استخدامها .
- ٢ - جودة المقياس .
- ٣ - ثبات نتائج القياس .
- ٤ - التناسق الداخلي للمقياس .
- ٥ - الصلاحية وأنواعها .

أهداف المحاضرة

- ١ . معرفة أساليب القياس التي يشيع استخدامها .
- ٢ . إدراك أهمية جودة المقياس وثبات نتائجه .
- ٣ . معرفة أنواع الصلاحية ووصفها .

مقدمة : بعد المقاييس ... تأتي طرق القياس

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

• اتجاهات الأفراد ونظرتهم يمكن أن نقيسها من خلال هذه المقاييس المعطاة .

١ . 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

- ١ . المقاييس الثنائية .
 - ٢ . مقاييس التصنيف .
 - ٣ . مقياس ليكرت .
 - ٤ . مقياس دلالات الألفاظ .
 - ٥ . المقياس الرقمي .
 - ٦ . مقياس المستويات المتماثلة .
 - ٧ . المقياس ذو المقدار الثابت .
 - ٨ . المقياس ذو المركز الثابت .
 - ٩ . مقياس التمثيل البياني .
 - ١٠ . المقياس الاتفاقي أو التوافقي .
- هناك مقاييس أخرى ولكن هذه أشهرها .

✓ من مقاييس القيم:

١ - المقاييس الثنائية: تستخدم للحصول على إجابات من نوع : نعم/ لا ، كذلك المقياس الاسمي يستخدم لهذا الغرض. ❖ مثال : هل تمتلك سيارة ؟ نعم □ لا □

٢ - مقاييس التصنيف: يستخدم هذا النوع عدداً من العناصر للحصول على إجابة واحدة ، كذلك يستخدم المقياس الاسمي هنا أيضاً. ❖ مثال: 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 فئوياً. * يعتبر مقياس ليكرت من أهم المقاييس وأكثرها استخداماً.

مثال :

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

٤ . مقاييس دلالات الألفاظ: أقل دقةً من مقياس ليكرت

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

مثال : حساس غير حساس * يعامل خطأً على أنه مقياس فئوي وهو ليس كذلك.

حسن سيء

قوي ضعيف

حار بارد

جميل قبيح

شجاع جبان

○ 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 ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ غير حساس

جميل ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ قبيح

شجاع ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ جبان

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

- **مقياس فنوي** كذلك يعرض ٠٥ أو ٠٧ نقاط للمستجوب بالنسبة لكل جملة ويقوم المستجوب باختيار الرقم الذي يمثل وجهة نظره ووضعه أمام كل عبارة أو يضع على الرقم دائرة. هذا المقياس مهم جداً في بحوث التسويق.
- 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 (٥)
--------------------------	--------------	-----------	-----------	-----------------------

■ سأغير وظيفتي خلال الاثني عشر شهراً القادمة.

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

■ سوف أحصل على وظيفة جديدة في المستقبل القريب.

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

■ من المحتمل أن أترك هذه المنظمة خلال الشهرين القادمين.

• أي ترتيب المتغيرات بطريقة ذات مغزى.

٧ - المقياس ذو المقدار الثابت:

- تغلب عليه **طبيعة المقياس الترتيبي**، يطلب من المستجوب توزيع عدد معين (١٠٠ مثلاً) على عدد من العناصر:
- مثال:**

- عند اختيارك صابون حمام ، حدد أهمية كل من الخصائص التالية عن طريق إعطاء كل منها وزناً رقمياً من مجموع ١٠٠ نقطة :

الرائحة	٣٠
اللون	٢٠
الشكل	١٥
الحجم	١٥
قوة الرغوة	٢٠
اجمالي 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 مثلاً بين + ٣ و - ٣ على جانبي الجملة.
- مثال:** قيم قدرة رئيسك بالنسبة لكل خاصية من الخصائص المذكورة أنه عن طريق وضع دائرة على الرقم المناسب.

٣+
٢+
١+
تبني التقنية الحديثة
١-
٢-
٣-

٣+
٢+
١+
ابتكار 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.
مثال :

■ وضع تقييمك لرئيسك على المقياس المدرج من ٠١ الى ١٠ .

- هذا المقياس سهل الاستخدام وهو ترتيبى وإن كان يبدو من شكله أنه فئوى.



١٠ - المقياس الاتفاقي أو التوافقي:

- يمكن أن يتم اتفاق بين أفراد إحدى المجموعات على اختيار بعض العناصر واعتبارها مقياساً وذلك بناءً على قوة الصلة مع المفهوم محل القياس. (غير مستعمل كثيراً لصعوبة تنمية عناصر القياس).

ب - المقاييس الترتيبية، تقسم إلى :

١. مقياس المقارنات الثنائية.
٢. مقياس الاختيار الاجباري.
٣. مقياس المقارنة بأشياء نمطية.

* وتفصيلها كما يلي:

١. مقياس المقارنات الثنائية: يكون عندما يطلب من المستقصين اختيار واحد من بين اثنين في حالة وجود مجموعة صغيرة من الأشياء. اختيار حسب النوع اما رجل أو امرأة ، صح أو خطأ.
٢. مقياس الاختيار الاجباري: يطلب من المستقصين ترتيب الأشياء بالمقارنة فيما بينها وهذا سهل بالنسبة لهم، مثلاً:

- المطلوب منك ترتيب المجالات التالية التي ترغب في الحصول على اشتراك فيها وفقاً لدرجة تفضيلك حيث ٠١ يعطى للأكثر تفضيلاً و ٠٥ لأقلها تفضيلاً :
- الحقيقة.
- المرجان.
- الأحساء نيوز.
- المستهلك.
- ريادة.

٣. **مقياس المقارنة بأشياء نمطية:** يسمى كذلك بمقياس المقارنات النسبية ، بحيث يقدم علامات أو نقاطاً مرجعية لتقييم الاتجاهات نحو الأشياء أو الأحداث أو الظروف التي تهتم بها الدراسة.

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

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

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**.

٢. جودة المقياس ، دقة وثبات نتائجه

- ✓ كيف نتأكد أن الأداة التي نميناها لقياس المتغير دقيقة و تقيسه فعلاً؟ ولا تقيس متغيراً آخر؟
- يجب التأكد من أن العناصر التي استخدمت لقياس أبعاد المتغير ترتبط به فعلاً 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 وثبات نتائج المقياس:

- ✓ **استقرار المقياس:** عدم تغير نتائجه مع تغير الزمن والظروف.
- ١. ثبات المقياس عند إعادة الاختبار.
- ٢. استخدام نموذجين متوازيين. مثلاً استخدام مقياسين اثنين من نفس النوع ويعطياني نفس النتائج.
- ✓ **تناسق المقياس:** يعبر التناسق الداخلي للمقياس عن تجانس مكونات المقياس/ ترابط بين مجموعة الأسئلة.
- ١. بين مكونات المقياس.
- ٢. بين نصفي المقياس. • مثلاً نقسم الاستبيان الى نصفين ونقيس درجة الترابط الموجودة بين النصفين.
- نستخدم هذا
- معامل ألفا كرونباخ
Cronbach's Coefficient Alpha
- توفر الثقة في المقياس شرط ضروري ولكنه غير كاف ، قد يكون المقياس دقيقاً 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 ٠٨)

■ هناك ثلاثة أنواع للصلاحية في المقياس:

١. **صلاحية المحتوى:** أي التأكد من أن المقياس قد تضمن عدداً كافياً من الأسئلة التي تقيس المفهوم (تتعلق بأبعاد وعناصر المفهوم).
٢. **صلاحية المعيار:** تكون حينما يكون في المقياس معيار قادر على التمييز بين الأفراد الذين استخدموه (معيار التفرقة بينهم حسب النوع ، المهارات ، الحالة الوظيفية وبالتالي تنعكس في اجاباتهم).
٣. **صلاحية المفهوم:** تتحدث هذه الصلاحية عن مدى تطابق النتائج المتحصل عليها باستخدام المقياس مع النظريات التي بنى حولها.

تمت،،،،،

- أسئلة عن المحاضرة:

- ١- المقياس الذي يطلب من الشخص إلزاماً أن يرتب التفضيلات لديه:
 - أ- مقياس المقارنة بأشياء نمطية
 - ب- **مقياس الاختيار الاجباري**
 - ت- مقياس المقارنات الثنائية
 - ث- لا شيء مما ذكر

- ٢- العامل معامل ألفا كرونباخ كلما كان كبيراً عبر عن وجود درجة بين أسئلة المقياس أو الاستبيان ومع المفهوم المراد قياسه :

أ- **ترابط كبيرة**

- ب- تدافع كبيره
- ت- ترابط صغيره
- ث- تدافع صغيره

ملاحظة: الصلاحية والثقة مهمتان في اثبات الدراسة العلمية التي نقوم بها.

المحاضرة الحادية عشر

طرق تجميع البيانات

(الكتاب المقرر ص ٣١٣ - ٣٧٤)

محاور وأهداف المحاضرة

محاور المحاضرة

١. مصادر البيانات.
٢. الطرق المختلفة لجمع البيانات.
٣. الاستبيانات وطرق تصميمها.
٤. الدراسات التي تتم عن طريق الملاحظة.

أهداف المحاضرة

١. معرفة الفرق بين المصادر الأولية والمصادر الثانوية للبيانات.
٢. الإلمام بمختلف طرق جمع البيانات والمعلومات.
٣. القدرة على تصميم استبيانات.

مقدمة:

✓ جمع البيانات والمعلومات يمثل مرحلة مهمة وشرط من شروط دقة مشروع البحث. لأن هذه المعلومات تصف لنا الواقع أو المشكلة محل الدراسة.

□ يجب أن نميز أولاً بين : مصادر البيانات تقسم الى:

- ١ - المصادر الأولية للبيانات.
- ٢ - المصادر الثانوية للبيانات.

أولاً : مصادر البيانات

١. 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 إذا أربعة أنواع رئيسية من مصادر البيانات الأولية:

- أ. الأفراد.
 - ب. مجموعات التركيز.
 - ج. العينات الدائمة.
 - د. تتبع أو ملاحظة آثار الأشياء.
- والتفاصيل كالتالي:

أ. الأفراد

- المقابلات الشخصية. للحديث عن ظاهرة معينة في المنظمة مثل الغياب.
- الاستقصاءات. استقصاء أو استجواب الزبائن عن منتج جديد وما هو رضاهم عنه.
- الملاحظة. مثلاً ملاحظة سلوك الزبائن وردود أفعالهم عند لوحة اعلانية حول منتج ما في مدخل مركز للتسوق وهل ينتبهون لها وتأثر في مشترياتهم.

ب. مجموعات التركيز Focus groups

• تابع للأنواع الرئيسية من مصادر البيانات الأولية

الموجه لا يشارك فعلياً في مناقشة الموضوع بل يوجه المجموعة، أي إدارة اللقاء والتركيز على العناصر الأساسية.

- 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 بناءً 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 بناءً على المعلومات المجمعة.

✓ عند إجراء البحوث الاستقصائية باستخدام العينات.

متى نستخدم مجموعة التركيز؟

ج. العينات الدائمة Panels

• تابع للأنواع الرئيسية من مصادر البيانات الأولية

- ❖ تمثل أحد مصادر المعلومات الأولية.
- ❖ تختلف عن مجموعات التركيز كون أعضائها يجتمعون عدة مرات وليس مرة واحدة.
- ❖ يتم اختيار أعضائها بطريقة عشوائية.
- مثال : تقييم آثار 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 وحاجة الشركة.

د. تتبع آثار 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 فوارغ المشروبات الملقاة في صناديق القمامة دليل على كثرة استهلاكها.....

٢. المصادر الثانوية للبيانات:

المصادر الثانوية هي تلك البيانات والمعلومات التي جمعها آخرون 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 والأرشفات والأنترنت، والمطبوعات الحكومية ومن تحاليل الصحافة المكتوبة والمسموعة والمباشرة والمؤشرات الاقتصادية والإحصاءات، جداول العمل والمقابلات التي يحتفظ بها المديرين، الكلمات أو الأحاديث التي يدلون بها، سجلات الزوار، دراسات الدكتوراه والمجستير.....

من مزايا وعيوب البيانات الثانوية أنها :

المزايا	العيوب
- سهولة الحصول في أحيان كثيرة.	- قد تكون قديمة.
- سريعة وغير مكلفة.	- قد لا تتوافق مع البحث.

هذا لا يعني بأن المصادر الثانوية للبيانات أقل قيمة من المصادر الأولية بل يرتبط بموضوع البحث وطبيعته هي التي تحدد لنا ما نحتاج إليه من مصادر أولية أو ثانوية.

ثانياً: طرق تجميع البيانات

- ✓ هناك الكثير من الطرق ولكل منها مزايا وعيوب.
- ✓ 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 Interviewing

٢. الاستبيانات Questionnaires

٣. الملاحظة Observation

١. المقابلات Interviewing

- ✓ من الطرق الهامة لجمع البيانات من الأفراد وجهاً لوجه أو عن طريق الهاتف أو البرامج الالكترونية أو الأنترنت....

□ هنالك أنواع متعددة من المقابلات:

- أ. المقابلات غير المهيكلية لا تعتمد على خطة مرتبة الأسئلة وموجهة.
- ب. المقابلات المهيكلية محددة بدقة وموجهة من طرف الباحث.
- **الغير مهيكلية:** الباحث لديه فكرة معينة مثلاً (التغيب، عدم التحفيز، عدم اقبال الزبائن على منتج معين، عدم استجابتهم لتخفيضات أسعار منتج معين) يطلق عليها **غير موجهة** أو **غير منظمة** أي اجتماع الباحث مع عينة الدراسة يحدد لهم فقط الإطار العام للموضوع ولكن لا يوجه توجيه دقيق فيترك للمستجوبين التكلم في الموضوع بحرية ويقوم بتدوين ملاحظاته أو يسجل النقاط تسجيلاً آلياً بعد أخذ موافقة منهم ثم يقوم بالاستماع ويحاول التلخيص والتحليل بطرق معينة يحدد نقاط الاشتراك بين اجابات مختلف الأفراد ويصل في النهاية لنتائج.
- **المهيكلية:** أكثر دقة، الباحث يوجه سير المقابلة فيتكلم مثلاً عن اسباب التحفيز ودوافعه او المكافآت ويطلب منهم الإجابة حول هذه العناصر يمكن ان يستعين الباحث في هذه المقابلة بدليل يشبه القائمة بالأسئلة والخيارات كي توجهه بأهم عناصر المحاور التي سيعتمد عليها في مقابله.

□ بعض الارشادات التي يمكن اتباعها خلال المقابلات:

- **خلو المعلومات من التحيز** الذي قد يصدر ممن يقود المقابلة أو من المقابل أو من الموقف. لا يؤثر بتوجيههم نحو الإجابة كأن يقول نظراً لغلاء المعيشة في الأيام الأخيرة فهذا يدفع للمطالبة بزيادة الأجور. ما رأيكم ؟
- تنمية قدر من الثقة والمصداقية والسرية والحفاظ على خصوصية المقابلين لضمان تفاعلهم الإيجابي.
- ابراز السلوك المهني والحماس والثقة بالنفس والحياد لدى القائم بالمقابلة. أي أنه يجب أن يكون جدي في طرحه.
- التدرج في طرح الأسئلة التي تكون سهلة ومفهومة وبعيدة عن الغموض.
- تقديم المساعدة للمجيب إذا لم يفهم السؤال أو للاستيضاح.
- تدوين الملاحظات اذا لم يحصل على الموافقة بالتسجيل عليه أن يدونها وقت المقابلة أو بعدها مباشرة.

٢. الاستبيانات Questionnaires

- ✓ الاستبيان عبارة عن صياغة مسبقة لأسئلة يقوم المستجيب بتسجيل الإجابات عليها عادةً باختيار أحد البدائل المحددة. ويمكن تفرغ الإجابات إلكترونياً عن طريق برامج إلكترونية مثل SPSS أو الإكسل ويتم دراسة هذه الإجابات.
- ✓ يعتبر الاستبيان وسيلة فعالة لجمع البيانات ، ويمكن توزيعها شخصياً أو بريدياً أو إلكترونياً.

■ شروط التصميم الجيد للاستبيانات:

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

- أ. مجال صياغة ألفاظ الأسئلة.
- ب. مجال تصنيف المتغيرات وقياسها.
- ج. مجال الشكل العام للاستبيان.

□ تعني أننا نختار لغة سليمة لهذا الاستبيان وأسئلة واضحة ترتبط بالظاهرة التي ندرسها.

أ. مجال صياغة ألفاظ الأسئلة



٥- تصنيف البيانات و المعلومات الشخصية

٤- تتابع الأسئلة

٣- نوع وشكل السؤال

٢- اختيار اللغة والكلمات المناسبة

١- هدف السؤال ومحتوياته

■ مبادئ صياغة الألفاظ

١. ملائمة محتويات الأسئلة.
٢. كيفية صياغة الأسئلة ومستوى تعقيد اللغة.
٣. نوع الأسئلة: مفتوحة أم مغلقة وشكل الأسئلة المطروحة.
٤. تتابع الأسئلة في الاستبيان.
٥. البيانات الشخصية المطلوب الحصول عليها من المستجيب.

ب. مجال تصنيف المتغيرات وقياسها

□ يرتبط بالدقة

- ✓ 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 والمصدقية لثبات نتائج البحث.
- الأسئلة يجب أن ترتبط مباشرة بأبعاد الدراسة ، يرتبط السؤال بقياس جزء من المتغيرات التي نريد دراستها أي تسمح الأسئلة بحصر بعد من أبعاد المتغير الذي نريد دراسته وإمكانية قياسه فيما بعد.

ج. مجال الشكل العام للاستبيان

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

3. الملاحظة Observation

- ✓ تسمح الملاحظة بالحصول على المعلومات دون توجيه الأسئلة. لا نلجأ لتعاون الأفراد ، غير مكلفة ، بها نوع من الحياد..
- ✓ الباحث يحصل على المعلومات بنفسه انطلاقاً من مشاهدة وتتبع سلوكيات الأفراد أو الظاهرة المدروسة.

■ من مجالات الملاحظة :

1. سلوكيات الأفراد.
 2. لغة الجسد. إيماءات وإيماءات الجسد
 3. عادات العمل والمقابلات.
 4. البيئة المادية للمنظمة. مثل وضعية الطاولات أو الكراسي أو الأجهزة وتأثيرها على العمل.
- ✓ 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 أيضاً 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 وعيوب الدراسات القائمة على الملاحظة:

المزايا:

1. مستوى الدقة أعلى لأنها لا تتعرض لتحيز المستجيبين.
2. من السهل التعرف على تأثير البيئة على بعض النتائج المحددة.
3. سهولة التطبيق للحصول على معلومات مقارنة بطرق أخرى.

العيوب:

1. تتطلب فترات طويلة ما لم يستعان بالكاميرات مثلاً.
2. تتميز بأنها بطيئة ومملة ومكلفة.
3. مدعاة للضجر والملل إذا قام بها الأفراد وبالتالي قد يقود 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.

تمت،،،،،

الأسئلة

١ - الأسئلة التي تكون اجابتها بنعم أو لا هي أسئلة:

أ- مغلقة

ب- مفتوحة

ت- بسيطة

ث- معقدة

٢ - سهولة التطبيق للحصول على معلومات:

أ- الاستبيان

ب- الملاحظة

ت- المعلومات

ث- المقابلات

٣ - الأنواع الرئيسية لطرق تجميع البيانات:

أ- المقابلات

ب- الاستبيانات

ت- الملاحظة

ث - جميع ما ذكر

٤ - مجموعات التركيز تتكون من:

أ- ٧ - ٩ خبراء

ب- ٨ - ١٠ خبراء

ت- ٩ - ١٠ خبراء

ث- ٧ - ١٠ خبراء

٥ - المقابلات المهيكلية من الغير مهيكلية:

أ- أقل دقة

ب- أكثر حرصاً

ت- أكثر دقة

ث- أكثر حدساً

المحاضرة الثانية عشر

المعاينة Sampling

(الكتاب المقرر ص ٣٧٧ - ٣٤٢٧)

مجاور وأهداف المحاضرة

مجاور المحاضرة

١. المجتمع والعنصر.
٢. أسباب المعاينة.
٣. تمثيل العينة للمجتمع.
٤. أنواع المعاينة (الاحتمالية وغير الاحتمالية).
٥. الدقة والثقة في حجم العينة.

أهداف المحاضرة

١. تعريف عملية المعاينة والعينة.
٢. توضيح أسباب استخدام العينات لاختبار الفروض.
٣. تحديد نوع وحجم العينة المناسب.
٤. مناقشة مفهوم الدقة والثقة.

مقدمة:

- ✓ جمع المعلومات والبيانات مفيد جداً 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... قائمة الأسعار ، درجات الطلاب ، أرقام الهواتف ، أسماء المدن ، أنواع المجتمع...).
- **العنصر:** يعبر عن عضو واحد من أعضاء المجتمع. فرد ، قيمة.
- **إطار المجتمع:** عبارة عن سجل أو قائمة تضم جميع أفراد المجتمع ومنها تؤخذ العينة (قائمة الرواتب والأجور ، سجلات الجامعة ببيانات الطلبة.. دليل الهاتف على المستوى الوطني...).
- **العينة:** جزء أو مجموعة فرعية من المجتمع (تحمل خصائصه).
- **وحدة المعاينة:** يعبر عن عنصر واحد من عناصر العينة. العنصر من أعضاء المجتمع.

المعاينة : Sampling □

تمثل عملية اختيار عدد كاف من عناصر المجتمع تسمح للباحث من تعميم نتائج دراسته على كل باقي عناصر المجتمع. العينة بها مقاييس إحصائية تعمل على تقديرها بحيث تكون قريبة من معلمة المجتمع.



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

أسباب استخدام المعاينة

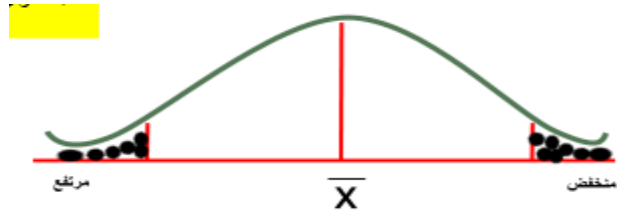
- أفضل البحوث هي التي تتم على كافة أفراد المجتمع لأن النتائج تكون أكثر دقة ومصدقية ولكنها ليست دائماً متوفرة.
- كبر حجم المجتمع يجعل من الاستحالة اخضاع كافة أفراد الدراسة وبالتالي يتم اللجوء للمعاينة. مثلاً الزبائن بالملايين وتواجدهم في مناطق متعددة.
- عدم توفر القابلية والتسهيلات من مجتمع الدراسة تستلزم المعاينة. مثلاً أريد دراسة مجموعة مدراء من شركات فلا أستطيع أن أحصل على مقابلات معهم أو إجابات عن طريق استبيانات فأختار عينة من المجتمع.
- كبر تكلفة الدراسة والجهد والوقت المطلوب يستلزم المعاينة. الزبائن مثلاً في منطقة غربية وبعضهم في الشرقية فلا نستطيع الانتقال كل مرة بسبب التكلفة.
- أحياناً العملية لا تستدعي دراسة كل المجتمع مثل الزمرة الدموية فأخذ عينة من الإنسان وليس كل دمه لأنه سيعرضه للخطر خاصة أن نوعية الدم في الإنسان متجانسة .. حسب نوعية الدراسة والظاهرة نعرف إذا كنا نلجأ للمعاينة أولاً وندرس كل المجتمع.
- مثال :** إذا أردنا معرفة متوسط عمر المصابيح الكهربائية التي تنتجها الشركة ، هل نجرب واحداً منها حتى يحترق أو تنتهي حياته ؟ أم نجربها كلها ؟ إذاً عملية اختبار العينة ليست دائماً مطلب للدراسة والبحث أحياناً تملئها الظروف وأحياناً تلقائياً.

خاصية تمثيل العينة

مهمة إذا كنا نريد بها التعميم

- ✓ ما الذي يضمن أن تكون نتائج الدراسة على العينة قابلة للتعميم والتطبيق على كل أفراد العينة ؟
مثلاً: إذا جربنا إعلان عن منتج جديد للشركة على مجموعة من الزبائن وأبدوا إعجابهم ورغبتهم في اقتناء المنتج ، فهل يعني هذا أن باقي الزبائن سيكون لديهم نفس التأثير ؟ ؟
 - يجب أن تكون العينة المختارة تحمل نفس خصائص المجتمع أي ممثلة 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 :** تعني بأن أغلب قيم ومفردات المجتمع تتمركز حول المتوسط وهناك قيم شاذة متطرفة تنزع إلى أعلى أو تنخفض. كالأسعار مثلاً نظراً للمنافسة فتكون متقاربة في المتوسط الحسابي ولكن لا يمنع أن تكون مرتفعة أو منخفضة.

أمثلة:
أطوال و أوزان الكثير من الناس.



التوزيع الطبيعي في المجتمع

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

□ أنواع المعاينات : المعاينات الاحتمالية و المعاينات غير الاحتمالية

-المعاينات الاحتمالية:

✓ بحيث يكون لكل عنصر من عناصر المجتمع فرصة أو احتمال معروف لاختياره كوحدة من وحدات الدراسة. هي العينة التي نختارها بطريقة عشوائية ، تعطي فرصة الظهور لكل فرد من أفراد المجتمع بنفس الفرصة أي متساوون ، تهدف هذه العينة الاحتمالية إلى تعميم.

من أنواعها : من أنواع المعاينات الاحتمالية:

أ. المعاينة العشوائية البسيطة.

ب. المعاينة العشوائية المقيدة أو المعقدة. ومن أنواع المعاينة العشوائية المقيدة:

١. المعاينة العشوائية المنتظمة.

٢. المعاينة العشوائية الطبقية.

٣. المعاينة العشوائية العنقودية.

المعاينة العشوائية البسيطة أول نوع تعتمد على اختيار مجموعه أفراد بطريقة بسيطة ٥٠ زبون من ٣٠٠ وترقيمهم من ١-٣٠٠ ونضع قصاصات عليها أرقام وأسماء الزبائن خلف الورقة ثم نختار ونسحب مجموعة من الأرقام والأرقام تمثل عدد الأفراد الذين سيتم اختيارهم في هذه العينة لتمثيل كل المجتمع ... فلا ينفي ذلك الحصول على عدم تجانس (أي يكون بها مجموعة من الافراد من القيم المتطرفة) ولكن اختيارها عشوائياً هو أكثر علمية ويسمح بتعميم النتائج وغالباً تعطي أكثر دقة من العينات الأخرى.

المعاينة المقيدة أو المعقدة هي عشوائية ولكن بها شروط لاختيارها (نضع معايير) ولديها أنواع.

المعاينة العشوائية المنتظمة يعني بأن هناك انتظام في اختيار الأفراد من المجتمع يعني نقسم المجتمع إلى فئات كالزبائن مثلاً نرتب الزبائن من ١-١٠٠ ونقول مثلاً نختار أول ٣ من أول ١٠ زبائن أو ٣ آخرين من كل ١٠ فيصير ٣٠ زبون أو تأتي بجدول الأرقام العشوائية الموجود واختار أرقام من ١ - ١٠٠ ثم اقول علي أن أخذ ٣ أرقام موجودة على يمين الرقم ١ أو عن يساره ثم انتقل لرقم ٢ ونفس الشيء... أي وضعت قانون للاختيار فبالتالي تكون منتظمة فهي عشوائية ولكنها مقيدة بشرط.

المعاينة العشوائية الطبقية نوع أكثر تعميم ودقة تسمح بتمثيل أفضل لمختلف العناصر الموجودة في المجتمع مثلاً لو أرادت منظمة أن تجري برنامج تدريبي هذا البرنامج لمن سيوجه لأن العمال في المنظمة يختلفون فبهم المهندس والفني والاداري فدرجة استيعاب الأفراد فيما بينهم وانطباعهم من البرنامج التدريبي تختلف حسب تكوينهم وخبراتهم وتخصصاتهم فإذا أردنا أن نقوم بهذه الدراسة فنقسم هذا المجتمع إلى طبقات مهندسين ، اداريين ...ثم نأخذ من كل طبقة نسبة معينة تمثل المجتمع كذلك طبقة الذكور والإناث فالفئات هناك تجانس بينهم.

المعاينة العشوائية العنقودية تشبه الطبقية سميت بذلك لأنها تشبه العنقود دائماً هناك انتقال من مستوى أعلى إلى أدنى مثال// شركة تباع منتجاتها في المملكة تريد دراسة عينة من الزبائن في المملكة فيمكن بداية اختيار ١٠٠٠ زبون على مستوى المملكة ككل ثم يعد ذلك العنقود الجزء الثاني لا نستطيع دراسة ال ١٠٠٠ زبون على مستوى المملكة ككل نختار المنطقة الشرقية فنزلنا لمستوى ثاني نختار منه ٨٠٠ زبون ثم في الشرقية نختار الاحساء وأخذ ٤٠٠ زبون نلاحظ نفس نوعية الزبائن لكن سلوكياتهم الشرائية تختلف فكميات الشراء والطريقة والنوعية والاقوات تختلف عن الاحساء عن الدمام عن جدة ..

الفرق بين العشوائية العنقودية والطبقية: الفئات في العنقودية متشابهة نفس الزبائن ، عينة الزبائن على مستوى المملكة نفسها على مستوى الاحساء أي تتشابه في الفئات وعدم تجانس في الأفراد فيما بينهم فالزبائن يختلفون من منطقة الى أخرى.

إذاً الاحتمالية تركز على أن الاختيار العشوائي ليس به تحيز ويعطي فرصة الظهور لكل مفردات العينة بشكل متساو وتهدف للتعميم ..

-المعاينات غير الاحتمالية:

ليس الهدف دائماً التعميم أحياناً انطباع مثلاً حول وجبة في مطعم يكون في إطار دراسة استكشافيه مثلاً كفيلم في سينما ويدرس انطباع أول الحاضرين فهذا انطباع أولي.

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

✓ قابلية التعميم تكون ضعيفة وقد لا تكون مطلباً للدراسة.

✓ أحيانا تكون المعاينة غير الاحتمالية هي المتاحة فقط أمام الباحث.

من أنواعها : من أنواع المعايين غير الاحتمالية:

- أ. المعايينة الميسرة.
- ب. المعايينة الهادفة.

المعايينة الميسرة هي المتاحة أمام الباحث ، إجراء مسابقة أمام مدخل مركز تسوق وهذه المسابقة هي حول مشروب معين تريد به الشركة معرفة انطباعات الزبائن حول المشروب فأول من يحضرون تجري عليهم دراسة ، كذلك أسعار جديدة بالنقل الجماعي ..

المعايينة الهادفة مختارة بدقة تهدف من ورائها الحصول على نوعية من المعلومات الموجودة لدى الأفراد مثلاً لدينا بعض العاملين تعرضوا لبرنامج تدريبي منذ أسبوع فأركز عليهم ، عاملين توظفوا حديثاً في المنظمة وتخرجوا للتو من الجامعة فنحن نعرف أنهم يحملون معارف جديدة في تخصصاتهم وبالتالي نريد أن نستفيد من هذه المعارف أن نقيس مستوى المعارف لديهم مقارنة بمعارف العاملين القدامى في هادفة هدفها الحصول على المعلومات وليس التعميم ، التعميم يكون بصورة عالية في الاحتمالية بعكس الغير احتمالية.

□ الدقة والثقة في تحديد حجم العينة

يجب أن تتوفر الدقة وحجم العينة المناسب اذا اردنا تعميم نتائج الدراسة مثل البسيطة نعرف المعايير التي تسمح لنا لنقول أن توجههم العام قبول أو رفض أو خوف ، أي حجم العينة الأمثل هل هذه الـ ٥٠ أفضل أم أقل أم أكثر.

- اذا اخترنا ٥٠ زبون من مجتمع قدره ٥٠٠ زبون باستخدام المعايينة العشوائية البسيطة لتجريب اعلان حول أحد منتجات الشركة ، فهل نستطيع أن نعمم بدرجة عالية من الثقة نتائج دراستنا للـ 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 (U, σ, σ^2) مع السماح بهامش خطأ محدود . ما يهم من الدقة معرفة اقتراب العينة من المجتمع.



- تقدير متوسط المجتمع بدقة قد لا يكون ممكناً إلا أن معرفة المدى الذي يقع فيه قد يكون متاحاً.
- **مثال:** دراستنا لعينة عشوائية بسيطة لـ ٥٠ عاملاً من مجتمع قدره ٣٠٠ عامل في ورشة صناعية أظهرت أن متوسط الإنتاج اليومي للعامل هو ٥٠ وحدة $(X=50)$ ، ولدينا إحصائية تقول أن الوسط الحقيقي للإنتاج (U) في هذا المصنع يقع بين ٤٠ و ٦٠ وحدة.
- كلما اقتربت العينة ٥٠ من معلمات المجتمع ٤٠-٦٠ كان أفضل لونيول ان تقديرات المجتمع ستكون ٥٠+٥٠ يصبح أفضل لأنه بين ٤٥-٥٥
- لونيولنا ٣٠+٥٠ كان أفضل لونيولنا ١٠+٥٠ أفضل لو ٥٠+٥٠ ممتاز لكنه مستحيل لأنه نادراً ما تتطابق العينات مع معلمات المجتمع فالدقة تعبر عن اقتراب التقدير بين الاثنين
- التباين هو درجة اختلاف القيم عن المتوسط الحسابي كم تزيد أو تنقص.
- كلما زاد عدد الطلاب ذو المستوى الضعيف فالمتوسط الحسابي للعينة أقل بكثير عن المتوسط للمجتمع والدقة ستكون ضعيفة والعكس صحيح ، معناه كلما زاد عدم التجانس في العينة يستدعي أن يكون حجم العينة كبير حتى تقضي على عدم التجانس والعكس صحيح مثل عينة الدم فهو متجانس فنحصل على عينة صغيرة
- إذاً كلما انخفض التباين - درجة الاختلاف في خصائص الأفراد الذين يشكلون المجتمع كلما كانت العينة تحمل نفس خصائص التباين فنكتفي بحجم عينة صغير وكلما كان التباين كبير في المجتمع كالزبائن في المنطقة الشرقية ، الغربية كلما زاد الاختلاف فحتاج لحجم عينة كبير حتى نستطيع التعميم على كل الأفراد.
- **الخلاصة /** كلما زاد حجم التباين كلما احتجنا لعينة كبيرة للدراسة والعكس صحيح .

- إذاً تقديرنا مدى ما نتوقع أن يوجد فيه المتوسط الحقيقي لإنتاج المجتمع هو $(U=50 + 10)$
- كلما ضاق التقدير اقتربنا من الدقة والعكس صحيح.

كلمًا صغر التباين بين خصائص العينة وخصائص المجتمع كلما كان المتوسط الحسابي للعينة قريب من متوسط المجتمع.

يسمى هذا التباين بالخطأ المعياري S_X (حيث تشير S الى الانحراف المعياري).

كلمًا كان الخطأ المعياري صغيراً أي حجم التباين في المجتمع صغير كلما كان بالإمكان الاكتفاء بحجم صغير للعينة والعكس أي كلما كان حجم التباين في المجتمع كبيراً كلما احتجنا لعينة أكبر.

الثقة: تشير الثقة إلى أن النتائج ستكون الحقيقية الموجودة في مجتمع العينة.

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 الى أن تقديرنا سوف يكون حقيقة بالنسبة لمجتمع معين.

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 لمعاملات المجتمع سوف يكون صحيحاً ٩٥ مرة من كل ١٠٠ مرة تجربة و أن تقديرنا يعكس خصائص المجتمع الحقيقية.

إرشادات عند اختيار حجم العينة

اختيار الحجم يرتبط بالظاهرة وظروف البحث والباحث

- 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. نختار أكثر من ٣٠ لاعتبارات احصائية وإذا كانت أقل من ٣٠ سنصادف صعوبة في ضبط الدراسة ، وأن تكون أقل من ٥٠٠ لأنه لو كبر سيأخذ وقت وجهد أكبر.

تمت،،،،،

الأسئلة

١- من أنواع المعاينة الاحتمالية :

أ- المعاينة العشوائية البسيطة

ب- المعاينة الميسرة

ت- المعاينة الهادفة

ث- جميع ما ذكر

٢- عينة الدم عينة بالتالي يستدعي أن يكون حجم العينة:

أ- غير متجانسة ، كبيرة

ب- متجانسة ، صغيرة تذكروا دائماً لو اخذنا عينة كبيرة من الدم فيه خطورة.

ت- متجانسة ، كبيرة

ث- غير متجانسة ، صغيرة

٣- ليس هدفها دائماً التعميم قد يكون أحياناً انطباع:

أ- الاحتمالية

ب- الغير احتمالية

ت- جميع ما ذكر

ث- ليست مما ذكر

٤- كلما زاد حجم احتجنا لعينة كبيرة للدراسة:

أ- المتوسط الحسابي

ب- المدى

ت- القياس

ث- التباين