

الإطار النظري للبحث (الاختيار والتطبيق)

د.سمية عبدالله النجاشي

محاضرة مقدمة في مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات

صفر ١٤٣٩هـ

محاو؁ المحاضرة

- ▶ كيفية ؁وظيف النظرية في البحث ؟
- ▶ الفهم العميق للنظرية
- ▶ بناء الفرضية
- ▶ دور المفهوم في البحث
- ▶ مجمل الخطأ الوارد عند ؁وظيف النظرية في البحث

كيفية توظيف النظرية في البحث

► يمر البحث العلمي بمرحلتين :

► اكتشاف السياق Context discovery

► تبرير السياق Context justification

► البحث العلمي نشاط جمعي تراكمي Collective
& cumulative

كيفية توظيف النظرية في البحث

▶ يختلف البحث الكمي عن الكيفي في :

▶ البناء المنطقي لمسار البحث

▶ الأساليب المستخدمة في جمع البيانات وتحليلها

تحويل النظرية إلى بحث



النظرية والبحث

مثال :

▶ النظرية الاجتماعية ترى أن المسؤولية الاجتماعية ترتبط بالمركز الاجتماعي.

▶ عدد من الفرضيات :

- ▶ المساهمة في العمل التطوعي تعزى إلى متغير العمر .
- ▶ المساهمة في العمل التطوعي تعزى إلى متغير النجاح الوظيفي .
- ▶ المساهمة في العمل التطوعي تعزى إلى متغير المستوى التعليمي

النظرية والبحث

▶ تتضمن الإجراءات تحويل المفاهيم الموجودة في الفروض إلى متغيرات ، وتحديد كيفية قياسها
▶ مثلا :

▶ الرجوع إلى سجلات المؤسسات الخيرية للحصول على معلومات عن المتطوعين .

▶ توزيع استبانات تقيس مستوى المساهمة في العمل التطوعي ، وتسأل عن الخصائص الديموجرافية .

الفهم العميق للنظرية

النظرية :

- ▶ مجموعة من العلاقات
- ▶ ذات الطابع المجرد والعام
- ▶ والتي استخرجت من الواقع
- ▶ ويمكن من خلالها اشتقاق تعميمات على الواقع

الفهم العميق للنظرية

مثال :

▶ نظرية دوركايم عن الانتحار Durkheim's

▶ من العلاقات الأساسية في النظرية : أن مستوى الفردية في مجتمع ما يرتبط طردا بمعدل الانتحار داخل المجتمع .

▶ اوبالتالي :

▶ يمكن استنتاج أن نسبة الانتحار في المجتمعات الشرقية أقل منها في المجتمعات الغربية (تعميم على الواقع)

الفهم العميق للنظرية

عناصر النظرية

البنى Construct

العلاقات
Prepositions

المنطق Logic

الحدود
Boundaries

الفهم العميق للنظرية

فوائد النظرية :

- ▶ توضيح تفسير النتائج .
- ▶ تساعد في تحديد بنى جديدة للدراسة
- ▶ تجعل المعارف مترابطة

عندما تنتقل من النظرية إلى الفرضية فإن :

- ▶ البنى يقابلها المتغيرات
- ▶ العلاقات يقابلها الفرضيات

الفهم العميق للنظرية

هل النظرية تفسر ظاهرة معينة أدرسها .

▶ لا ترفض النظرية ولكن يوضح إذا ما كانت تفسر الظاهرة أم لا .

لا بد أن تفهم النظرية قبل أن تختبر:

▶ القراءة عن النظرية

▶ كيف استخدمت من قبل المتخصصين في المجال .

الفهم العميق للنظرية

طرق اختبار النظرية :

▶ التأكد من التوافق المنطقي (البنى – المفاهيم – العلاقات)

▶ مدى اتساقها مع الواقع :

▶ الإحصاء في البحوث الكمية (مثل : R^2)

▶ كيفيا .

▶ التحقيق في الخطأ :

▶ اليوم الحار تكون درجة حرارته مرتفعة .

▶ المدرسة التي تكون درجاتها عالية ، هي المدرسة الجيدة .

▶ الحصول على نظرية ومقارنتها بنظرية أخرى تفسر نفس الظاهرة .

الفهم العميق للنظرية

مستويات اختبار النظرية :

- ▶ اختبار ثبات المنطق في النظرية
- ▶ اختبار تفسير النظرية لظاهرة سابقة
- ▶ اختبار تفسير النظرية لظاهرة حالية
- ▶ اختبار النظرية بنظريات أخرى .

الفهم العميق للنظرية

بناء النظرية :

▶ بناء نظرية جديدة Ground theory research

▶ تطوير مفهوم إلى نظرية

▶ تعديل نظرية قائمة

▶ إضافة عناصر إلى نظرية قائمة

بناء نظرية جديدة Grounded theory

- ▶ تجمع البيانات دون أن تخضع لنظرية معينة .
- ▶ تحليل المعلومات يتم جنبا إلى جنب مع جمع البيانات .
- ▶ ترمز المعلومات بثلاث رموز :
- ▶ الترميز المفتوح Open coding : تصنيف البيانات حسبما بينها من أوجه شبه .
- ▶ الترميز المحوري Axial coding : تصنيف العلاقات الموجودة بين الرموز المفتوحة
- ▶ الترميز الاختياري Selective coding : اكتشاف العامل الذي يجمع بين جميع العوامل ، ومن ثم إعادة مراجعة المعلومات واختيار ما يناسب العامل العام .

بناء نظرية جديدة Grounded theory

دراسة Gallicano (2013)

سؤال البحث الأول : كيف يصف العاملون من جيل الألفية (الميلانيالز) في وكالات العلاقات العامة طبيعة العلاقات مع المؤسسة ؟

أمثلة من تعبيرات العاملين	الخصائص	الرموز المفتوحة
البحث عن الخبرة إنني مولع متلهف للمسؤوليات مستعد لأي دور أبحث دائما عن شيء جديد أنمو بسرعة	البحث عن نقاط جديدة الطموح البحث عن الإثارة	الرغبة في خبرات جديدة
عدم الخوف من التقنيات . المجازفة تقبل الأفكار الجديدة . أحفز الخطوات السريعة .	الرغبة في القيادة ابتكار أفكار جديدة .	الفاعلية في الوسائط الاجتماعية والقابلية للتغيير
التخصص مطابق للمهنة . سعة الاطلاع في مجال العلاقات العامة . بدء العمل بعد التدريب .	امتلاك شهادات علمية والتدريب .	الشعور بامتلاك مهارات فريدة مقارنة بالأجيال السابقة .

جدول ١

بناء نظرية جديدة Grounded theory

سؤال البحث الثاني : ما الذي يستاء منه الميلانيالز عند حصولهم على التغذية المرتدة ؟

جدول ٢

أمثلة من تعبيرات العاملين	الخصائص	الرموز المفتوحة
الشعور بخيبة الأمل تعرضي للاستفزاز . تعرضي للانتقاد .	بغض التعبيرات غير المحفزة والساخرة	التثبيط
ممكن أن يغيروا كلما قمت به من عمل . عملي الذي أنجزته غيرا كلية على الرغم من أنني عملت عليه بجد . الناس سيغيرون ما تقوم به دائما . زملائي في العمل يقدمون أفكارا على أنها أفكارهم .	تغيير العمل وعدم الاستماع لشكوى العاملين . مشقة العمل ، وعدم التنبه إلى مطالبات العاملين . الشعور بعدم امتلاك القوة لقول أي شيء .	لا توجد آذان صاغية
التعليمات غامضة . يجب علي أن أقرأ ما في عقولهم . شرح غير واضح . أنا لست عاملا خارق القدرات .	الاعتقاد بأن المطالب غامضة بينما التوقعات محددة وغير واقعية .	توقعات المؤسسات أن يكون العاملون فيها ذووا قدرات خارقة .

بناء نظرية جديدة Grounded theory

الرموز الاختيارية	الرموز المحورية	الرموز المفتوحة
الرغبة في إحداث فارق .	الاستعداد لتولي منصب جديد	الرغبة في الحصول على خبرة جديدة الفاعلية في الوسائط الاجتماعية والقابلية للتغير . الشعور بامتلاك مهارات تفوق الجيل القديم .
	اللوم للمسؤولين بصمت .	التثبيط عدم وجود آذان صغية العمال ذوي القدرات الخارقة

المقارنة بين النظريات

مقارنة بين ثلاث نظريات في دراسة للعوامل المؤثرة على اتخاذ الفرد قرار إكمال دراسته بعد إنهاء المرحلة الثانوية :

النظرية هي نظرية أفعال الفرد **individual action** وتشمل :

▶ **'structuralist' view** البنيوية : ترى أن قرارات الفرد محكومة بالكلية بعوامل خارجية .

▶ **'pushed-from-behind view** الدفع من الخلف : ترى أن الفرد مدفوع بعوامل داخلية ، وإن كان غير واع بها .

▶ **'pulled-from-the-front view'** التوجه : ترى أن الفرد يتخذ قراراته بوعي كامل ، بناء على ما يحدده بوعي .

بناء نظرية جديدة

- ▶ دراسة في العشرينات من القرن الماضي في علم النفس الصناعي :
- ▶ الدراسة كانت على العاملين في مصنع الكهرباء في مدينة شيكاغو .
- ▶ سؤال الدراسة : هل تزداد إنتاجية العاملين بازدياد الإضاءة ؟
- ▶ الملاحظة : ازدادت إنتاجية العاملين .

بناء نظرية جديدة

- ▶ لكن إنتاجية العاملين استمرت بمستواها المرتفع حتى بعد خفض الإضاءة .
- ▶ قسم العاملون إلى مجموعتين ، فظهر الأداء في نفس المستوى في المجموعتين .
- ▶ ظهرت عوامل أخرى لم توضع في تصميم الدراسة ، مثل معرفة العاملين أنهم مراقبون .
- ▶ من هذه النتيجة توجه اهتمام الباحثين بالإنتاج إلى الاهتمام بعوامل مثل مجموعة العمل والتلاحم والشعور بالانتماء لفريق العمل .

بناء الفرضية

الفرضية

- ▶ علاقة بين متغيرات
- ▶ تكون في أقل مستويات التجريد والتعميم
- ▶ وتمكن الباحث من اختبار النظرية

الفرض :

- ▶ لا يكون مؤكدا .
- ▶ لا يكون مجردا واسعا .

بناء الفرضية

مثال :

- ▶ من نظرية دوركايم عن الانتحار :
- ▶ نسبة الانتحار عند المتزوجين أقل منها عند غير المتزوجين .
- ▶ هذه المتغيرات خرجت من تفسير اللحمة الاجتماعية بارتباط الفرد بأسرة وتحمله مسؤولياته ، مقابل عيشه أعزبا .
- ▶ فيمكن قياس الارتباط بين نسبة الانتحار في مجتمع ونسبة الانتماء الأسري .

بناء الفرضية

مثال :

▶ نظرية إنجليهت Inglehart عن تغير منظومة القيم :

▶ كون إنجليهت نظريته في المجتمع الأمريكي من خلال ملاحظة التغيرات بين الجيلين : الجيل الذي نشأ قبل الحرب العالمية الثانية ، والجيل الذي نشأ بعد الحرب العالمية الثانية .

بناء الفرضية

من نظرية إنجليهريت يمكن استنتاج عدة فرضيات :

► الفرضية الأولى : الفجوة بين كل جيل وآخر في تحديدهم لقيمهم ترتبط بازدياد جودة الحياة المادية.

► الفرضية الثانية : الفجوة بين جيلين في تحديد القيم تكون أكبر في المجتمعات التي طرأ عليها تطور اقتصادي كبير .

► الفرضية الثالثة : توجد اختلافات في تحديد القيم بين المجتمعات الثرية والمجتمعات الأقل في مستواها الاقتصادي .

دور المفهوم في البحث

- ▶ الدلالات المعنوية للمفردات أو الصور.
- ▶ (مثال : مفهوم الطاولة - مفهوم الرقم ٣ - مفهوم السعادة- القوة - الطبقة الاجتماعية - الوردة
- ▶ المفهوم وحدة بناء النظرية ، لأن النظرية شبكة من العلاقات بين المفاهيم .
- ▶ المفاهيم الواضحة تقرب النظرية من الواقع .

دور المفهوم في النظرية

- تحويل المفهوم إلى متغير للدراسة :
- ▶ تحويل المفهوم إلى خاصية محسوسة .
- ▶ التعريف الإجرائي للخاصية أو العنصر .

دور المفهوم في النظرية

مثال :

► مفهوم القوة يتمثل في المركز الوظيفي .

► التعريف الإجرائي للمركز الوظيفي الامتيازات التي يحصل عليها الشخص من وظيفة ما متمثلة ، في الصلاحيات ، وعدد الأفراد التابعين له ، والمقابل المادي الذي يحصل عليه ، وذلك حسب ما تقيسه فقرات مقياس المركز الوظيفي .

► وحدة تصنيف المركز الوظيفي : تحدد بالنفوذ – الصلاحيات – الامتيازات المادية - ...

دور المفهوم في النظرية

المتغير :

المفهوم يتحول إلى خاصية ، ثم تحول إلى متغير

Concept → property → variable

مفهوم المعرفة ← خاصية المستوى العلمي ← الدرجة العلمية التي
حصل عليها الفرد .

دور المفهوم في النظرية

► يجب أن لا ننسى أن المتغير غير مطابق بشكل كامل للمفهوم .

► المتغير افتراض يخضع للذاتية أحيانا .

مثال :

► الذكاء هو ما تقيسه اختبارات الذكاء .

دور المفهوم في النظرية

تصنيف المتغيرات :

الفتري Interval variables	الرتبي Ordinal variables	الاسمي Nominal variables
المتغيرات في مجموعتين غير متساوية . المتغيرات في مجموعة أعلى من المتغيرات في مجموعة أخرى . المسافة بين المجموعات متساوية . تحدد بالقياس ، أو العد .	المتغيرات في مجموعتين غير متساوية . المتغيرات في مجموعة أعلى أو أقل من المتغيرات في مجموعة أخرى	المتغيرات في مجموعة واحدة متساوية . المتغيرات في مجموعتين غير متساوية .
العمر - الدخل - المسافة التي يقطعها الشخص للعمل - الطول - الوزن - الكثافة السكانية - عدد المرات التي يتناول فيها الفرد الدواء .	المستوى التعليمي - الرتبة الأكاديمية .	الجنس - المهنة .

دور المفهوم في النظرية

مفهوم : الذكاء

- ▶ الأبعاد : الذكاء اللفظي – الذكاء غير اللفظي .
- ▶ العناصر : معرفة المفردات – مهارة الكتابة – طلاقة الكلام .
- ▶ توضع مهام لقياس كل عنصر .
- ▶ تجمع المهام في اختبار واحد لقياس الذكاء اللفظي .

تفكيك المفهوم :

- ▶ تفكيك المفهوم إلى أبعاد .
- ▶ اختيار عناصر كل بعد
- ▶ تحويل العناصر إلى وحدات يمكن قياسها .
- ▶ جمع المتغيرات في قائمة واحدة .

مجمل الخطأ الوارد عند توظيف النظرية في البحث

الأخطاء في تحويل المفهوم إلى متغيرات :

▶ أخطاء منهجية (تحصل في كل الأحوال)

▶ أخطاء عشوائية (تحصل في ظروف معينة ، وبإعادة الملاحظة أو التحكيم يمكن تقليلها).

مجمل الخطأ الوارد عند توظيف النظرية في البحث

- ▶ في مرحلة تحويل المفهوم إلى أبعاد :
 - ▶ قد يتم اختيار عناصر تمثل عوامل خارجة عن المفهوم .
 - ▶ مثلاً : القراءة قد تعكس المعرفة ، وقد تعكس مجرد المستوى التعليمي .
- ▶ في مرحلة تحويل العناصر إلى متغيرات :
 - ▶ أخطاء في تغطية العينة – اختيار العينة – عدم استجابة أفراد العينة .
 - ▶ أخطاء في الملاحظة – أو أسئلة المقابلة .
 - ▶ أخطاء في التحليلات أو إدخال البيانات .

مجمل الخطأ الوارد عند توظيف النظرية في البحث

- ▶ مفاهيم الصدق والثبات في المقاييس :
- ▶ الثبات يتعامل مع الأخطاء العشوائية والتي يمكن ضبطها .
- ▶ الصدق يتعامل مع الأخطاء المنهجية والتي يصعب ضبطها .

المراجع

- ▶ Borrego, M., Douglas, E. P. & Amelink, C. T. (2009). Quantitative, qualitative and mixed methods in engineering education. *Journal of Engineering Education*, 98(1), 53-66.
- ▶ Corbitta, P. (2003) *Social Research: Theory, Methods and Techniques*. United Kingdom: Sage Research Methods.
- ▶ Gallicano, T. D. (2013). Relationship management with the Millennial generation of public relations agency employees. *Public Relations Review*, 39(3), 222-225.
- ▶

شكرا لاستماعكم
أسئلة؟